

**Rola zespołu  
interdyscyplinarnego  
w opiece nad  
pacjentami onkologicznymi  
Tom IV**

**Pod redakcją**

**Dr n. med. Krystyny Klimaszewskiej**

**Prof. dr hab. n. med. Elżbiety Krajewska-Kułak**



Uniwersytet Medyczny w Białymstoku



# **Rola zespołu interdyscyplinarnego w opiece nad pacjentami onkologicznymi**

## **Tom IV**

**Praca zbiorowa pod redakcją  
Dr n. med. Krystyny Klimaszewskiej,  
Prof. hab. n. med. Elżbiety Krajewskiej - Kulak**

Białystok 2024



## RECENZENCI MONOGRAFII

**Dr hab. n. o zdr. Katarzyna Van Damme-Ostapowicz**

Western Norway University of Applied Sciences, Faculty of Health and Social Sciences,  
Førde, Norway

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

Klinika Geriatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Wydawca**

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku  
ul. Kilińskiego1  
Białystok

**ISBN komplet**

978-83-962261-5-0

**ISBN IV tom**

978-83-68268-19-5

**Wydanie I**

**Białystok 2024**

Wszelkie prawa zastrzeżone

**Opracowanie graficzne**

obraz darmowy pobrany z <https://pixabay.com/pl/>

**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



**Rola zespołu interdyscyplinarnego  
w opiece nad pacjentami  
onkologicznymi**

**Tom IV**

## WYKAZ AUTORÓW

**Bandura-Sroka Maja**

**mgr położnictwa**

*Katedra Perinatologii, Ginekologii I Ginekologii Onkologicznej Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy*

**Betke Katarzyna**

**dr n. o zdr.**

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych*

**Bogdan Mariusz**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwent studiów I stopnia kierunku pielęgniarstwo Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku*

**Brodowicz - Król Magdalena**

**dr n. o zdr.**

*Zakład Pielęgniarstwa i Zdrowia Publicznego Instytut Nauk o Zdrowiu, Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego*

**Buczek Karol**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwent Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Chorąży Monika**

**dr hab. n. med.**

*Klinika Neurologii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dymek Oliwia**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka studiów licencjackich, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauki o Zdrowiu*

**Dzieszkowska Gabriela**

**mgr pielęgniarstwa**

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



**Gdaniec Alicja**

**mgr położnictwa**

*Katedra Perinatologii, Ginekologii I Ginekologii Onkologicznej Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy*

**Gebuza Grażyna**

**dr n. o zdr.**

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

**Gierszewska Julia**

*Studentka Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, kierunek Lekarski*

**Gierszewska Małgorzata**

**dr n. med.**

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

**Głowacka Marzena**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Grzegorzczak Anna**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Guz Syntia**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Hordyjewska Anna**

**dr n. med.**

*Zakład Chemii Medycznej Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Humańska Marzena Agnieszka**

**dr n. med.**

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych*

**Janczaruk Marzena**

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

*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.*

**Każmierczak Marzena**

**dr n. o zdr.**

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

**Klimaszewska Krystyna**

**dr n. med.**

*Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Kobus Grażyna**

**dr hab. n. med.**

*Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Zakład Medycyny Klinicznej*

**Kolasa-Gutkowska Ewa**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Kolasa-Marcinkiewicz Magdalena Barbara**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Kozestańska – Oczkowska Monika**

**dr n o zdr.**

*Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Krajewska – Kułak Elżbieta**

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

*Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Król- Pachlerska Joanna**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Kulbaka Ewa**

**dr n.med.**

*Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa,  
Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Kwiatkowska Oliwia**

**mgr położnictwa**

*Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu, Oddział Kliniczny Położnictwa,  
Chorób Kobiety i Ginekologii Onkologicznej; Absolwentka studiów II stopnia kierunku  
Położnictwa na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet  
Mikołaja Kopernika w Toruniu*

**Kwika Maria Dorota**

**dr n. med.**

*Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Zamojska*

**Marcuła Marta**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Mioduszevska – Grudzień Marta**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Misiuk Elwira**

**Lic. pielęgniarstwa**

*Studentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku*

**Mydlowiecka- Szczęsna Marta**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Paradowska Ewelina**

**mgr pielęgniarstwa**

*Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa,  
Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Zamojska*

**Ponczek Danuta**

**dr n. med.**

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w  
Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i  
Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych*

**Pruchniak Monika**

**dr n. med.**

*Zakład Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Repeć Jolanta**

**mgr pielęgniarstwa**

*Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa,  
Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Zamojska*

**Sepeluk Katarzyna**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka studiów I stopnia, kierunek pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w  
Białymstoku*

**Snarska Katarzyna Krystyna**

**dr n. med.**

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

**Sobolewska-Samorek Agnieszka**

**dr n. med.**

*Zakład Pediatrii i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Stachyra Joanna**

**mgr pielęgniarstwa**

*Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa,  
Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Trojanowska Alina**

**dr n. med.**

*Zakład Pediatrii i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Wardak Natalia**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka studiów I stopnia kierunku pielęgniarstwo Wyższa Szkoła Medyczna w  
Białymstoku*

**Wegner Joanna**

**lic. położnictwa**

*Absolwentka Studiów I Stopnia Położnictwo Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w  
Bydgoszczy*

**Wiśniewska Katarzyna**

**mgr pielęgniarstwa**

*Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Włodarczyk Anna**

**lic. pielęgniarstwa**

*Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Wojewódzka- Żeleznikowicz Marzena**

**dr hab. n. med.**

*Klinika Medycyny Ratunkowej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Zawadzka Maria**

**mgr położnictwa**

*Absolwentka studiów II stopnia kierunku Położnictwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## SPIS TREŚCI

<b>Opieka nad pacjentką z rakiem piersi – omówienie etiologii, epidemiologii oraz metod leczenia</b>	<b>20</b>
<i>Alicja Gdaniec, Maja Bandura-Sroka, Joanna Wegner</i>	
<b>Ciąża a rak piersi</b>	<b>27</b>
<i>Julia Gierszewska, Małgorzata Gierszewska</i>	
<b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem po zabiegu operacyjnym cystectomii radykalnej metodą Brickera</b>	<b>38</b>
<i>Katarzyna Betke, Marzena Agnieszka Humańska, Oliwia Dymek, Danuta Ponczek</i>	
<b>Proces opieki pielęgniarskiej nad pacjentką z guzkami tarczycy przygotowanej do zabiegu tyroidektomii</b>	<b>57</b>
<i>Katarzyna Krystyna Snarska, Elwira Misiuk, Monika Chorąży, Marzena Wojewódzka- Żeleznikowicz</i>	
<b>Ocena poziomu wiedzy społeczeństwa na temat raka jelita grubego</b>	<b>71</b>
<i>Maria Dorota Kwika, Jolanta Repeć</i>	
<b>Ocena poziomu wiedzy pacjentów leczonych onkologicznie na temat odżywiania</b>	<b>84</b>
<i>Maria Dorota Kwika, Magdalena Brodowicz- Król, Ewelina Paradowska</i>	
<b>Ocena ryzyka objawów depresyjnych i lękowych u kobiet po operacjach i zabiegach diagnostycznych w ginekologii</b>	<b>98</b>
<i>Marzena Kaźmierczak, Maria Zawadzka, Grażyna Gebuza</i>	
<b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem z nowotworem gruczołu krokowego</b>	<b>111</b>
<i>Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Anna Włodarczyk</i>	
<b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem z nowotworem płuca</b>	<b>124</b>
<i>Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Karol Buczek</i>	
<b>Rak jąder- leczenie, profilaktyka</b>	<b>140</b>
<i>Gabriela Dzieszkowska, Krystyna Klimaszewska</i>	
<b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem z nowotworem tarczycy</b>	<b>151</b>
<i>Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Syntia Guz</i>	

<b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem z rakiem pęcherza moczowego</b> <i>Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Marzena Janczaruk, Marta Marcuła</i>	168
<b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem z wylonioną stomią</b> <i>Katarzyna Sepeluk, Krystyna Klimaszewska</i>	188
<b>Problemy pielęgnacyjne dziecka z białaczką</b> <i>Ewa Kulbaka, Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kolasa-Gutkowska</i>	212
<b>Problemy pielęgnacyjne pacjenta z rakiem płaskonabłonkowym płuca</b> <i>Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Joanna Stachyra, Joanna Król-Pachlerska</i>	223
<b>Poziom wiedzy na temat leczenia i profilaktyki raka jąder wśród mieszkańców województwa podlaskiego</b> <i>Gabriela Dzieszowska, Krystyna Klimaszewska</i>	240
<b>Rola i zadania pielęgniarki w opiece nad chorym z nowotworem ślinianki przyusznej</b> <i>Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Marzena Janczaruk, Marta Mydlowiecka-Szczęsna</i>	262
<b>Stan wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi a zachowania zdrowotne pielęgniarek</b> <i>Monika Pruchniak, Agnieszka Sobolewska-Samorek, Alina Trojanowska, Anna Hordyjewska</i>	275
<b>Rola pielęgniarki w opiece nad dzieckiem z guzem Wilmsa</b> <i>Ewa Kulbaka, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Barbara Kolasa-Marcinkiewicz</i>	283
<b>Specyfika opieki pielęgniarskiej nad pacjentką z nowotworem grasicy</b> <i>Katarzyna Wiśniewska, Monika Kozestańska – Oczkowska, Marzena Głowacka</i>	293
<b>Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem po zabiegu hemipelwektomii w przebiegu kostniakomięsaka</b> <i>Marta Mioduszevska – Grudzień, Monika Kozestańska – Oczkowska, Katarzyna Wiśniewska</i>	311
<b>Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z rakiem jelita grubego</b> <i>Ewa Kulbaka, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz - Król, Anna Grzegorzczak</i>	328

<b>Opieka ginekologiczna nad kobietą z rozpoznaniem guzem przydatków prawych w okresie okołoperacyjnym– studium przypadku</b>	<b>345</b>
<i>Marzena Kaźmierczak, Oliwia Kwiatkowska, Małgorzata Gierszewska</i>	
<b>Zagrożenia i wyzwania dla pacjentów w trakcie leczenia radioterapią</b>	<b>359</b>
<i>Katarzyna Krystyna Snarska, Mariusz Bogdan, Natalia Wardak, Grażyna Kobus</i>	
<b>Radioterapia - praktyczne aspekty</b>	<b>375</b>
<i>Katarzyna Krystyna Snarska, Mariusz Bogdan, Natalia Wardak, Grażyna Kobus</i>	





## Słowo wstępne

### *Szanowni Państwo*

Oddajemy do Państwa rąk IV Tom monografii „ROLA ZESPOŁU INTERDYSCYPLINARNEGO W OPIECE NAD PACJENTAMI ONKOLOGICZNYMI”. Mamy nadzieję, że poruszane są w niej ważne tematy.

Na wstępie pragniemy podkreślić, że w roku 2023 nastąpił postęp we wdrażaniu Narodowej Strategii Onkologicznej, w tym m.in.: realizacja programu szczepień przeciwko wirusowi HPV czy wdrożenie niezależnej wyceny patomorfologii. Za kluczowe działania w roku 2024 uznano m.in.: dalsze konsekwentne wdrażanie Narodowej Strategii Onkologicznej, lung cancer unitów, akredytacji diagnostyki molekularnej, indywidualnego kontaktu z obywatelami w zakresie profilaktyki przez IKP, testu FIT przy profilaktyce raka jelita grubego, testu HPV-DNA w kierunku raka szyjki macicy, Narodowego Portalu Onkologicznego, a także systemu oceny wskaźników i mierników jakości opieki.

W roku 2024 po raz pierwszy eksperci All.Can Polska przeanalizowali zmiany, które nastąpiły w opiece hematoonkologicznej w 2023 roku i wskazali na potrzeby wymagające dalszej pracy w tym obszarze. Nowotwory krwi to aż 140 typów i podtypów chorób, które stanowią poważny problem zdrowotny zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Najczęściej diagnozowanymi nowotworami krwi są białaczka limfocytowa, ostra białaczka szpikowa, ostra białaczka limfoblastyczna i szpiczak plazmocytowy. Szacuje się, że co 30 sekund jedna osoba na świecie dowiaduje się, że ma nowotwór krwi. W Polsce, według danych Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN), w ciągu ostatnich trzech dekad liczba nowych zachorowań na nowotwory układu krwiotwórczego i chłonnego wzrosła ponad dwukrotnie. Obecnie w naszym kraju z nowotworami hematologicznymi zmagają się ponad 150 000 osób. Co roku w Polsce na nowotwory krwi choruje 10 000 osób. Warto pamiętać, że nowotwory krwi i szpiku mogą być skutecznie leczone, ale warunkiem jest ich wczesne wykrycie. Podkreśla się znaczenie zabezpieczenia i wyszkolenia odpowiednich kadr dla diagnostyki genetycznej i poradnictwa genetycznego, w tym utworzenie nowych specjalizacji i nowych zawodów medycznych. W związku z rozwojem badań genetycznych potrzebni są lekarze specjaliści genetyki klinicznej, diagnosty laboratoryjni ze specjalizacją z laboratoryjnej genetyki medycznej, specjaliści nowej specjalizacji medyczna genetyka molekularna, pielęgniarki genetyczne (nowa specjalizacja) oraz doradcy genetyczni w onkologii (nowy zawód

medyczny). Badania genetyczne są bardzo ważne dla pacjentów onkologicznych, nie tylko na etapie leczenia i diagnostyki, ale także na innych etapach opieki onkologicznej: etapie profilaktyki, nadzoru nad pacjentami z dziedzicznymi nowotworami i ich rodzinami, monitoringiem terapii. Osiągnięciem jest opracowanie standardów badań genetycznych w onkologii, co z pewnością będzie miało wpływ na jakość diagnostyki genetycznej. Warto także wspomnieć o programie szczepień przeciwko wirusowi HPV. Szerokie stosowane szczepienie przeciwko HPV w Australii daje nadzieję, że w perspektywie kilkudziesięciu lat kraj ten pozbedzie się problemu raka szyjki macicy. Obecnie w Polsce realizowany jest program powszechnych, dobrowolnych i bezpłatnych szczepień przeciw HPV, który obejmuje dziewczęta i chłopców w wieku 12 i 13 lat. Niestety dane za pierwsze półrocze trwania programu mówią o jedynie 15-16% zaszczepionych. Za jedno ważniejsze zadań w onkologii w roku 2024 uznano także wdrożenie Krajowej Sieci Onkologicznej w całej Polsce i monitorowanie funkcjonowania sieci, m.in. dzięki stworzeniu mierników, wskaźników. Krajowa Sieć Onkologiczna to klucz do monitorowania jakości opieki onkologicznej, a także do prowadzenia opieki koordynowanej nad pacjentem z chorobą nowotworową. Za drugą rzecz uznano zakończenie tworzenia wytycznych diagnostyczno-terapeutycznych, poprawę funkcjonowania profilaktyki, lepszą edukację zdrowotną w szkołach, wprowadzenie testu HPV DNA w raku szyjki macicy. Za kolejne zadanie uznano wprowadzenie testu FIT w profilaktyce raka jelita grubego. W planach jest także, aby informacje na temat profilaktyki znajdowały się na Indywidualnym Koncie Pacjenta, by było tam wiele spersonalizowanych informacji dotyczących profilaktyki dla konkretnego pacjenta. Ważnym elementem opieki onkologicznej są również kompleksowe badania patomorfologiczne.

*Dr n. med. Krystyna Klimaszewska*

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

## **OPIEKA NAD PACJENTKĄ Z RAKIEM PIERSI – OMÓWIENIE ETIOLOGII, EPIDEMIOLOGII ORAZ METOD LECZENIA**

**Alicja Gdaniec<sup>1</sup>, Maja Bandura-Sroka<sup>1</sup>, Joanna Wegner<sup>2</sup>**

1. *Katedra Perinatologii, Ginekologii I Ginekologii Onkologicznej Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy*
2. *Absolwentka studiów I stopnia, kierunku położnictwo Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy*

### **WPROWADZENIE**

W ostatnich latach zauważalny jest znaczący wzrost liczby przypadków zachorowania na raka piersi. Choroby nowotworowe, w tym rak piersi, stanowią duże wyzwanie dla zespołu terapeutycznego. Leczenie wymaga zastosowania różnych metod, które mogą obciążać organizm pacjentki, zwiększając ryzyko wystąpienia różnych specyficznych dla tej choroby powikłań. Standardy leczenia są stale aktualizowane i udoskonalane, aby zapewnić jak najlepszą opiekę pacjentkom chorującym na nowotwór. Dążenie do doskonałości prowadzi do rozwoju coraz bardziej efektywnych metod terapii.

### **ROZWINIĘCIE**

Pierwsze wzmianki o guzach piersi pojawiły się około 3 tysiące lat temu. Wówczas używano określenia „guz” zamiast współczesnego słowa „rak”, które zaczęło być stosowane kilka wieków później. Hipokrates, uznawany za ojca medycyny, opracował zasady diagnostyki oparte na obserwacji, oraz podzielił nowotwory na łagodne i złośliwe [1]. Najważniejszym czynnikiem ryzyka zachorowania na raka piersi jest płeć. Kobiety stanowią około 99% przypadków raka piersi. Częstotliwość występowania raka piersi wzrasta wraz z wiekiem. W Unii Europejskiej rak piersi jest najczęściej diagnozowanym nowotworem, natomiast u mężczyzn jest bardzo rzadki. Najczęściej występującym typem histopatologicznym raka piersi jest rak naciekający bez specjalnego typu, wcześniej znany jako naciekający rak przewodowy [2]. Statystyki wskazują, że ryzyko zachorowania na raka piersi wynosi 1 na 10 kobiet. W latach 2000-2007 przeżywalność 5-letnia w Europie wynosiła średnio 82%. Najwyższe 5-letnie przeżycie odnotowano w grupach wiekowych 45-54 i 55-64 lat. Przeżywalność jest wyższa w krajach, gdzie prowadzone są badania przesiewowe.

Niestety, w przypadku zaawansowanego raka piersi z przerzutami (stadium 4) mediana przeżycia wynosi około 3 lat [3]. W Polsce największa liczba zachorowań występuje w przedziale wiekowym 45-69 lat, a po 70. roku życia liczba wykrytych przypadków zaczyna maleć. Rak piersi występuje na całym świecie i dotyka kobiety w różnym wieku, jednak najczęściej w okresie okołomenopauzalnym.

Wiek jest istotnym czynnikiem ryzyka wystąpienia raka piersi. Większość przypadków zachorowań na raka piersi ma nieznaną przyczynę. Wpływ na pojawienie się choroby może mieć wiele czynników ryzyka, począwszy od predyspozycji rodzinnych, kończąc na otyłości. Nosicielstwo mutacji niektórych genów znacząco zwiększa ryzyko wystąpienia raka piersi. Kluczową rolę odgrywają mutacje genów BRCA1 i BRCA2. Oba te geny są odpowiedzialne za większość przypadków zespołu rodzinnego występowania raka piersi. Dziecko, które ma mutację BRCA1, ma około 50-85% ryzyka wystąpienia raka piersi. Dane statystyczne pokazują, że mutacje genowe powodują od 5-10% przypadków raka piersi.

Wpływ działania hormonów, szczególnie estrogenów, na gruczoł piersiowy jest uważany za czynnik ryzyka raka piersi. Potencjalne mechanizmy pośredniczące w działaniu hormonów na raka piersi to ekspresja receptora estrogenowego, która koreluje z odpowiedzią kliniczną na interwencje hormonalne, takie jak stosowanie tamoksifenu. Wczesna menarche (pierwsza miesiączka przed 12 rokiem życia) również zwiększa ryzyko raka piersi. Kobiety, u których miesiączka wystąpiła przed 12 rokiem życia, mają 1,6 razy większe ryzyko zachorowania na raka piersi w porównaniu do kobiet, u których pierwsza miesiączka pojawiła się po 13 roku życia. Nie bez znaczenia jest także rozrodność kobiet, brak ciąż lub późna pierwsza ciąża (po 30 roku życia). Późne macierzyństwo powoduje wydłużony czas działania endogennych estrogenów na organizm.

Duża część nowotworów piersi jest estrogenozależnych, dlatego gdy na organizm kobiet estrogeny działają długo bez naturalnych przerw na ciążę, karmienie piersią, może to spowodować wzrost ryzyka wystąpienia raka piersi [4].

Otyłość jest uznawana za znaczący czynnik ryzyka raka piersi, zwłaszcza u kobiet po menopauzie. Otyłość zwiększa poziom syntetyzowanych estrogenów, które powstają w nadmiernie występującej tkance tłuszczowej. Niewłaściwe nawyki żywieniowe mogą stanowić istotny czynnik ryzyka powstawania różnych rodzajów nowotworów, w tym raka piersi.

Stosowanie hormonalnej terapii zastępczej (HTZ) zostało powiązane ze zwiększonym ryzykiem raka piersi. Im dłuższy okres przyjmowania HTZ, tym większe ryzyko zachorowania. Praca w godzinach nocnych, uznana przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem za czynnik ryzyka, wiąże się z ekspozycją na sztuczne światło, co zaburza rytm dobowy i wydzielanie hormonów. Obniżony poziom melatoniny, która ma działanie przeciwnowotworowe, może zwiększać ryzyko raka piersi.

Rak piersi w początkowej fazie często nie daje wyraźnych objawów, co sprawia, że wiele kobiet może te objawy ignorować lub ich nie zauważać. Najczęściej pierwszym sygnałem raka piersi jest wyczuwalny guz, który najczęściej odkrywany jest podczas samobadania piersi [5]. Samobadanie piersi jest prostą i dostępną metodą wykrywania zmian. Zaleca się jego praktykowanie szczególnie w krajach o ograniczonym dostępie do zaawansowanych badań. Należy przeprowadzać je regularnie, najlepiej w określonym dniu cyklu miesięczkowego [6]. Guzy wykrywane podczas samobadania mają średnio 20-25 mm.

Choć guz w piersi nie musi oznaczać raka, jego obecność może wiązać się z ryzykiem wystąpienia nowotworu złośliwego. W badaniach z 2017 roku stwierdzono, że 83% kobiet z rakiem piersi miało guzy, a inne objawy to nieprawidłowości w obrębie sutków (7%), ból piersi (6%) i zmiany skórne (2%). Objawy mogą obejmować również owrzodzenia, zmiany w kształcie piersi czy obrzęki. Wydzielina z sutków jest także częstym objawem, który może wskazywać na raka piersi, szczególnie jeśli ma kolor krwisty. Wydzielina może być jednak także objawem innych schorzeń, jak brodawczaki czy zapalenie sutka [7]. U mężczyzn objawy raka piersi są podobne do tych u kobiet, z guzem lub wyciekami z brodawki. Przewlekłe zmęczenie to kolejny częsty problem u pacjentów z nowotworami, w tym rakiem piersi, i może prowadzić do trudności w codziennym życiu. Z badań wynika, że tylko niewielki odsetek kobiet jest świadomy wszystkich objawów raka piersi, co może utrudniać wczesną diagnozę. Wczesne rozpoznanie raka piersi jest kluczowe dla skutecznego leczenia. Współczesna medycyna dąży do jak najwcześniejszego wykrywania nowotworów, aby zwiększyć szanse na ich wyleczenie.

Diagnostyka raka piersi obejmuje różne badania: przedmiotowe, podmiotowe, laboratoryjne, obrazowe, mikroskopowe i genetyczne. Do najczęściej stosowanych należą mammografia, rezonans magnetyczny i USG piersi [8]. USG piersi służy do różnicowania zmian torbielowatych i litych oraz jest szczególnie pomocne u młodych kobiet z gęstymi piersiami. W Polsce, w ramach programu NFZ, kobiety w wieku 45-74 lat mogą co 2 lata

korzystać z bezpłatnej mammografii. Mammografia jest podstawowym badaniem obrazowym w diagnostyce raka piersi, charakteryzującym się wysoką czułością (ok. 98%) i swoistością (ok. 80%). Wykorzystywana jest również w systemie BI-RADS do klasyfikacji zmian w piersiach: BI-RADS 1 oznacza brak zmian, BI-RADS 2 łagodność, BI-RADS 3 prawdopodobną łagodność, BI-RADS 4 podejrzenie złośliwości, BI-RADS 5 wysokie prawdopodobieństwo złośliwości, a BI-RADS 6 potwierdza nowotwór złośliwy [9]. Rezonans magnetyczny, wykonywany na obu piersiach jednocześnie, jest przydatny do oceny budowy piersi i wykrywania wieloogniskowości. Badanie to najlepiej przeprowadzać między 6 a 13 dniem cyklu menstruacyjnego, a kobiety przyjmujące hormonalną terapię powinny zrobić przerwę od stosowania leków przed badaniem. Biopsje, zarówno cienkoigłowe (BAC), jak i gruboigłowe, są kluczowe w potwierdzaniu diagnozy. Biopsja BAC polega na pobraniu materiału z guzka cienką igłą, a biopsja gruboigłowa pozwala na uzyskanie większej liczby wycinków i ocenę receptorów hormonów. Biopsje węzłów wartowniczych wykonuje się, gdy inne badania nie wykazały przerzutów do węzłów chłonnych. Markery nowotworowe, takie jak CA 15-3 i CEA, są używane w diagnostyce i monitorowaniu raka piersi. CA 15-3 może wzrastać także w przypadku przerzutów, szczególnie do wątroby, jednak jego czułość na wczesnym etapie jest ograniczona. Marker CEA jest stosowany głównie do wykrywania przerzutów [10].

WHO klasyfikuje zmiany w piersiach jako przedinwazyjne i inwazyjne. Wśród przedinwazyjnych są rak przewodowy i zrazikowy nienaciekający, natomiast wśród inwazyjnych wyróżnia się raki naciekające, w tym rak rdzeniasty, cewkowy, i śluzotwórczy. Podtypy raka piersi dzieli się na 4 główne grupy na podstawie ekspresji receptorów hormonalnych: estrogenowych (ER), progesteronowych (PgR), oraz ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu (HER2). Rak potrójnie ujemny nie wyraża żadnych receptorów hormonalnych. Typ nowotworu, w tym ekspresja receptorów, wpływa na sposób leczenia. Klasyfikacja nowotworów piersi według systemu TNM ocenia wielkość guza (T), zaawansowanie w węzłach chłonnych (N), oraz obecność przerzutów odległych (M). T0 oznacza brak guza, podczas gdy T1-T4 wskazuje na rozmiar i naciekanie guza. N0 oznacza brak przerzutów w węzłach, a N1-N3 wskazuje ich obecność. M0 oznacza brak przerzutów odległych, natomiast M1 ich obecność [11].

Jedną z kluczowych zasad w diagnostyce i leczeniu raka piersi jest prowadzenie terapii w wyspecjalizowanych ośrodkach z zespołami ekspertów, takich jak onkolodzy,

chirurdzy, radiolodzy oraz genetycy i psychoonkologowie. Plan leczenia zależy od rodzaju nowotworu, jego histotypu, stopnia złośliwości oraz ekspresji receptorów hormonalnych (ER, PgR, HER2) [12]. W przypadku raków przedinwazyjnych najczęściej wykonuje się chirurgiczne usunięcie guza z marginesem zdrowych tkanek, a czasami także radioterapię lub hormonoterapię. Leczenie oszczędzające pierś jest możliwe, jeśli guz jest mały i nie wykazuje przerzutów w marginesach. Amputację piersi (mastektomię) wykonuje się przy rozległych zmianach, wielogniskowości, lub w przypadku mutacji BRCA1/BRCA2. Czasami stosuje się także zabiegi rekonstrukcyjne. Mastektomia może mieć różne formy: prostą (usunięcie piersi i kompleksu otoczka-brodawka), podskórną (z pozostawieniem skóry), Maddena (usunięcie piersi i węzłów chłonnych) oraz radykalną (usunięcie piersi, mięśni piersiowych i węzłów chłonnych do III poziomu). Wybór metody zależy od stopnia zaawansowania nowotworu oraz ogólnego stanu pacjentki.

Oprócz leczenia chirurgicznego stosuje się terapię uzupełniającą, której rodzaj zależy od hormonalnej wrażliwości nowotworu. Hormonoterapia, jak tamoksifen, jest standardem dla kobiet przed menopauzą, natomiast po menopauzie stosuje się analogi gonadoliberyny lub inhibitory aromatazy [12].

## **PODSUMOWANIE**

Opieka nad pacjentką z rakiem piersi jest dużym wyzwaniem dla personelu medycznego, począwszy od momentu diagnozy. Pielęgniarki i położne muszą być odpowiednio przygotowane teoretycznie, aby zapewnić właściwe wsparcie i opiekę. Dobry kontakt między pacjentką a personelem medycznym buduje zaufanie, co jest kluczowe w procesie leczenia [13]. Wsparcie emocjonalne można znaleźć w grupach wsparcia, takich jak fundacja "Amazonki" [14]. Rak piersi jest chorobą złożoną, na której rozwój wpływa wiele czynników. Zrozumienie tych czynników i ich wzajemnych korelacji jest kluczowe dla skutecznej profilaktyki, diagnostyki i leczenia tej choroby. Choroba nowotworowa, w tym rak piersi, to trudne doświadczenie zarówno dla pacjentki, jak i jej rodziny. Proces diagnostyczno-leczniczy wiąże się z licznymi zmianami w sferze społeczno-psychologicznej. Stres i napięcie są powszechne wśród chorych na raka piersi, co podkreśla potrzebę zintegrowanej opieki medycznej. Taki zespół terapeutyczny może indywidualnie dostosować plan leczenia i opieki, minimalizując przy tym ryzyko powikłań.

Rak piersi jest jednym z najczęstszych nowotworów u kobiet, zwłaszcza w okresie okołomenopauzalnym i po menopauzie, choć przypadki zachorowań zdarzają się także u



młodszych kobiet. Wzrost liczby zachorowań na raka piersi jest obserwowany globalnie. Nowotwór ten, jak każda choroba, może wpływać na zdrowie fizyczne i psychiczne pacjentki. Aby je zminimalizować, stosuje się zindywidualizowane metody leczenia, a także zalecenia dotyczące codziennego życia, aby jakość tego życia nie uległa znacznemu pogorszeniu. Leczenie obejmuje nie tylko interwencje chirurgiczne, ale także elementy fizjoterapii i psychoonkologii. Opieka nad pacjentką onkologiczną wymaga specjalistycznego podejścia. Położna odgrywa kluczową rolę w procesie leczenia, zapewniając pacjentce edukację na temat prawidłowego postępowania po zabiegach operacyjnych oraz informując o zmianach, które powinny zostać wprowadzone w życie pacjentki, aby zmniejszyć ryzyko powikłań. Wsparcie psychologiczne i emocjonalne położnej podczas hospitalizacji jest niezwykle ważne. Jej działania terapeutyczne i opiekuńcze obejmują rozmowę, zapewnienie poczucia komfortu i bezpieczeństwa oraz stały nadzór nad stanem pacjentki. Wszystkie te działania muszą być zgodne z kompetencjami położnej i muszą mieć na celu szybkie reagowanie na ewentualne zdarzenia niepożądane. Tak kompleksowe podejście, w którym uwzględnia się zarówno aspekty fizyczne, jak i psychologiczne, jest kluczowe dla poprawy jakości życia pacjentek z rakiem piersi oraz ich rodzin. Pomaga to pacjentce lepiej radzić sobie z chorobą i jej konsekwencjami, a także minimalizuje stres i napięcie związane z procesem leczenia i zdrowienia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Berner J.: Rak piersi od starożytności do współczesności. *Nowotwory Journal of Oncology*. 2012; 5: 42- 48.
2. Wysocka J.B. i in.: Wybrane skrótowce i nowe pojęcia we współczesnej patologii piersi – przewodnik dla klinicystów: 2017: 328-330
3. L. et al.: The requirements of a specialist breast centre. *The Breast*. 2020: 65 – 82
4. Tkaczuk-Włach J., Sobstyl M., Jakiel G.: Rak piersi - znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. 2012: 343-347
5. Ruddy K. J.: Male breast cancer: risk factors, biology, diagnosis, treatment, survivorship. 2013: 1434-1443
6. Pippin M. M., Boyd R.: Breast self-examination. 2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565846/> dostęp: 08.08.2024 r.

7. Chen L. et al.: Bloody nipple discharge is a predictor of breast cancer risk: a meta - analysis. 2011; <https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-011-1787-5> dostęp: 29.07.2024 r.
8. Bobek-Billewicz B., Jurkowski M. K.: Rola mammografii metodą rezonansu magnetycznego w diagnostyce raka piersi. 2017: 235- 242
9. Domalik A., Pawlik T.: Klasyfikacja BI-RADA z 2013 roku 9 edycja 5.0. Podsumowanie zmian wprowadzonych przez American College of Radiology. 2015: 243-254
10. Walaszczyk A., Gabryś D.: Markery molekularne stosowane w diagnostyce raka piersi – obecna praktyka kliniczna i perspektyw rozwoju. 2018; 306-314
11. Komorowski A., Wysocka J., Wysocki W.: Rak piersi. Klasyfikacja TNM. 2010
12. Jassem J., i in.: Rak Piersi. Wytyczne postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. 2018: 210-252
13. Koper K.J, Koper A.: Pielęgniarstwo onkologiczne wyd. 2020:226- 231
14. Korabusz K. i wsp.: Rehabilitacja fizyczna kobiet po mastektomii. 2017: 11-20

## CIAŻA A RAK PIERSI

**Julia Gierszewska<sup>1</sup>, Małgorzata Gierszewska<sup>2</sup>**

1. *Studentka Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, kierunek Lekarski*
2. *Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

### WPROWADZENIE

Nowotwór gruczołu piersiowego jest jednym z najczęstszych nowotworów złośliwych występujących u kobiet, wywodzi się z nabłonka gruczołu sutkowego. Charakterystyczną cechą nowotworu piersi jest gwałtowny rozwój przeobrażonej tkanki. Istotą nowotworu jest utrata kontroli nad podziałem komórek. Na skutek czynników zewnętrznych komórki prowadzą zmiany w kodzie genetycznym, przekazując je do komórek potomnych. Pomimo podziałów komórek organizm nie jest w stanie się obronić [1].

Rak piersi w ciąży występuje w częstości 1 na 3000 przypadków na 10000 kobiet ciężarnych. Większość przypadków to kobiety, które zwlekają z decyzją o zajściu w ciążę do czasu, gdy ich wiek przekracza 30 rok życia [2].

Jednym z klinicznych objawów raka piersi jest guz. W początkowym stadium rozwoju nowotwór jest bezobjawowy. Dość często zdarza się późne rozpoznanie jednostki chorobowej, ze względu na późne zgłoszenie się do lekarza. Wówczas rokowania wielu pacjentek nie są pomyślne. Rozpoznanie raka piersi obejmuje badania kliniczne, obrazowe oraz mikroskopowe. Stosuje się trzystopniową kwalifikację nowotworu na niezłośliwe, półzłośliwe i złośliwe.

Według WHO wyróżniamy wśród nowotworów postać naciekającą i nienaciekającą. Nowotwory nienaciekające można podzielić na przewodowy nieociekający oraz zrazikowy nieociekający. Z kolei raki naciekające na przewodowy naciekający, raki niesklasyfikowane, postaci specjalne oraz rak zrazikowy naciekający. Najlepsze rokowania występują w rakach nienaciekających [1].

## Rokowanie

Ciąża nie pogarsza rokowania u kobiet z rakiem rozpoznany w jej trakcie w porównaniu z kobietami nieciążnymi dobranymi pod względem wieku i zaawansowania nowotworu [3].

Ponieważ jednak rak piersi rozpoznany w czasie ciąży dotyczy młodszych kobiet, u których mogą występować cechy świadczące o większym ryzyku przerzutów, tj. obecność guzów źle zróżnicowanych czy pozbawionych ekspresji receptorów estrogenowych, rokowanie u tych kobiet jest gorsze [4].

## Czynniki zwiększonego ryzyka

Pomimo nierozpoznanych jak dotąd przyczyn powstawania nowotworu piersi znane są czynniki, które podnoszą ryzyko jego wystąpienia. Do czynników zwiększonego ryzyka należą: nowotwór, który już wystąpił w jednej z piersi, sytuacja ta zwiększa ryzyko niemalże trzykrotnie na powstanie nowotworu w drugiej piersi, wystąpienie tej choroby w rodzinie - szczególnie u krewnych pierwszego stopnia, mutacja genu BRCA1 i BRCA2, która występuje rodzinnie, powszechnie stosowana terapia hormonalna terapia zastępcza (HTZ), która zwiększa ryzyko szczególnie wtedy, gdy pacjentki poddają się jej przez długi czas, niewielkie zmiany chorobowe na piersi, szczególnie niepokojące, gdy dochodzi do rozrostu atypowego, który określa się mianem hyperplasia ductalis atypica i hyperplasia lobularis atypica, a te zalicza się do zmian przednowotworowych. Również wczesne rozpoczęcie miesiączkowania i późne zakończenie tego okresu hormonalnego jest czynnikiem, który może mobilizować powstanie nowotworu i mówi się, że w sytuacji odwrotnej, czyli u kobiety, u której zaczęło się późne miesiączkowanie, ale okres ten kończy się wcześniej, to ryzyko zmniejsza się dwukrotnie. Do czynników ryzyka zalicza się też nierództwo lub późne zajście w ciążę, po 30. roku życia, tu występuje wzrost ryzyka od dwóch do pięciu razy. Przebyte poronienia samoistne lub ciążę niepełne, tu ryzyko jest zwiększone z powodu braku działania progesteronu występującego w drugiej fazie ciąży i jego ochronnego wpływu na organizm kobiety [5,6].

Jednak są też sytuacje, które zmniejszają ryzyko powstania nowotworu piersi. Kobiety regularnie uprawiające aktywność fizyczną znajdują się w grupie, której ryzyko jest zmniejszone. Warto wspomnieć o karmieniu piersią, które promuje organizacja WHO. Zalecane jest karmienie od początku narodzin dziecka, do co najmniej drugiego roku życia dziecka jako karmienie uzupełniające. Jak się okazuje nie bez powodu, ponieważ nie tylko

ciąża może uchronić kobietę od zachorowania na nowotwór piersi, ale także karmienie piersią [7].

## ROZWINIĘCIE

Przyczyną powstawania raka piersi nie są do końca znane. Istnieją czynniki ryzyka, które przyczyniają się do powstawania nowotworów. Możemy wyróżnić: środowiskowe, biologiczne, fizyczne oraz chemiczne. Największy wpływ mają czynniki środowiskowe, które predysponują powstawanie raka piersi. Obecnie wiedza i postępowanie profilaktyczne są kluczowe we wczesnym wykryciu nowotworu w piersi, a co za tym idzie do rozpoczęcia właściwego leczenia.

### Profilaktyka raka piersi

Profilaktyka pierwotna ma na celu zapobieganie zwiększeniu się liczby zachorowań [8]. Jej elementem jest aktywność fizyczna, dzięki której zapobiega się zachorowaniu poprzez zdrowy styl życia, a co za tym idzie nie doprowadza się do otyłości w połączeniu z odpowiednią dietą. Prawidłowy wskaźnik masy ciała (BMI) to także wykładnik profilaktyki pierwotnej, dlatego istotne jest to, co kobiety spożywają. Należy unikać wędlin zawierających konserwanty i ograniczyć spożycie mięsa, szczególnie czerwonego, które jest bardzo tłuste. Ogółem tłuszcze zwierzęce nie są zalecane w zbyt dużej ilości i częstotliwości, ponieważ przyczyniają się do powstawania i gromadzenia nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej. Jak się okazuje im większa ilość tkanki tłuszczowej, tym większa tendencja do wzrostu estrogenów, które jako kobiece hormony w nadmiernej ilości zwiększają ryzyko zachorowania na nowotwór piersi. Do zdrowego stylu życia zalicza się także ograniczanie spożywania alkoholu. Najzdrowsza jest dieta bogata w warzywa i owoce oraz ryby morskie, a wszelkie inne produkty powinny być naturalne i pochodzące z upraw ekologicznych [9].

Profilaktyką wtórną określa się zmniejszenie umieralności na raka piersi. Do profilaktyki wtórnej zalicza się regularne samobadanie piersi (Breast Self-Awareness; BSA) po 20 roku życia. Samobadanie piersi składa się z dwóch etapów. Pierwszym etapem jest etap oglądania. Szczególnie niepokojąca powinna być zmiana symetryczna piersi lub też zmiana jej kształtu. Na tym etapie kobieta zwraca uwagę na wygląd, kolor oraz ucieplenie skóry. Wszelkie zmiany skóry typu poszerzone podskórne naczynia żyłne, pofałdowanie, uwypuklenie lub owrzodzenie skóry określane mianem „skórki pomarańczowej” powinno być dla pacjentki oznaką potrzeby interwencji i skonsultowania się z lekarzem. Nie tylko skóra

może ulec zmianie, lecz także sama brodawka. Zmienia się jej kształt, pojawia się wyciek nieznanego pochodzenia, jest wciągnięta lub pokryta strupami, a skóra na brodawce łuszczy się lub pęka. Alarmem dla kobiety może być także ból piersi występujący samoistnie bądź przy ucisku [10].

Drugim z etapów jest palpacyjne badanie piersi. Tą część badania przeprowadza się w pozycjach siedzącej i stojącej oraz w położeniu na plecach. Najpierw można sprawdzić, za pomocą ucisku brodawki, czy nie wydostaje się z niej żadna niepożądana wydzielina. Piersz dzieli się na kwadrat, a ten na cztery części określane „kwadrantami piersi”. Pozycja leżąca ułatwia zbadanie segmentów dolnych piersi. Polega ono na wykonywaniu dłońmi ruchów okrężnych, półkolistych i liniowych. Do wykonania wykorzystuje się płaską dłoń, w szczególności palec wskazujący, środkowy i serdeczny. Należy pamiętać, aby po zbadaniu piersi dokonać również badania okolicy węzłów chłonnych pachowych oraz okolicy podobojczykowej. Regularność oznacza wykonywanie badania raz w miesiącu, po miesiączce, a u kobiet które nie miesiączkują zawsze w ten sam dzień w miesiącu.

Kolejnym badaniem jest badanie podmiotowe, które wykonuje lekarz. W czasie badania może zostać wykryta zmiana, której istnienia nie potwierdziła mammografia. Zaleca się wykonywanie powyższego badania podmiotowego regularnie co 3 miesiące po ukończeniu 20 roku życia. Ultrasonografia piersi (USG), to obrazowa metoda diagnostyczna, pozwalająca przy użyciu fal radiowych na wykrycie zmian w obrębie piersi. USG wykonujemy najczęściej u młodych kobiet ze względu na budowę piersi. Im starsza kobieta tym mniejsza gęstość gruczołu piersiowego.

Niezbędnym punktem w profilaktyce są też badania przesiewowe, czyli tak zwany „skrinning”. Dzięki nim można wykryć chorobę we wczesnej fazie rozwoju, co powoduje, że leczenie jest najbardziej skuteczne, a umieralność niska. W Polsce populacją uczestniczącą w skrinningu są kobiety w wieku od 50-69. lat, które w ciągu ostatnich 24 miesięcy nie miały wykonywanej mammografii. Badanie skrinningowe przeprowadza się wyjątkowo co roku u kobiet, które obarczone są mutacją genu BRCA1 lub BRCA2, a także u których w rodzinie występował ten rodzaj nowotworu. Skrinning polega na stosowaniu testów diagnostycznych, które odznaczają się taniością, powtarzalnością i akceptacją społeczeństwa. Cechy takiego testu to przede wszystkim jego czułość, która mówi o zdolności testu do wykrycia choroby oraz swoistość identyfikująca osoby także zdrowe. W każdym przypadku badania diagnostycznego wynik pozytywny nie daje ostatecznej diagnozy, lecz skłania ku dalszemu postępowaniu diagnostycznemu, w celu potwierdzenia lub całkowitego wykluczenia choroby.

W Polsce świadomość kobiet o badaniu skринningowym jest nadal zbyt mała, aby mówić o zadowalających wynikach badań przesiewowych, które zapobiegają wzrostowi umieralności na nowotwór m.in. piersi [11].

Kolejnym badaniem jest mammografia wykonywana w projekcji skośnej i górnodolnej, a wyniki klasyfikowane są przez radiologa opierającego się na systemie raportowania obrazowania piersi i systemu danych (BI-RADS). To zestawienie pozwala na standaryzację opisu zdjęć mammograficznych i ułatwienie ich interpretacji.

Z kolei badanie histopatologiczne jest potwierdzeniem zmiany zaobserwowanej w gruczole piersiowym. Przeprowadzane jest na podstawie wycinka guza, pobranego na drodze biopsji gruboigłowej. Dzięki analizie pobranego materiału można stwierdzić typ nowotworu. Podczas badania ocenia się złośliwość nowotworu na podstawie trzystopniowej skali Nottingham. Badanie histopatologiczne polega nie tylko na obejrzeniu komórek pod mikroskopem, a przede wszystkim na przeanalizowaniu w odpowiednim powiększeniu chorej tkanki. Do diagnostyki patomorfologicznej gruczołu piersiowego wykorzystuje się biopsję aspiracyjną cienkoigłową (BAC), biopsję gruboigłową, biopsję chirurgiczną, badanie śródoperacyjne [12].

Biopsja BAC, to celowy zabieg cytologiczny, dzięki któremu zostaje pobierany materiał na drodze cienkoigłowej aspiracji. Zabieg wykonujemy przy równoczesnym wykonywaniu badaniem USG. Wskazaniem do wykonania powyżej omawianej biopsji są zmiany wykryte przy samobadaniu palpacyjnym, podejrzeniu wznowy lub przerzutów. W przypadku rozpoznania raka jest możliwa ocena typu histologicznego wg skali Blooma – Rihardsona. Kolejna jest biopsja gruboigłowa (badanie histopatologiczne), w której uzyskujemy cylinder do badania histopatologicznego. W powyższej biopsji można wykonać badania immunohistochemiczne i molekularne. Kolejnym rodzajem jest chirurgiczna. Jednym ze wskazań do biopsji jest niejednoznaczny wynik BAC. Polega na pobraniu na drodze chirurgicznej wycinka, który poddawany jest badaniu histopatologicznemu.

Ważnym badaniem piersi jest diagnostyka mutacji genu BRCA 1 lub BRCA 2. Zalecane jest kobietom, w których rodzinie miały miejsce zachorowania na nowotwory złośliwe piersi lub jajnika. Jeżeli w wywiadzie występuje obciążenie genetyczne wykonuje się badania na obecność markerów nowotworowych. W wykrywaniu nowotworu piersi stosuje się marker Ca 15-3 i Ca-125. Kluczem do skuteczności powyższych metod badawczych jest systematyczne badania i stosowanie się do zaleceń [12].

**Ciąża z towarzyszącym nowotworem** wyróżnia się późną diagnostyką, ponieważ stanowi ona okres zachodzących fizjologicznych zmian w piersiach kobiety. Sprawiają one, że pomimo samobadania piersi kobieta może nie rozpoznać zmodyfikowanej struktury gruczołu piersiowego. Jest to powód, dla którego jakakolwiek diagnostyka jest niełatwa, a w dodatku często późna w stosunku do stadium choroby. Mimo to, u około 60% kobiet diagnoza jest stawiana w I lub II stadium zaawansowania.

Diagnostyka u ciężarnej posługuje się identycznymi elementami co u kobiety nieciężarnej i zawarte są w niej: badanie kliniczne, obrazowe oraz ocena histologiczna. Rozpoczyna się ona zazwyczaj od spostrzeżenia u kobiety ciężarnej zmiany w strukturze piersi, którą określa się jako guzek, w jednym z czterech kwadrantów piersi, który nie dostarcza dolegliwości bólowych.

Diagnostykę u kobiety w ciąży z podejrzeniem towarzystwa nowotworu gruczołu piersiowego rozpoczyna się od wykonania badania ultrasonograficznego. Wiadomo, że badanie to nie ma negatywnego wpływu ani na dziecko, ani na matkę. U około 90% pacjentek po badaniu ultrasonograficznym zostaje zatwierdzone domniemanie raka piersi. Badaniu temu podlega cały obręb piersi, czyli pierś z podejrzaną zmianą, jak i pierś bez zmiany, a także okolice węzłów chłonnych. Badanie wykonuje się obustronnie, ponieważ jak pokazują analizy danych, diagnozuje się obustronnego raka piersi u 10% chorych, jednakże odmianę nowotworu wieloogniskowego bądź wielośrodkowego aż u 14-47% [13].

Innym z użytecznych badań diagnostycznych, które można zastosować u kobiety ciężarnej jest mammografia cyfrowa powszechnie stosowana także jako badanie przesiewowe. Odmiana cyfrowa mammografii daje możliwość rzetelnej i szybkiej diagnozy, a ponadto nagromadzony materiał można poddać dalszej wysyłce do analizy np. do dalszej grupy lekarzy specjalistów. Ze względu na to, że badanie wiąże się z emitowaniem promieniowania, powinno być ono wykonane przez osobę o właściwych kwalifikacjach. Jest ono wykonywane u kobiety, u której podejrzewa się nowotwór piersi, natomiast nie należy zapominać, że w łonie matki znajduje się dziecko, na które badanie może mieć negatywny wpływ. Dawką promieniowania toksyczną dla płodu jest ta powyżej 0,05 Gy (5 rad). Odpowiednio wykonane badanie mammograficzne dostarcza do płodu dawkę tylko 0,004 Gy (0,4 mrad). Można uznać badanie za bezpieczne, jeżeli zostaje prawidłowo wykonane, a dokładność mammografii wynosi nawet 86%.

Diagnostyka ciężarnych z towarzyszącą chorobą nowotworową zwiększa ryzyko poronienia, kiedy jakakolwiek dawka danego czynnika zostanie przekroczona płód jest



narażony na późniejsze skutki promieniowania jonizującego, jak na przykład zaburzenia rozwoju psychomotoryki u dziecka. Do uniknięcia wszelkich skutków odradza się wykonywanie u kobiet w ciąży badań rentgenowskich okolicy brzucha, tych z użyciem tomografu komputerowego bądź badań izotopowych. Nie wyklucza to jednak możliwości ich wykonywania. Według standardów badanie radioizotopowym generatorem termoelektrycznym (RTG) obejmujące klatkę piersiową jest dopuszczalne, a nawet należy je wykonać, jeżeli istnieje taka konieczność. Należy zastosować płachty osłaniające okolicę brzucha.

Wątpliwym badaniem jest badanie rezonansem magnetycznym (MRI). W okresie I trymestru ciąży jest jeszcze dopuszczalny, ale w II trymestrze ciąży wykazano toksyczny wpływ na płód, szczególnie przy udowodnieniu negatywnego wpływu pierwiastka o silnych właściwościach ferromagnetycznych jakim jest gadolina (Gd-DTPA). Pierwiastek ten u osób dorosłych może doprowadzić do zwłóknienia nerek, natomiast w badaniu przeprowadzonym nad zwierzętami udowodniono jego obecność w łożysku, co w rezultacie może przyczynić się do następujących po sobie defektów życia płodowego. Badanie MRI można przeprowadzić z obowiązkiem wyłączenia tegoż pierwiastka, zarówno w I, II jak i w III trymestrze ciąży. Badanie rezonansem magnetycznym u kobiety ciężarnej, u której podejrzewa się nowotwór piersi, powinno być bezwzględnie uzasadnione. Przykładem są przerzuty do innych układów takich jak układ nerwowy, w którym poszerzona diagnostyka kliniczna jest koniecznie potrzebna. Kontynuując tematykę diagnostyki opartej na promieniowaniu, zarówno tomografia komputerowa (CT), pozytonowa tomografia emisyjna (PET) jak i scyntygrafia kości są niewskazane. Temat ulega spekulacjom, które mówią, że aparaty RTG i CT dzięki swojej konstrukcji i unowocześnieniu dostarczają ograniczone ilości promieniowania jonizującego, które nadal są określane jako bezpieczne dla matki i płodu. Zanim zostanie poruszony temat diagnostyki histopatologicznej, szczególnie tej dotyczącej węzłów wartowniczych (SLNB), należy wykonać limfoscyntyografię wraz z podaniem izotopu jeszcze tego samego dnia. Połączenie tej procedury wykazało nieinwazyjny wpływ na płód.

Nieodzowną częścią diagnostyki jest ocena histopatologiczna zmian w piersiach kobiety. Standardy postępowania mówią jasno, że w takim przypadku kobiety ciężarnej z nowotworem piersi wykonuje się biopsję gruboigłową pod kontrolą USG, jeżeli istnieje podejrzenie obecności nowotworu w okolicach węzłów chłonnych zalecana jest biopsja cienkoigłowa.

Na końcu wieku XX nastąpił przełom w diagnostyce, ponieważ wprowadzono jeszcze mniej inwazyjną biopsję mammotomiczną. W porównaniu do reszty biopsji ma ona zalety takie jak pojedyncze wprowadzenie igły, bez ponownego celowania oraz bezpośrednio wprowadzenie igły do zmiany dzięki systemowi próżniowemu i rotacyjnemu. System ten zapobiega przesunięciu się zmiany względem igły. Zapobieganie kontaminacji onkologicznej przez transportowanie bioptatu wewnątrz igły mammotomicznej, zawdzięczane jest systemowi próżniowemu. Dzięki biopsji mammotomicznej można nawet usunąć guzy mniejsze niż 2 cm., co pozwala zaoszczędzić środki, bez konieczności przeprowadzenia kolejnej interwencji chirurgicznej. Kolejną cechą mammotomii jest możliwość umieszczenia w miejscu biopsji znacznika, który wykorzystywany jest w późniejszej interwencji chirurgicznej, jako lokalizacja miejsca pobranego wycinka. Zabieg ten wykonywany jest w znieczuleniu miejscowym, a pacjentka może przejść do normalnej aktywności już po 24 godzinach od jego wykonania [14].

### **Rozważanie zakończenia ciąży**

Decyzja dotycząca kontynuacji ciąży powinna opierać się na poważnej dyskusji między kobietą i jej partnerem a wielospecjalistycznym zespołem na temat rokowania dotyczącego wyleczenia nowotworu, sposobu leczenia i przyszłej płodności.

### **Leczenie w trakcie ciąży**

Leczenie chirurgiczne obejmujące miejscowe usunięcie guza może być przeprowadzone w każdym trymestrze ciąży. Rekonstrukcja piersi powinna być odłożona, aby uniknąć przedłużonego znieczulenia operacyjnego i pozwolić na optymalne wyrównanie wielkości piersi po porodzie. Ocena węzła wartowniczego za pomocą scyntygrafii radioizotopowej nie prowadzi do istotnego klinicznie napromieniowania macicy, ale stosowanie barwników barwiących węzły na niebiesko nie jest zalecane ze względu na nieznaną ich wpływ na płód. Biopsja węzła wartowniczego jest wskazana u kobiet z ujemnym wynikiem przedoperacyjnego badania ultrasonograficznego dołu pachowego i biopsji igłowej. Jeśli dół pachowy jest zajęty, wskazane jest wykonanie limfadenektomii.

Radioterapia jest przeciwwskazana do momentu porodu, chyba że jest to podyktowane ratowaniem życia pacjentki lub koniecznością terapii danego organu. Radioterapia może być rozważana przy prowadzonej ochronie płodu. W zależności od zaawansowania ciąży można rozważyć wcześniejsze elektywne jej ukończenie.

Systemowa chemioterapia jest przeciwwskazana w pierwszym trymestrze ciąży z powodu dużego ryzyka powstania wad płodu, natomiast bezpieczna jest od drugiego trymestru i powinna być zalecana zgodnie z protokołami leczenia opartymi na ryzyku nawrotu nowotworu i umieralności. Stosowanie antracyklin jest bezpieczne.

Kobietom, u których charakterystyka guza ocenianego za pomocą obrazowania i biopsji gruboigłowej wskazuje na potrzebę włączenia chemioterapii, można zaproponować chemioterapię neoadiuwantową przed operacją, aby zmniejszyć guz i ułatwić jego usunięcie. Czasami, w przypadkach o małym ryzyku, w których chemioterapia nie jest zalecana, wskazana może być sama mastektomia. W takiej sytuacji radioterapia powinna być odroczone.

Nie ma istotnych powodów onkologicznych, aby w czasie ciąży jako konwencjonalnej chemioterapii nie stosować terapii celowanych z przeciwciałami monoklonalnymi ani drobnocząsteczkowych inhibitorów kinaz tyrozynowych, a rezerwować je dla okresu poporodowego. Hemopoetyczny czynnik wzrostu (czynnik stymulujący wzrost kolonii granulocytów, GCSF), mogący zmniejszać neutropenię wywołaną chemioterapią, wielokrotnie wykorzystywany był w szerokim zakresie w rozrostowych chorobach układu krwiotwórczego. Jego stosowanie jest zalecane w celu zmniejszenia potencjalnego ryzyka związanego z neutropenią u matki i płodu [15].

## **PODSUMOWANIE**

Rak piersi w ciąży to nowotwór rozpoznany w okresie do pierwszego roku po zakończeniu ciąży lub w okresie laktacji. Wpływ ciąży na proces nowotworowy nie jest do końca wyjaśniony. Rozpoznanie choroby opiera się na podstawie badań wykonywanych standardowo jak u kobiet niebędących w ciąży, z wyjątkiem stosowania technik obrazowania promieniowaniem jonizującym oraz rezygnacji z użycia kontrastu. Leczenie nowotworu przebiega podobnie jak u innych pacjentek, lecz zaleca się mastektomię dopiero po ukończeniu pierwszego trymestru ciąży. Nie zaleca się leczenia oszczędzającego z powodu przeciwwskazań do radioterapii uzupełniającej w trakcie trwania ciąży. Nie ustalono ostatecznie wpływu ciąży na rokowanie raka piersi. Ponieważ zmiany gruczołu piersiowego podczas ciąży i karmienia traktowane są jako fizjologiczne, zdarza się, że opóźnienie diagnozy sięga nawet 7 miesięcy. Uważa się, że przerwanie ciąży nie poprawia wyników leczenia. Kolejną ciążę można rozważać po około 3 latach od zakończenia leczenia przeciwnowotworowego, po wykluczeniu wznowy choroby oraz przerzutów odległych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Jeziorski A.: Najczęstsze nowotwory – objawy, rozpoznawanie i leczenie [w] Onkologia. Podręcznik dla pielęgniarek, Jeziorski A. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2009: 95-105.
2. Koronkiewicz K.: Macierzyństwo spod znaku raka – choroba jako wydarzenie krytyczne w życiu przyszłej matki. Ogrody Nauk i Sztuk, Wrocław 2020; 3 (3): 123-140.
3. Beadle BM., Woodward WA., Middleton LP.: et al. The impact of pregnancy on breast cancer outcomes in women  $\leq 35$  years. *Cancer* 2009; 115: 1174–1184.
4. Rodriguez AO., Chew H., Cress R.: et al. Evidence of poorer survival in pregnancy-associated breast cancer. *Obstetrics Gynecology* 2008; 112: 71–78.
5. Kozakiewicz B.: Rak piersi związany z ciążą (PABC, BCP), [w] Nowotwory złośliwe u kobiet w ciąży. Rozpoznanie i leczenie, Kozakiewicz B. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2017: 67.
6. Kozakiewicz B.: Zaburzenia prokreacji po leczeniu nowotworów złośliwych i metody przywracania płodności, [w] Nowotwory złośliwe u kobiet w ciąży. Rozpoznanie i leczenie. Kozakiewicz B. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2017: 135-145.
7. Łuczyńska E., Kocurek A., Dyczek S., i in.: Zastosowanie biopsji mammotomicznej pod kontrolą USG do weryfikacji zmian w piersiach. *Nowotwory, Journal of Oncology* 2008; 58 (1): 33-40.
8. Makuła M., Szalek E.: Bezpieczeństwo leków przeciwnowotworowych w ciąży. *Farmacja współczesna* 2017; 10: 147-152.
9. Olszewski W.: Podstawy patologii nowotworów, [w] Podstawy Onkologii Klinicznej, Meder J. (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. Warszawa 2011: 29-40.
10. Ostaszewicz-Skrzypczak A., Jagielska B., Śpiewankiewicz B., i in.: Rak piersi współistniejący z ciążą, *Current Gynecologic Oncology* 2014; 12 (1): 14-24.
11. Piekarski J., Jeziorski A.: Leczenie oszczędzające piersi jako pierwotne leczenie bez stosowania neoadiuwantowego leczenia systemowego, [w] Stanowisko Ekspertów, *Onkologia w praktyce klinicznej – edukacja* 2017; 3 (3): 108-109.
12. Stachura J., Niezabitowski A., Olszewski W. i in.: Zasady pobierania i oceny materiału pochodzącego z biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej, biopsji gruboigłowej,

biopsji chirurgicznych oraz radykalnej operacji sutka, *Medycyna Praktyczna* 2001; 7-8: 187-195.

13. Standardy postępowania w przypadkach choroby nowotworowej u kobiet w ciąży. Część III. Rak piersi, rak tarczycy, *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna*. Warszawa 2017; 2 (2): 72-84.
14. Strąg- Lemanowicz A., Leppert W.: Rola onkologicznego leczenia systemowego u pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową, *Medycyna Paliatywna w Praktyce* 2014; 8 (1): 11-22.
15. Hahn KM., Johnson PH., Gordon N., et al.: Treatment of pregnant breast cancer patients and outcomes of children exposed to chemotherapy in utero, *Cancer* 2006; 107: 1219–1226.

## **OPIEKA PIELEŃNIARSKA NAD PACJENTEM PO ZABIEGU OPERACYJNYM CYSTECTOMII RADYKALNEJ METODĄ BRICKERA**

**Katarzyna Betke<sup>1</sup>, Marzena Agnieszka Humańska<sup>1</sup>, Oliwia Dymek<sup>2</sup>, Danuta Ponczek<sup>1</sup>**

*1 Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych*

*2 Absolwentka studiów licencjackich, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauki o Zdrowiu*

### **WPROWADZENIE**

Rak pęcherza moczowego jest jednym z najczęściej występujących nowotworów w obrębie układu moczowego. Stanowi czwarte miejsce pod względem częstości występowania wśród nowotworów złośliwych na świecie. Jest to rak urotelialny, który najczęściej powstaje z komórek nabłonka przejściowego, wyścielającego drogi moczowe. W zależności od stopnia zaawansowania choroby nowotworowej wyróżnia się guzy naciekające i nienaciekające na błonę mięśniową pęcherza moczowego. Rozwój raka pęcherza moczowego jest ściśle powiązany z ekspozycją zawodową i szeregiem kancerogenów występujących w środowisku. Do głównych czynników ryzyka rozwoju należą nikotynizm oraz narażenie na toksyczne środki przemysłowe. Zazwyczaj początkowe objawy choroby, takie jak bezbolesny krwimocz są często bagatelizowane przez pacjentów. Dlatego około 25% przypadków w momencie diagnozowania choroby jest już w zaawansowanym stadium i wymaga radykalnego leczenia, czyli usunięcia pęcherza moczowego [1].

Rak pęcherza moczowego (BC, *ang. bladder cancer*) jest jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych na świecie. Według GLOBOCAN (*Global Cancer Observatory*) odnotowano 573 000 nowych przypadków oraz 213 000 zgonów na całym świecie w 2020 roku. Ponad 75% nowych przypadków BC wystąpiło u mężczyzn [1]. W Polsce zdiagnozowano 5216 nowotworów pęcherza moczowego w populacji mężczyzn i 1882 wśród płci żeńskiej w 2018 roku. Stanowi 10. miejsce w odniesieniu do częstości

występowania wśród wszystkich nowotworów złośliwych [2]. Niewielki odsetek przeżyć w Polsce wynika z tego, że nowotwór diagnozuje się już w zaawansowanym stadium choroby, a późne rozpoznanie wynika z niskiej świadomości społecznej oraz utrudnionego dostępu do placówek specjalistycznych [3].

Palenie tytoniu uznawane jest za jeden z głównych czynników ryzyka rozwoju nowotworu pęcherza moczowego [3]. Nikotynizm skutkuje trzy razy większym ryzykiem rozwoju raka pęcherza moczowego w stosunku do osób niepalących, a rzucenie palenia wiąże się ze zmniejszeniem ryzyka nowotworu o 30% do 60% w przeciągu czterech lat od zaprzestania palenia [4]. Do kluczowych czynników ryzyka należy ekspozycja zawodowa m.in. na aminy aromatyczne. Wpływ ten dotyczy szczególnie pracowników mających zatrudnienie w przemyśle tworzyw sztucznych, metalurgicznych, rafineryjnym oraz urządzeń elektrycznych [2]. Ryzyko rozwoju złośliwego nowotworu pęcherza wzrasta u osób z obciążonym wywiadem rodzinnym, co wskazuje na to, że rak pęcherza moczowego może mieć również podłoże genetyczne [3].

Najczęstszym objawem raka pęcherza moczowego jest bezbolesny krwimocz, czyli obecność krwinek czerwonych w moczu [5,6]. Szacuje się, że około 1,3% pacjentów z bezobjawowym krwimoczem będzie chorować na nowotwór pęcherza moczowego. Często występują objawy związane z upośledzonym oddawaniem moczu takie jak, parcie na mocz, częste oddawanie moczu, bolesne oddawanie moczu czy nykturia [3]. Ból w okolicy pęcherza moczowego zwykle wiąże się ze znaczną progresją miejscową i utrzymującym się naciekiem na sąsiednie struktury anatomiczne lub obecnością przerzutów [7].

Rak pęcherza moczowego w początkowym stadium przebiega bezobjawowo. W większości przypadków objawia się bezbolesnym krwimoczem lub krwinkomoczem z towarzyszącymi dolegliwościami ze strony dolnych dróg moczowych. We wstępnej diagnostyce kluczowe są ultrasonografia, uretrocystoskopia i cytologia moczu. Tomografia komputerowa układu moczowego (Urografia TK) stosowana jest do oceny stopnia zaawansowania nowotworu przed wdrożeniem leczenia [7].

Wybór metody leczenia raka pęcherza moczowego zależy od stopnia zaawansowania nowotworu. Leczenie jest wieloetapowe i różni się w zależności od występowania formy nienaciekającej i naciekającej na mięśniówkę pęcherza [7]. W większości zachorowań komórki nowotworowe w chwili rozpoznania występują w formie nienaciekowej na

mięśniówkę pęcherza, co pozwala na wdrożenie leczenia oszczędzającego pęcherz moczowy [3].

Cystektomia radykalna jest, według wytycznych Europejskiego Towarzystwa Urologicznego (EAU), standardem leczenia zaawansowanego nowotworu naciekającego na błonę mięśniową pęcherza moczowego. Zabieg polega na usunięciu pęcherza moczowego i bezpośrednio sąsiadujących z nim narządów m.in. gruczołu krokowego i pęcherzyków nasiennych u mężczyzn. Zabieg operacyjny radykalnego usunięcia pęcherza moczowego może być wspomagany poprzez chemioterapię lub rzadziej stosowaną radioterapię [8]. Metody odprowadzenia moczu po radykalnej cystektomii można podzielić na dwie kategorie: kontynente, zapewniające trzymanie moczu oraz niekontynentne. Do kontynentnych sposobów odprowadzenia moczu zaliczany jest pęcherz ortotopowy i wewnętrzne zbiorniki jelitowe, natomiast wśród niekontynentnych wyróżnia się wstawki jelitowe i przetoki moczowodowo-skórne [9].

Jedną z najczęściej wybieranych metod odprowadzenia moczu jest ureterocutaileostomia, czyli odprowadzenie moczu przy użyciu wstawki jelitowej. Jako pierwszy tą metodę zastosował Eugeniusz Bricker w 1947 roku i wykonał nadpęcherzowy drenaż moczu polegający na wszczepieniu moczowodów do oddzielonej pętli jelita krętego, której dystalną część wszczepił w skórę [10]. Przeprowadzenie zabiegu operacyjnego metodą Brickera polega na wyizolowaniu fragmentu jelita krętego o długości 10-15 cm, znajdującego się co najmniej 15 od kątnicy, w celu zachowania prawidłowej resorpcji soli mineralnych, żółci, witaminy B12 oraz witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Po oddzieleniu pętli jelitowej, z której zostanie wytworzony przewód jelitowy odtwarza się ciągłość jelita krętego. Wyizolowaną część jelita wyłania się na zewnątrz przez otwór w ścianie jamy brzusznej, w połowie odległości między przednim górnym kolcem biodrowym, a pępkiem. Miejsce lokalizacji otworu w powłoce brzusznej określa się przed zabiegiem operacyjnym, aby móc w dogodny sposób, łatwy dla pacjenta zaopatrzyć wytworzoną przetokę moczową w zewnętrzny worek urostomijny [2]. Proces rekonstrukcji jest złożony, wieloetapowy i ma na celu zmniejszenie ryzyka powikłań przy osiągnięciu najwyższej jakości życia pacjenta [9].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było przedstawienie problemów pielęgnacyjnych występujących u pacjenta po zabiegu operacyjnym cystektomii radykalnej metodą Brickera oraz utworzenie



wzorcowego procesu pielęgnowania zindywidualizowanego na potrzeby biopsychospołeczne pacjenta w oparciu o Międzynarodową Klasyfikację Praktyki Pielęgniarskiej (ICNP®).

## **MATERIAŁ I METODY**

W pracy wykorzystano metodę studium przypadku do opisu sytuacji zdrowotnej 69-letniego pacjenta. W pracy wykorzystano następujące narzędzia badawcze: wywiad z pacjentem; analizę dokumentacji medycznej (historia choroby, pielęgniarskie karty informacji, wyniki badań laboratoryjnych); obserwację pielęgniarską; skalę oceny bólu (numeryczna- NRS, wizualno-analogowa- VAS); badanie fizykalne.

Całościowa ocena stanu ogólnego pacjenta oraz szczegółowa obserwacja pielęgniarska umożliwiły identyfikację głównych problemów badawczych chorego. Na podstawie zebranych informacji sformułowano diagnozy pielęgniarskie oraz zaplanowano adekwatne do nich interwencje. Proces pielęgnowania został opracowany zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Pielęgniarską ICNP.

### **Opis przypadku**

Pacjent H.J., lat 69 przyjęty do Kliniki Urologii Ogólnej i Onkologicznej w trybie planowym z rozpoznaniem rak pęcherza moczowego do zabiegu usunięcia pęcherza moczowego laparoskopowo, z ewentualną konwersją do zabiegu otwartego oraz wykonania odprowadzenia moczu za pomocą wstawki jelitowej, sposobem Brickera. W sierpniu 2023r. wykonano zabieg elektroresekcji guza pęcherza moczowego (TURBT). Choroby współistniejące występujące u pacjenta to nadciśnienie tętnicze krwi oraz przewlekła niewydolność żylna kończyn dolnych. Wykonano radykalną cystectomię w asyście robota z odprowadzeniem moczu za pomocą wstawki jelitowej metodą Brickera. Zabieg operacyjny przebiegł bez powikłań. W okresie pooperacyjnym zaobserwowano wzrost parametrów stanu zapalnego, rozpoznano zakażenie układu moczowego oraz infekcję rany pooperacyjnej. Wdrożono antybiotykoterapię uzyskując poprawę stanu zdrowia chorego oraz spadek parametrów zapalnych. Zainfekowaną ranę leczono z zastosowaniem terapii podciśnieniowej (VAC- *vacuum assisted closure*).

Aktualnie pacjent jest w V dobie po zabiegu operacyjnym. Uruchomiony, obecnie porusza się przy pomocy chodzika. Dren z rany operacyjnej utrzymany. Cewniki moczowodowe prawy i lewy zostały zabezpieczone workiem urostomijnym. Opatrunek podciśnieniowy utrzymany. Chory w trakcie antybiotykoterapii. Monitorowano parametry

życiowe pacjenta. Zastosowano profilaktykę przeciwoleżynową i wdrożono leczenie występujących odleżyn. W chwili obecnej pacjent w stanie ogólnym dobrym. Podczas przeprowadzania wywiadu pacjent pogodny i uśmiechnięty. Nastrój dostosowany do sytuacji, orientacja auto- i allopsychiczna zachowana. Opiekę po wypisie ze szpitala zapewni pacjentowi żona, z którą wspólnie zamieszkują w niewielkim miasteczku z łatwym dostępem do placówek medycznych. Pacjent dotychczas przebywa na zasiłku chorobowym z uwagi na zaawansowane stadium choroby, samodzielny finansowo.

Parametry podczas zbierania wywiadu:

- waga: 86 kg
- wzrost: 187 cm
- BMI: 24.6
- ciśnienie tętnicze krwi: 133/78 mmHg
- tętno: 85'/min
- saturacja: 97%
- temperatura ciała: 36.5 °C
- liczba oddechów/ minutę: 14

**Przyjmowane leki planowe w oddziale:** Biofuroksym 1,5g, Calcium chloratum 67mg/ml, Clexane 40mg, Cyclonamine 500mg, Exacyl 1000mg, Kanavit 10mg, Metronidazol 0,5%.

## Wyniki

Proces pielęgnowania to jakościowa metoda pracy, w której pielęgniarka odchodzi od rutynowych działań pielęgnacyjnych realizowanych podczas wykonywania zleceń lekarskich. Celem procesu pielęgnowania jest przywrócenie pacjentowi zdolności do samoopieki i samodzielności w trosce o własne zdrowie, a także rozwój umiejętności niezbędnych w opiece własnej i sprawowanej nad innymi osobami [35].

Proces pielęgnowania nad pacjentem po zabiegu cystektomii radykalnej z odprowadzeniem moczu sposobem Brickera został skonstruowany w oparciu o Międzynarodową Klasyfikację Praktyki Pielęgniarskiej (ICNP, *International Classification for Nursing Practice*) [37, 38].

## PROCES PIELĘGNOWANIA PACJENTA PO CYSTEKTOMII RADYKALNEJ

- **Diagnoza 1: Obniżenie nastroju spowodowane aktualnym stanem zdrowia i długotrwała hospitalizacja.**

**Diagnoza 1 według ICNP®:** Nastrój depresyjny [10005784]

- ✓ **Cel:** Poprawa nastroju pacjenta, skrócenie czasu hospitalizacji.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
Monitorowanie stanu psychicznego pacjenta;	Ocenianie nastroju [10038938]
Zapewnienie komfortu psychicznego;	Zapewnienie wsparcia emocjonalnego [10027051]
Zapewnienie pacjentowi kontaktu z psychologiem;	Promowanie pozytywnego statusu psychologicznego [10032505]
Zachęcanie do kontaktu z rodziną, bliskimi chorego;	Promowanie wsparcia rodziny [10036078] Informowanie o hospitalizacji [10042480]
Poinformowanie chorego o przebiegu procesu leczenia i dalszych działaniach;	Poradnictwo dla pacjenta [10031062]
Pomoc w przystosowaniu się do obecnej sytuacji;	Motywowanie [10012242]
Motywowanie chorego do przestrzegania zasad leczenia.	

- ✓ **Implementacja:** Regularny kontakt z psychologiem pomógł zrozumieć pacjentowi istotę hospitalizacji i pozwolił się skupić na pozytywnych efektach leczenia. Rozmowa z rodziną i wsparcie bliskich zainicjowały budowanie silnych i trwałych relacji między członkami rodziny. Przestrzeganie zasad leczenia pozwoliło na skrócenie czasu hospitalizacji.
- ✓ **Ewaluacja:** Nastrój chorego uległ znacznej poprawie.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Zmniejszony nastrój depresyjny [10027901]

➤ **Diagnoza 2: Ból podbrzusza w wyniku lokalizacji rany pooperacyjnej powodujący dyskomfort u pacjenta.**

**Diagnoza 2 według ICNP®:** Ból [10023130]

✓ **Cel:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych w obrębie rany pooperacyjnej.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
Monitorowanie dolegliwości bólowych;	Monitorowanie bólu [10038929]
Ocena miejsca, czasu trwania oraz charakteru bólu;	Ocenianie bólu [10026119]
Wykorzystanie skali NRS i VAS do oceny natężenia bólu;	Ocenianie bólu [10026119]
Zastosowanie leków przeciwbólowych zgodnie według IKZL;	Administrowanie lekiem przeciwbólowym [10023084]
Ocena umiejętności i wiedzy pacjenta w radzeniu sobie z bólem;	Ocenianie wiedzy o zarządzaniu bólem [10039041]
Edukacja pacjenta i jego rodziny w radzeniu sobie z bólem pooperacyjnym;	Nauczanie o zarządzaniu bólem [10019489]
Poinformowanie pacjenta o konieczności przestrzegania zasad przyjmowania leków przeciwbólowych;	Inicjowanie leczenia bólu kontrolowanego przez pacjenta [10010245]
Monitorowanie skuteczności dotychczas stosowanego leczenia przeciwbólowego;	Monitorowanie odpowiedzi na leczenie [10032109]
Ocena wpływu dolegliwości bólowych na codzienne funkcjonowanie pacjenta.	Identyfikowanie postawy wobec bólu [10009654]

- ✓ **Implementacja:** Wykorzystanie skali do oceny natężenia bólu pozwoliło na poprawną identyfikację dolegliwości bólowych. Zastosowanie leków przeciwbólowych złagodziło dolegliwości bólowe w obrębie rany pooperacyjnej. Pacjent wraz z rodziną wzbogacił wiedzę na temat zastosowania leczenia przeciwbólowego.
- ✓ **Ewaluacja:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Zredukowany ból [10027917]

➤ **Diagnoza 3: Możliwość wystąpienia zaparców po zabiegu operacyjnym w wyniku zmniejszonej perystaltyki jelit i gromadzenia się gazów.**

**Diagnoza 3 według ICNP®:** Ryzyko zaparcia [10015053]

- ✓ **Cel:** Przywrócenie prawidłowej perystaltyki jelit.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
Monitorowanie częstości wypróżnień;	Ocenianie statusu wypróżnienia [10036475]
Rozmowa z dietetykiem i ustalenie zbilansowanej diety;	Współdziałanie z dietetykiem [10040435]
Poinformowanie o przyjmowaniu wygodnej, fizjologicznej pozycji podczas defekacji;	Promowanie efektywnego wypróżniania [10036717]
Zastosowanie doustnych środków przeczyszczających w razie potrzeby;	Administrowanie lekiem i roztworem [10001804]
Wykonanie wlewu doodbytniczego;	Wykonywanie lewatywy [10043618]
Regularne przyjmowanie posiłków;	Doskonalenie reżimu diety [10036447]
Zapewnienie odpowiedniej ilości podaży płynów, do ok. 2l – 2,5/dobę.	Nauczanie o przyjmowaniu płynów [10032939]
Zastosowanie w diecie produktów,	Nauczanie o potrzebach dietetycznych

zawierających dużą ilość błonnika;	[10046533]
Wykonywanie samodzielnego masażu powłok brzusznych, pobudzającego perystaltykę jelit;	Terapia masażem [10039189] Zarządzanie aktywnością pacjenta [10044971]
Włączenie codziennej aktywności fizycznej dostosowanej do stanu zdrowia pacjenta.	

- ✓ **Implementacja:** Nastąpiła poprawa regularności wypróżnień chorego, po wdrożeniu zbilansowanej diety. Zastosowanie leków przeczyszczających nie było konieczne. Wykonywanie masażu brzucha miało korzystny wpływ na złagodzenie zaparć, skutkowało poprawieniem krążenia krwi w okolicach brzucha, a w konsekwencji pobudzeniem perystaltyki jelit i systematycznym wypróżnieniem.
- ✓ **Wynik:** Zaparcia zostały wyeliminowane.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Usuwanie [10016763] + Zaparcie [10000567] lub Kał w granicach normy [10047250]

➤ **Diagnoza 4: Możliwość wystąpienia infekcji rany pooperacyjnej spowodowanej nieszczelnością opatrunku podciśnieniowego.**

**Diagnoza 4 według ICNP®:** Ryzyko infekcji [10015133]

- ✓ **Cel:** Zminimalizowanie ryzyka infekcji rany pooperacyjnej, zapewnienie szczelności opatrunku podciśnieniowego.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
Monitorowanie opatrunku w okolicy rany pooperacyjnej;	Monitorowanie objawów przedmiotowych i podmiotowych infekcji [10012203]
Poinformowanie pacjenta i jego rodziny	

o zwiększonym ryzyku infekcji rany pooperacyjnej;	Nauczanie rodziny o podatności na infekcję [10038149]
Kontrolowanie szczelności opatrunku podciśnieniowego;	Monitorowanie gojenia rany [10042936]
Regularna zmiana opatrunku podciśnieniowego z udziałem lekarza;	Zmiana opatrunku na ranie [10045131]
Edukacja chorego i jego rodziny na temat profilaktyki zakażeń;	Nauczanie rodziny o prewencji infekcji [10036928]
Pomoc w utrzymaniu czystości skóry wokół rany;	Promowanie zachowań prozdrowotnych [10032465]
Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania czynności medycznych.	Używanie techniki aseptycznej [10041784]

- ✓ **Implementacja:** Opatrunek podciśnieniowy pozostał szczelny. Systematyczna obserwacja rany pooperacyjnej obecnie nie wykazuje objawów zakażenia rany pooperacyjnej. Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas realizacji świadczeń medycznych sprzyja gojeniu się rany.
- ✓ **Wynik:** Brak objawów infekcji rany pooperacyjnej.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Bez infekcji [10028945]

➤ **Diagnoza 5: Ryzyko rozwoju, powiększenia się odleżyn w wyniku nieprawidłowej pielęgnacji skóry.**

**Diagnoza 5 według ICNP®:** Ryzyko odleżyny [10027337]

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka rozwoju i powiększania odleżyn.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
<p>Ocena ryzyka rozwoju odleżyn według skali Norton;</p> <p>Ocena skóry i tkanek otaczających odleżyny;</p> <p>Odciążenie miejsc narażonych na ucisk (materace zmiennociśnieniowe, nakładki, podkłady żelowe, regularna zmiana pozycji ciała);</p> <p>Zapewnienie odpowiedniej diety, wysokobiałkowej;</p> <p>Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia organizmu;</p> <p>Pielęgnowanie i natłuszczanie skóry, dokładna higiena miejsc narażonych na występowanie odleżyn;</p> <p>Pielęgnowanie odleżyn (zastosowanie specjalistycznych opatrunków i odpowiednich lawaseptyków);</p> <p>Edukacja pacjenta i jego rodziny na temat profilaktyki zapobiegania odleżynom.</p>	<p>Ocenianie ryzyka odleżyny [10030710]</p> <p>Ocenianie skóry [10041126]</p> <p>Zapewnienie materaca przeciwoodleżynowego [10050281]</p> <p>Zarządzanie reżimem diety [10023861]</p> <p>Zarządzanie nawodnieniem [10046317]</p> <p>Pielęgnacja skóry [10032757]</p> <p>Pielęgnacja odleżyny [10032420]</p> <p>Nauczanie o prewencji odleżyn [10036861]</p>

- ✓ **Implementacja:** Ocenie ryzyka wystąpienia odleżyn i zastosowane skali Nortona pozwoliła na wdrożenie profilaktyki przeciwoodleżynowej. Codzienne natłuszczanie



i pielęgnacja skóry zwiększają jej elastyczność. Wdrożenie diety wysokobiałkowej wspomaga leczenie obecnych odleżyn i zapobiega powstawaniu nowych.

- ✓ **Wynik:** Ryzyko rozwoju odleżyn zostało zminimalizowane, obecne odleżyny nie powiększyły się.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Bez odleżyny [10029065] + Odleżyna [10025798]

➤ **Diagnoza 6: Dyskomfort związany z obrzękiem kończyn dolnych w przebiegu przewlekłej niewydolności żylnej.**

**Diagnoza 6 według ICNP®:** Obrzęk obwodowy [10027482]

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie obrzęku kończyn dolnych.

✓ **Interwencje pielęgniarstwa**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarstwa	ICNP®
Monitorowanie wielkości obrzęku;	Ocenianie obrzęku [10045177]
Pielęgnowanie skóry w okolicy kończyn dolnych;	Pielęgnacja skóry [10032757]
Poinformowanie chorego o zwiększonym ryzyku urazów mechanicznych, termicznych obrzękniętych kończyn;	Prewencja urazu mechanicznego [10015683] Prewencja urazu termicznego [10015704]
Zalecenie uniesienia kończyn dolnych podczas leżenia;	Pozycjonowanie pacjenta [10014761]
Kontrolowanie masy ciała;	Monitorowanie wagi [10032121]
Prowadzenie bilansu płynów;	Monitorowanie równowagi płynów [10040852]
Zastosowanie diety z ograniczeniem płynów i sodu;	Zarządzanie reżimem diety [1002386]
Stosowanie leków przeciwzakrzepowych według IKZL;	Terapia przeciwzakrzepowa [10039284]

Edukacja chorego na temat profilaktyki przewlekłej niewydolności żylnej;	Nauczanie o terapii przeciwzakrzepowej [10036531]
--	---

- ✓ **Implementacja:** Monitorowanie wielkości kończyn dolnych pozwoliło na wykluczenie obecności obrzęku. Edukacja w zakresie profilaktyki w przewlekłej niewydolności żylnej pozwoliła pacjentowi zrozumieć istotę stosowania leków przeciwkrzepliwych. Zastosowanie pozycji ułożeniowej z uniesieniem kończyn dolnych zredukowało występowanie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Wynik:** Obrzęk kończyn dolnych zmniejszył się.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Bez obrzęków obwodowych [10029020]

➤ **Diagnoza 7: Trudności w oddychaniu spowodowane bólem podbrzusza w wyniku zabiegu operacyjnego.**

**Diagnoza 7 według ICNP®:** Zaburzone oddychanie [10001316]

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie uczucia trudności z oddychaniem.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
Monitorowanie oddechu (ocena ilości, częstości i jakości oddechu, pomiar saturacji); Zastosowanie gimnastyki oddechowej; Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu pomieszczenia; Zastosowanie inhalacji, rozrzedzających wydzielinę i nawilżających drogi oddechowe;	Monitorowanie statusu (wydolności) oddychania [10012196]  Ocenianie statusu oddechowego z użyciem urządzenia monitorującego [10002799]  Nauczanie technik oddechowych [10039213]  Zarządzenie bezpieczeństwem

Pomoc w przyjęciu pozycji siedzącej lub półsiedzącej ułatwiającej oddychanie; Zachęcanie do wykonywania ćwiczeń oddechowych przy użyciu urządzeń wspierających np. aparat Triflo; Podanie środków przeciwbólowych według IKZL; Edukacja pacjenta i jego rodziny na temat efektywnego oddychania	środowiska [10042507]  Administrowanie lekiem wziewnym [10046579]  Pozycjonowanie pacjenta [10014761]  Promowanie ćwiczeń [10040834]  Administrowanie lekiem przeciwbólowym [100023084]  Nauczanie rodziny o monitorowaniu statusu (wydolności) oddychania [10036971]
--	---

- ✓ **Implementacja:** Zastosowane ćwiczenia oddechowe wzmocniły mięśnie oddechowe i zwiększyły pojemność życiową płuc. Wykonana inhalacja złagodziła trudności w oddychaniu i poprawiła samopoczucie chorego.
- ✓ **Wynik:** Uczucie trudności z oddychaniem zostało zmniejszone.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Efektywne oddychanie [10041334]

➤ **Diagnoza 8: Ograniczona samodzielność w zakresie wykonywania czynności higienicznych wywołana zabiegiem operacyjnym.**

**Diagnoza 8 według ICNP®:** Zaburzona zdolność wykonywanie higieny [10000987]

- ✓ **Cel:** Zwiększenie samodzielności podczas wykonywania czynności higienicznych.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
Ocena stopnia samodzielności; Motywowanie pacjenta do	Ocenianie stopnia samodzielności [10002723]

<p>samodzielnego wykonywania czynności higienicznych;</p> <p>Pomoc przy zmianie bielizny osobistej i pościelowej;</p> <p>Asystowanie pacjentowi podczas wykonywania czynności pielęgnacyjnych;</p> <p>Zapewnienie odpowiednich udogodnień w postaci poręczy, krzesłek kąpielowych;</p> <p>Wprowadzenie ćwiczeń usprawniających czynności higieniczne;</p> <p>Zapewnienie bezpieczeństwa w trakcie wykonywania czynności higienicznych;</p> <p>Zachęcenie chorego do udziału w rehabilitacji;</p>	<p>Promowanie samoopieki [10026347]</p> <p>Asystowanie w ubieraniu [10050268]</p> <p>Asystowanie w higienie [10030821]</p> <p>Zapewnienie urządzenia wspierającego [10037367]</p> <p>Promowanie ćwiczeń [10040834]</p> <p>Zarządzanie bezpieczeństwem środowiska [10042507]</p> <p>Nauczanie o rehabilitacji [10033017]</p>
--	---

- ✓ **Implementacja:** Czynny udział chorego w rehabilitacji wzmocnił osłabione partie mięśniowe. Regularnie wykonywane ćwiczenia usprawniające zwiększyły zakres ruchomości w stawach, a w konsekwencji sprawność ruchową i samodzielność podczas wykonywania czynności higienicznych.
- ✓ **Wynik:** Pacjent wykonuje czynności higieniczne samodzielnie.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Zdolny/a do wykonywania higieny [10028708]

➤ **Diagnoza 9: Wysoki poziom wiedzy na temat choroby nowotworowej.**

**Diagnoza 9 według ICNP®:** Wiedza o chorobie [10023826]

- ✓ **Cel:** Utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy na temat choroby nowotworowej.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

Klasyczne ujęcie działań pielęgniarskich	ICNP®
Ocena wiedzy na temat choroby nowotworowej;	Ocenianie wiedzy o chorobie [10030639]
Zachęcanie pacjenta do pogłębiania i aktualizacji wiedzy na temat jednostki chorobowej;	Motywowanie [10012242] Promowanie pozytywnego statusu psychologicznego [10032505]
Zachęcenie do uczestniczenia w spotkaniach grupowych z psychologiem;	Zapewnienie wsparcia emocjonalnego [10027051]
Zapewnienie wsparcia emocjonalnego; Udostępnienie broszur i materiałów edukacyjnych na temat choroby	Zapewnienie materiału instruktażowego [10024493]

- ✓ **Implementacja:** Udostępnione broszury i materiały edukacyjne zachęciły pacjenta do zgłębiania wiedzy na temat jednostki chorobowej i dzielenia się nią z innymi pacjentami podczas spotkań grupowych z psychologiem.
- ✓ **Wynik:** Wysoki poziom wiedzy na temat choroby nowotworowej utrzymany.
- ✓ **Wynik według ICNP®:** Adekwatna wiedza [10027112]

**DYSKUSJA**

Radykalne usunięcie pęcherza moczowego jest jednym z głównych zabiegów operacyjnych wykonywanych w dziedzinie urologii. Cystektomia radykalna stanowi podstawową formę leczenia raka pęcherza moczowego naciekającego na błonę mięśniową pęcherza. Przypadek opisanego pacjenta po zabiegu cystektomii radykalnej metodą Brickera ukazuje jego problemy pielęgnacyjne i możliwość wystąpienia powikłań okołoperacyjnych. U pacjenta zabieg operacyjny przebiegł bez powikłań, jednak w późniejszym okresie rozpoznano infekcję układu moczowego i zakażenie rany pooperacyjnej. Według publikacji

Borowskiego i Różańskiego (2020) w miarę postępu chirurgicznego i prowadzonych badań w zakresie uzyskiwanych wyników onkologicznych, zabiegowi usunięcia pęcherza moczowego towarzyszy spadek śmiertelności około- i pooperacyjnej oraz stopnia powikłań. Odsetek zgonów w związku z przeprowadzaną cystektomią radykalną na przestrzeni ostatnich lat zmniejszył się z 20% (w roku 1970r.) do 1-5% aktualnie [11]. Leczenie nowotworów złośliwych naciekających na mięśniówkę pęcherza jest dość trudnym zadaniem, ponieważ wiąże się z podjęciem radykalnych kroków, nie tylko związanych z usunięciem pęcherza, a także męskich narządów płciowych. Początkowo u opisywanego pacjenta w sierpniu 2023r. wykonano elektroresekcję guza pęcherza moczowego, która okazała się być niedoszczętna i spowodowała krwawienie po wykonanym zabiegu endoskopowym. Artykuły naukowe potwierdzają zastosowany standard leczenia w postaci elektroresekcji guza pęcherza moczowego, ponieważ pozwala ona ocenić stopień zaawansowania guza, a także złagodzić występujące objawy [12].

Chorym po usunięciu pęcherza moczowego często towarzyszy niepokój i lęk związany ze sposobem zabezpieczenia i pielęgnacji przetoki. Dlatego głównym zadaniem zespołu terapeutycznego jest umiejętne przygotowanie pacjenta do życia z urostomią. Badanie Walewskiej et al (2013) zostało przeprowadzone w celu oceny przygotowania pacjenta po zabiegu cystektomii radykalnej z odprowadzeniem moczu sposobem Brickera do samoopieki. Uczestniczyło w nim 102 pacjentów, którzy już zakończyli hospitalizację po przebytej operacji. Kwestionariusz ankiety zawierał pytania dotyczące m.in. sposobu pielęgnacji przetoki, znajomości sprzętu urostomijnego czy zadowolenia z jakości życia. Większość respondentów (98%) stwierdziło, że zna zasady pielęgnacji przetoki, a ponad 91,2% osób samodzielnie wykonuje czynności pielęgnacyjne wokół niej. W opinii ankietowanych to właśnie pielęgniarka była źródłem wiedzy pacjentów w zakresie pielęgnacji urostomii. Ankietowani uznali, że najwięcej trudności w życiu codziennym sprawia im nieszczelna płytką urostomijna i odparzenia skóry wokół przetoki. Z przeprowadzonego badania wynika, że prawie wszyscy respondenci stwierdzili, że urostomia nie przeszkadza im podczas funkcjonowania w życiu codziennym. Natomiast 37,3% zadeklarowało, że nie czuje się bezpiecznie w sferze osobistej [10]. Przygotowanie chorego do samoopieki jest długotrwałym procesem i wymaga zaangażowania nie tylko zespołu terapeutycznego, a także rodziny i samego pacjenta [13].

## **WNIOSKI**

1. Zabieg cystektomii radykalnej powoduje upośledzenie sprawności funkcjonalnej.
2. Personel pielęgniarski biorący udział w procesie pielęgnacyjnym pacjenta identyfikuje główne problemy i podejmuje adekwatne do nich interwencje.
3. Zastosowanie klasyfikacji ICNP umożliwiło zastosowanie kompleksowej opieki nad pacjentem po zabiegu cystektomii radykalnej metodą Bricker.
4. Podjęte interwencje pielęgniarskie oraz holistyczne podejście do chorego, zachęcanie go do aktywnego uczestnictwa w procesie rekonwalescencji i samoopieki pozytywnie wpłynęło na poprawę stanu zdrowia, jakości życia i samopoczucia pacjenta.

## PIŚMIENNICTWO

1. Jubber I., Ong S., Bukavina L., et al.: Epidemiology of Bladder Cancer in 2023: A Systematic Review of Risk Factors. *European Association of Urology*, 2023; 84(2): 176-190.
2. Wysocki P.J., Chłosta P., Antoniewicz A., et al.: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w raku pęcherza moczowego, 2022; 8(4): 229-291.
3. Hackemer P., Menzel F., Matuszewski M., et al.: Diagnostyka i leczenie nowotworów pęcherza moczowego, 2018; 2(55): 232-237.
4. Długosz A., Królik E.: Profilaktyka w raku pęcherza moczowego, 2017; 2(4): 321-327.
5. DeGeorge K.C., Holt H.R., Hodges S.C. *Bladder Cancer: Diagnosis and Treatment*, 2017; 96(8): 507-514.
6. Colquhoun A.: Krwiomocz, Stany nagłe- dolne drogi moczowe. [W:] Antoniewicz A. (Red.) *Urologia na dyżurze*, Warszawa 2018; 74.
7. Adamowicz J., Juszcak K.: Choroby nowotworowe układu moczowo- płciowego. [W:] Drewa T., Juszcak K. (Red.) *Urologia. Ilustrowany podręcznik dla studentów i stażystów PWZL*, Warszawa 2023; 175.
8. Chłosta P., Drewa T., Antoniewicz A.A., et al.: Nowotwór pęcherza moczowego. Rekomendacje w zakresie kompleksowej opieki nad pacjentem, 2018; 8-9: 92-115.
9. Gajewska D.: Odprowadzenie moczu po cystektomii radykalnej u chorych na raka pęcherza moczowego: rodzaje, kandydaci, wyniki. *Przegląd urologiczny*, 2015/2 (90), dostęp 26.07.2024r.

10. Walewska E., Nowak A., Ścisło L., Orzeł-Nowak A., Szczepanik A., Czupryna A.: Przygotowanie chorego do samoopieki po radykalnym usunięciu pęcherza moczowego, 2013; 21(1): 72-78.
11. Borkowski K., Różański W.: Cystektomia radykalna w Polsce- co się zmieniło przez 15 lat. Ocena porównawcza według skali PTNM na podstawie wybranych prac 2020; 2:83-90.
12. Kim L. H., Patel M. I.: Transurethral resection of bladder tumor (TURBT). Translational andrology and urology, 2020; 9(6): 3056-3072.
13. Łodzińska J.: Socjologiczne aspekty idei holizmu w zawodzie pielęgniarki. Studia Redemptorystowskie, 2019; 17: 411-431.



## PROCES OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ NAD PACJENTKĄ Z GUZKAMI TARCZYCY PRZYGOTOWANEJ DO ZABIEGU TYROIDEKTOMII

Katarzyna Krystyna Snarska<sup>1</sup>, Elwira Misiuk<sup>2</sup>, Monika Chorąży<sup>3</sup>, Marzena Wojewódzka-Żeleznikowicz<sup>4</sup>

1. *Zakład Medycyny Klinicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*
2. *Studentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku*
3. *Klinika Neurologii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*
4. *Klinika Medycyny Ratunkowej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

### WSTĘP

Choroby tarczycy są najczęściej diagnozowanymi i leczonymi w gabinecie endokrynologa schorzeniami. Wskazuje się, że choroby tarczycy ze względu na dość mało specyficzne objawy bardzo często są zauważane przez pacjentów dopiero w momencie poważnie złego samopoczucia i zauważenia objawów nie pozwalających na normalne funkcjonowanie [1].

Do najbardziej powszechnych chorób tarczycy zalicza się jej nadczynność (hipertyreozę) oraz niedoczynność (hipotyreoza). Nadczynność tarczycy jest stanem zwiększonej syntezy i uwalniania hormonów tarczycy – tyroksyny (T4) i trójiodotyroniny (T3). Przyjmuje ona postać hipertyreozy jawnej (zbyt duża ilość hormonów tarczycy oraz ich nadmierne działanie w tkankach co skutkuje podwyższonym stężeniem wolnej trójiodotyroniny (fT3) i wolnej tyroksyny (fT4) w surowicy krwi) oraz subklinicznej (zmniejszone stężenie TSH w surowicy krwi przy prawidłowym stężeniu wolnych hormonów tarczycy fT3 i fT4) [2]. Niedoczynność tarczycy to stan obniżonej syntezy i uwalniania hormonów tarczycy. Przejawia się ona w postaci trwałej pierwotnej (przyczyniająca się do choroby Hashimoto) oraz jatrogennej (będącej skutkiem pełnej lub częściowej strumektomii, leczeniu radiojodem i napromieniowaniu szyi z powodu nowotworów) [3].

Diagnostykę nadczynności i niedoczynności tarczycy zawsze rozpoczyna się od oznaczenia stężenia TSH, fT3 i fT4. Ważne jest także współwystępowanie objawów klinicznych, które przy nadczynności tarczycy wiążą się przede wszystkim ze złą tolerancją ciepła, wzmożoną potliwością, drżeniem, utratą masy ciała mimo dobrego apetytu, nerwowością, zmęczeniem i dusznością, zaś przy niedoczynności tarczycy wiążą się najczęściej z poczuciem zimna, wypadaniem włosów, obrzękami na twarzy, rękach i stopach oraz suchością skóry [4].

Choroba guzkowa tarczycy może być związana z hipo- bądź hipertyreozą zwłaszcza, gdy objawy chorób tarczycy są dość poważne a leczenie u pacjenta nie jest od razu podejmowane. Najczęściej jednak choroba guzkowa tarczycy jest rozpoznawana na podstawie stwierdzenia pojedynczej lub mnogich zmian ogniskowych w tarczycy podczas badania ultrasonograficznego. Ważne jest dokonanie oceny ryzyka oraz podjęcie decyzji o tyroidektomii [5].

### **Tyroidektomia jako ważne działania diagnostyczne w chorobie guzkowej tarczycy**

Obecność guzków lub zmian ogniskowych w tarczycy zwykle nie powoduje żadnych dolegliwości u większości pacjentów. Znacznie rzadziej pacjenci zgłaszają się z powodu dostrzeżenia przez siebie lub osoby z otoczenia zgrubienia lub guzka w okolicy przedniej szyi lub też po wyczuciu palcami guzka na szyi [6]. Znaczne powiększenie tarczycy lub obecność dużych guzków może wywoływać uczucie dyskomfortu, ucisku w gardle i szyi, powodować nieodczuwalne lub jawne zaburzenia oddychania, zaś w skrajnym przypadku duszność [7].

Leczenie chirurgiczne jest podstawowym elementem terapii w chorobie guzkowej tarczycy. Zabieg operacyjny może dotyczyć usunięcia całego guza bądź całego narządu (tyroidektomia, tyreoidektomia). Niekiedy skutkiem zabiegu operacyjnego jest wystąpienie powikłań tj. niedoczynność przytarczyc, duszność wysiłkowa. Jakość życia pacjentów po przeprowadzonym zabiegu jest najczęściej dobra, niemniej chorzy powinni unikać nadmiernego wysiłku fizycznego, pojawić się może chrypka i ból gardła. Tego rodzaju niekorzystne zmiany jednak z czasem całkowicie ustępują [8].

Nieco inna sytuacja jest w przypadku raków zróżnicowanych pochodzących z komórek pęcherzykowych tarczycy (rak brodawkowy i pęcherzykowy). Zabieg operacyjny wiąże się wówczas z dalszym leczeniem jodem promieniotwórczym, powodującym niedoczynność tarczycy i konieczność leczenia tyroksyną. Po upływie 5 lat bez objawów

choroby kontynuuje się leczenie substytucyjne przywracające wyrównanie gospodarki hormonami tarczycy zgodnie z fizjologicznym zapotrzebowaniem organizmu [9].

Nie tylko nowotwór tarczycy przyczynia się do konieczności przeprowadzenia zabiegu operacyjnego mającego na celu całkowite usunięcie narządu. W wielu przypadkach tyroidektomia jest potrzebna dla pacjentów, u których wole guzkowe utrudniają oddychanie i naciskają na śródpiersie oraz po wycięciu guza/guzków tarczycy ponownie one nawracają i nie poddają się leczeniu. W takich wypadkach powikłania pozabiegowe nie są poważne, ale mogą wpływać na jakość życia pacjentów [10].

### **Przygotowanie do zabiegu**

Przygotowanie do zabiegu usunięcia tarczycy poprzedza wykonanie badań laboratoryjnych tj.:

- morfologia;
- jonogram;
- układ krzepnięcia;
- poziom TSH;
- poziom fT3 i fT4 [11].

Konieczne jest także oznaczenie grupy krwi. Tego rodzaju badania powinny być wykonane przed zabiegiem, przy czym im wcześniejsze wykonanie takich badań tym lepiej, ponieważ skraca to czas przygotowania do operacji oraz zwiększa prawdopodobieństwo jej wykonania [12].

Zaburzenia w zakresie stężenia hormonów tarczycy powinny być skonsultowane z lekarzem w celu ustalenia strategii leczenia i normalizacji hormonów bezpośrednio przed zabiegiem [10]. W dniu zabiegu pacjent musi pozostać na czczo. Zaprzestanie przyjmowania pokarmów stałych ustala się na 8 godzin przed zabiegiem, zaś płynów 4 godziny przed zabiegiem [13].

### **Charakterystyka zabiegu**

Wycięcie tarczycy (tyroidektomia) jest zabiegiem przeprowadzonym w znieczuleniu ogólnym. Chirurg dokonuje nacięcia o długości kilku centymetrów w dolnej części szyi i przez nie usuwa całą tarczycę. Skóra jest zszywana, po czym chirurg pozostawia dren, czyli niewielką rurkę wystającą na zewnątrz i pozwalającą na odpływ płynów mogących się gromadzić w miejscu usuniętej tarczycy [14].

Niepowikłany zabieg wiąże się z usunięciem drenu. Pacjent wypisywany jest do domu najczęściej w drugiej dobie po zabiegu. W czasie operacji stosuje się szew śródskórny, który powoduje, że blizna pozostająca po operacji jest mało widoczna [15].

### **Możliwe powikłania po zabiegu**

Powikłania po tyroidektomii najczęściej nie są zbyt poważne, ale utrudniać mogą normalne funkcjonowanie. Jednym z tego rodzajów powikłań jest krwawienie, które nie jest najczęściej duże i nietrudne do zatamowania [16]. Niekiedy jednak zabieg usunięcia tarczycy powodować może poważne konsekwencje zdrowotne np.:

- podrażnienie lub uszkodzenie nerwów odpowiedzialnych za uruchamianie strun głosowych;
- wysoka gorączka na poziomie 38°C;
- zaczerwienienie i wyciek z blizny pooperacyjnej;
- pogłębiająca się i nie ustępująca chrypka [17].

W czasach obecnych stosuje się specjalne techniki operacyjne minimalizujące ryzyko podrażnienia lub uszkodzenia nerwów mieszczących się w obszarze gardła uruchamiających struny głosowe [18]. Jednym z tego rodzaju metod jest TOETVA, czyli transoralna endoskopowa tyroidektomia z dojścia przedsińkowego. To operacja endoskopowa nie wymagająca nacinania powłok szyi. Ten rodzaj zabiegu uważany jest za nowatorski i polega na cięciu w przedsińku jamy ustnej, przed dolnymi zębami [19]. Nadal jednak dość często stosowane klasyczne techniki tyroidektomii sprawiają, że pacjent 2 doby po zabiegu nie jest w stanie mówić lub mówi przez dłuższy czas ochryłym głosem [20].

Niepokojącym powikłaniem jest wysoka temperatura ciała oraz zaczerwienienie i wyciek z rany pooperacyjnej. W wielu przypadkach świadczy to o zakażeniu pooperacyjnym i konieczności szybkiego wdrożenia leczenia [19].

Chrypka jest częstym następstwem operacji, ale przechodzi ona z czasem – maksymalnie do 5 dni. Pogłębiająca się i nieustępująca chrypka jest objawem niekorzystnym po tyroidektomii i zobowiązuje pacjenta do konsultacji lekarskiej [20].

Oprócz charakterystycznego bólu pooperacyjnego, u pacjenta mogą wystąpić również późne powikłania tyroidektomii jak np.:

- niedoczynność przytarczyc (15% wszystkich przypadków);
- objawy tężyczki (10% wszystkich przypadków) np. zaburzenia czucia, mrowienia, drętwienia, skurcze;

— duszność wysiłkowa lub spoczynkowa (2-5% wszystkich przypadków) [3].

Należy wskazać, że każdy rodzaj występujących powikłań powinien być konsultowany przez lekarza, który jest w stanie wyjaśnić przyczyny powstawania określonych powikłań oraz wdrożyć odpowiednie działania.

## **ZAŁOŻENIA I CEL PRACY**

Celem pracy jest ukazanie procesu opieki pielęgniarskiej nad pacjentką z guzkami tarczycy.

Celami szczegółowymi pracy jest z kolei:

- rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjentki;
- przedstawienie działań pielęgniarskich z jednoczesnym dokonaniem ich oceny;
- opracowanie zaleceń i wskazówek pielęgniarskich do dalszej pielęgnacji.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

Zastosowano metodę badawczą indywidualnych przypadków. Podmiotem badań była pacjentka w wieku 45 lat z nawrotowymi nietoksycznymi guzkami tarczycy skierowana do Kliniki Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych USK w Białymstoku celem tyroidektomii.

Dane odnośnie stanu zdrowia pacjentki uzyskano na podstawie jej dokumentacji medycznej oraz innych metod gromadzenia danych tj. wywiad pielęgniarski, badanie USG tarczycy, obserwacja pacjentki.

## **WYNIKI**

Bezpieczne leczenie chorych z guzkami tarczycy można uzyskać po zmniejszeniu guzów tarczycy lub ich unaczynienia. W okresie przedoperacyjnym możliwe jest zatem stosowanie środków farmakologicznych tj. tiamazol, propylotiouracyl, środki uspokajające, leki antyarytmiczne. Ustabilizowanie stężeń hormonów tarczycy dzięki przygotowaniu pacjenta do zabiegu powoduje zmniejszenie ryzyka wystąpienia przełomu tarczycowego.

Wyniki badań przedstawiają charakterystykę stanu zdrowia pacjentki, proces opieki i pielęgnacji oraz wskazówki do dalszej pielęgnacji po przeprowadzonym zabiegu tyroidektomii.

## Charakterystyka pacjentki

Pacjentka w wieku 45 lat została przyjęta w dniu 10.01.2023 roku do Kliniki Endokrynologii, Diabetologii i Chorób Wewnętrznych USK w Białymstoku w trybie planowym w celu tyroidektomii. Z wywiadu z pacjentką wynika, że mieszka wraz z mężem i dwoma synami, pracuje zawodowo. U badanej nie występują żadne inne choroby. Od 2018 roku badana zmagają się z chorobą guzkową tarczycy, która została stwierdzona na podstawie mnogich zmian ogniskowych w gruczole. Ponadto badana od wielu lat zmagają się z niekorzystnymi objawami klinicznymi tj. objaw ucisku, zaburzenia czynności hormonalnej, uczucie niepokoju.

Wykonane w latach 2018-2022 badania USG tarczycy wykazały:

- głęboką hipoechogeniczność;
- litą strukturę wypełnioną w całości przez odbicia tkankowe z niewielką ilością przestrzeni płynowych;
- nierówne odgraniczone zmiany od otaczającego mięszu tarczycy.

W skali numerycznej EU-TIRADS-PL u pacjentki stwierdzono zmiany płynowe i gąbczaste. Ryzyko onkologicznych zmian ogniskowych bliskie 0%. Nie zlecono BACC. Ze względu na niewielkie i niezłośliwe guzki tarczycy, pacjentka była leczona zachowawczo i podlegała obserwacji do 2022 roku. Pod koniec 2022 roku w czasie badania USG stwierdzono powiększenie się guzków tarczycy. Pacjentka ponadto uskarżała się na ucisk w gardle, problemy z przełykaniem. Zgodnie z zaleceniem lekarza endokrynologa została skierowana do szpitala w celu usunięcia tarczycy.

W dniu przyjęcia badana przejawiała lęk przed zabiegiem, niechętnie współpracowała z personelem pielęgniarstwa. Uskarżała się na ucisk w gardle, niemożność przełykania pokarmów. Obawiała się utraty głosu po tyroidektomii i bólu pooperacyjnego. Opracowano plan opieki pielęgniarstwa, wdrożono interwencje i dokonano oceny ich efektów. Podjęte działania pielęgniarstwa przyniosły efekty, a stan chorej uległ poprawie.

Personel lekarski zdecydował o przeprowadzeniu zabiegu metodą mało inwazyjną, endoskopową pozwalającą pacjentce na zminimalizowanie ryzyka powikłań, skrócenie czasu rekonwalescencji oraz zadowalający efekt kosmetyczny.

W dniu 14.01.2023 roku pacjentka została wypisana do domu w stanie ogólnym dobrym po przeprowadzonej tyroidektomii.

## Proces opieki i pielęgnacji pacjentki

Proces opieki i pielęgnacji pacjentki obejmował przedstawienie problemów pielęgnacyjnych, określenie celu opieki, ukazanie podjętych działań pielęgniarstwa z jednoczesnym dokonaniem ich oceny.

### ➤ Problem pielęgnacyjny 1: Trudności w oddychaniu z powodu ucisku na tchawicę objawiające się dusznością i szybką męczliwością

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie oddychania pacjentce
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - wyjaśnienie chorej przyczyny dolegliwości;
  - konsultacja laryngologiczna w celu wykluczenia innych przyczyn ucisku na tchawicę niż występują guzki tarczycy;
  - zalecenie przyjmowania przez pacjentkę pozycji wysokiej lub półwysokiej;
  - podanie środków farmakologicznych na zlecenie lekarza powodujących involucję gruczołu;
  - pomiar oddechów i saturacji;
  - udokumentowanie obserwacji w karcie niepokojących objawów tj. przyspieszony oddech, obniżona saturacja, sine zabarwienie powłok skórnych;
  - doraźne podanie tlenu przy dużych dusznościach.
- ✓ **Ocena:** Saturacja w granicach normy, objawy duszności i szybkiej męczliwości zostały zmniejszone.

### ➤ Problem pielęgnacyjny 2: Trudności w przełykaniu pokarmów z powodu ucisku na przełyk objawiające się niechęcią do jedzenia

- ✓ **Cel opieki:** Uzyskanie łatwiejszego przełykania pokarmów przez pacjentkę
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - wyjaśnienie chorej przyczyny dolegliwości;
  - konsultacja laryngologiczna w celu wykluczenia innych przyczyn ucisku na przełyk;
  - zalecenie przyjmowania przez pacjentkę pozycji wysokiej lub półwysokiej;
  - zaproponowanie pacjentce spożywania posiłków półpłynnych, o miękkiej konsystencji;
  - udokumentowanie obserwacji w karcie niepokojących objawów tj. przyspieszony oddech, obniżona saturacja, sine zabarwienie powłok skórnych;

- zalecenie picia wody małymi łykami;
- doraźne podanie kroplówki przy znacznie obniżonym apetycie i niechęci do jedzenia.
- ✓ **Ocena:** Uzyskanie większego apetytu u pacjentki, trudność w przełykaniu została zmniejszona.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Ryzyko wystąpienia niedożywienia z powodu obniżonej masy ciała pacjentki, osłabionego apetytu**

- ✓ **Cel opieki:** Wczesne wykrycie ryzyka niedożywienia oraz jego zapobieganie
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - wyjaśnienie pacjentce możliwych przyczyn ubytku masy ciała;
  - pomiary ciała raz dziennie;
  - wdrożenie po konsultacji lekarskiej diety wysokokalorycznej, wysokobiałkowej, ale o miękkiej konsystencji;
  - zachęcanie pacjentki do spożywania przygotowanych posiłków w niewielkich ilościach.
- ✓ **Ocena:** Uregulowano podstawową przemianę materii, udało się zapobiec niedożywieniu.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Uczucie gorąca i zwiększona potliwość u pacjentki zwiększona z powodu wytwarzania nadmiaru energii cieplnej i zwiększonego zużycia tlenu**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia gorąca i nadmiernej potliwości, zapewnienie higieny osobistej przez pacjentkę
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - utrzymywanie temperatury około 18°C w pomieszczeniu, w którym znajduje się pacjentka;
  - zalecenie stosowania bawełnianej bielizny osobistej;
  - zalecenie przestrzegania higieny ciała;
  - podanie środków farmakologicznych na zlecenie lekarza obniżających stężenie hormonów tarczycy;
  - uwzględnienie nadmiernej potliwości w bilansie płynów oraz ich udokumentowanie.



- ✓ **Ocena:** Zmniejszono uczucie gorąca i potliwości, odpowiednia higiena osobista.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Przygnębienie i zmniejszona samoocena pacjentki w związku ze zmianą wyglądu – pogrubienie szyi**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia przygnębienia i podwyższenie samooceny pacjentki

- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- wyjaśnienie chorej konieczności przeprowadzenia zabiegu;
  - udzielanie psychicznego wsparcia pacjentce;
  - zapewnianie pacjentki o fakcie, że pogrubienie szyi po zabiegu nie będzie widoczne;
  - proponowanie chorej prowadzenia rozmowy z wprowadzeniem elementów humorystycznych;
  - uzyskanie poczucia pacjentki, że ma wsparcie w personelu pielęgniarским.
- ✓ **Ocena:** Wyrównano nastrój psychiczny pacjentki, uzyskano prawidłową samoocenę i komunikację z personelem pielęgniarским.

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Lęk pacjentki przed zabiegiem operacyjnym**

- ✓ **Cel opieki:** Uspokojenie chorej i zminimalizowanie poziomu lęku

- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- wnikliwa obserwacja chorej i ocena jej stanu psychicznego przez odczytanie komunikatów werbalnych i niewerbalnych;
  - empatia personelu pielęgniarского;
  - zapewnienie pacjentce poczucia bezpieczeństwa;
  - zachęcanie chorej do zajmowania czasu poprzez czytanie książek, czasopism;
  - zachęcanie pacjentki do swobodnych rozmów z personelem pielęgniarским.
- ✓ **Ocena:** Zminimalizowano lęk pacjentki przed zabiegiem.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: Lęk pacjentki związany z utratą głosu po operacji**

- ✓ **Cel opieki:** Uspokojenie chorej i zminimalizowanie poziomu lęku

- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- wdrożenie edukacji pielęgniarskiej odnośnie możliwych powikłań po tyroidektomii i sposobów ich niwelowania;
- unikanie sytuacji stresowych;
- dokładne wyjaśnienie pacjentce, że utrata głosu po zabiegu może być jedynie chwilowa;
- zachęcanie chorej do wykorzystania wolnego czasu na czytanie książek, nieskupianie uwagi na zabiegu;
- zachęcanie pacjentki do swobodnych rozmów z personelem pielęgniarskim.
- ✓ **Ocena:** Zminimalizowano lęk pacjentki przed utratą głosu po przeprowadzonym zabiegu.

➤ **Problem pielęgnacyjny 8: Stałe uczucie niepokoju pacjentki spowodowane niechęcią do hospitalizacji**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie uczucia niepokoju
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - wyjaśnienie pacjentce procedur związanych z okresem przed- i pooperacyjnym;
  - edukacja pacjentki odnośnie postępowania po przeprowadzonym zabiegu;
  - prowadzenie z chorą swobodnych rozmów;
  - zachęcanie pacjentki do czytania książek, czasopism, oglądania telewizji;
  - zapewnienie chorej spokoju, ciszy i odpoczynku.
- ✓ **Ocena:** Zminimalizowano uczucie niepokoju pacjentki związane z niechęcią do hospitalizacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 9: Niechęć pacjentki do współpracy z personelem pielęgniarskim**

- ✓ **Cel opieki:** Uzyskanie lepszej współpracy pacjentki z personelem pielęgniarskim
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - empatyczne podejście personelu pielęgniarskiego wobec chorej;
  - uzyskanie poczucia u pacjentki, że personel pielęgniarski jest chętny do pomocy;
  - zrozumienie chorej i jej stanów emocjonalnych;

- zachęcanie członków rodziny pacjentki do przeprowadzenia z nią rozmowy i zmianę nastawienia;
- życzliwa postawa i bycie wyrozumiałym wobec chorej przez personel pielęgniarski.
- ✓ **Ocena:** Uzyskano lepszą współpracę pacjentki z personelem pielęgniarskim.

➤ **Problem pielęgnacyjny 10: Złe samopoczucie pacjentki spowodowane bezsennością**

- ✓ **Cel opieki:** Uzyskanie efektywnego snu, poprawa samopoczucia
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - zalecenie chorej stosowania technik relaksacji przed snem np. wygodne ułożenie się, wizualizacje, liczenie w myślach;
  - na zlecenie lekarskie podanie odpowiednich leków ułatwiających zasypianie;
  - wyciszenie pacjentki przed snem, zapewnienie ciszy i spokoju;
  - zainteresowanie się pacjentką, częstsza obserwacja przed snem;
  - zachęcanie chorej do rozmów w razie potrzeby.
- ✓ **Ocena:** Uzyskano efektywny sen pacjentki i poprawę jej samopoczucia.

### Wskazówki do dalszej pielęgnacji

Leczenie operacyjne polega na częściowym lub całkowitym usunięciu gruczołu tarczowego. Ze względu na rodzaj zabiegu u chorego mogą wystąpić problemy pielęgnacyjne występujące po zabiegu usunięciu tarczycy. Przedstawione wskazówki do dalszej pielęgnacji dotyczą nie tylko zaleceń przedoperacyjnych, ale również zaleceń po przeprowadzonym zabiegu tyroidektomii:

- kontrola w Poradni Endokrynologicznej 2 tygodnie po zabiegu;
- odpowiednie postępowanie z raną pooperacyjną;
- zgłoszenie się do Poradni Endokrynologicznej po wynik badania histopatologicznego 3 tygodnie po zabiegu;
- przestrzeganie przyjmowania leków uzupełniających stężenie hormonów tj. lewotyroksyna rano na czczo, 30 minut przed posiłkiem;
- zalecenie stosowania suplementów wapnia wraz z preparatem ułatwiającym jego wchłanianie z przewodu pokarmowego;

- okresowa kontrola stężenia wapnia w surowicy krwi;
- oznaczenie stężenia TSH po upływie 4-6 tygodni od zabiegu celem ewentualnej modyfikacji dawek leku;
- wykonanie badania USG szyi po upływie 3 miesięcy od operacji celem wykluczenia ewentualnych zaburzeń;
- zakładanie odzieży ochraniającej szyję w początkowym okresie po zabiegu;
- redukcja napięcia i uczucia niepokoju związanego z brakiem tarczycy.

## WNIOSKI

Analiza indywidualnego przypadku 45-letniej pacjentki pozwoliła na wykazanie najważniejszych wniosków badawczych:

1. U badanej pacjentki wystąpiły następujące problemy pielęgnacyjne: trudności w oddychaniu z powodu ucisku na tchawicę objawiające się dusznością i szybką męczliwością; trudności w przełykaniu pokarmów z powodu ucisku na przełyk objawiające się niechęcią do jedzenia; ryzyko wystąpienia niedożywienia z powodu obniżonej masy ciała, osłabionego apetytu; uczucie gorąca i zwiększona potliwość u pacjentki zwiększona z powodu wytwarzania nadmiaru energii cieplnej i zwiększonego zużycia tlenu; przygnębienie i zmniejszona samoocena w związku ze zmianą wyglądu – pogrubienie szyi; lęk przed zabiegiem operacyjnym i związany z utratą głosu po operacji; stałe uczucie niepokoju spowodowane niechęcią do hospitalizacji; niechęć do współpracy z personelem pielęgniarstwa oraz złe samopoczucie spowodowane bezsennością.
2. Wdrożone działania pielęgniarstwa pozwoliły uzyskać rozwiązanie wszystkich problemów pielęgnacyjnych występujących u pacjentki. W szczególności interwencje pielęgniarstwa dotyczyły poprawy zdrowia psychicznego chorej oraz zmniejszenie jej poziomu lęku związanego z przeprowadzeniem zabiegu.
3. Wskazówki do dalszej pielęgnacji pacjentki dotyczyły okresu przed- i pooperacyjnego. Wiązały się przede wszystkim z uzyskaniem dobrego samopoczucia psychicznego pacjentki, jej edukacją w związku z zabiegiem tyroidektomii oraz obowiązkowych zaleceniach pooperacyjnych.
4. Cele opieki zostały w większości zrealizowane, a zastosowane interwencje przyczyniły się do poprawy stanu pacjentki.

## PIŚMIENNICTWO

1. Ambroziak U. (red.): Choroby tarczycy. Diagnozowanie i leczenie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2022.
2. Bednarczuk T. (red.): Diagnostyka chorób tarczycy. Kompendium. Wydawnictwo ITEM Publishing. Warszawa, 2023.
3. Gładka A.: Nadczynność tarczycy. W Choroby tarczycy. Diagnozowanie i leczenie. Pod redakcją U. Ambroziak. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2022: 19-56.
4. Bobek-Billewicz B., Jurkowski M. K.: Rola mammografii metodą rezonansu magnetycznego w diagnostyce raka piersi. Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego. Nowotwory. 2017; 2 (3): 235-242.
5. Chmielik E.: Guzy tarczycy o nieznanym potencjale złośliwości. W Postępowanie w planowaniu leczenia raka tarczycy – jak przewidzieć raka niskiego ryzyka? W Rak tarczycy Aktualne metody diagnostyki i leczenia. Pod redakcją B. Jarzab. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2022: 129-135.
6. Fedak A.: Badania ultrasonograficzne: elastografia ultrasonograficzna. Inżynier i Fizyk Medyczny. 2019; 3 (8): 167-170.
7. Jastrzębska H.: Choroba guzkowa tarczycy. W Wielka Interna. Endokrynologia. Tom I. Wydawnictwo Medical Tribune Polska. Warszawa, 2020: 212-255.
8. Gierlikowski W.: Zapalenia tarczycy po infekcji SARS-CoV-2. W Choroby tarczycy. Diagnozowanie i leczenie. Pod redakcją U. Ambroziak. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2022: 77-83.
9. Janiak I.: Niedoczynność tarczycy – jak leczyć? W Choroby tarczycy. Diagnozowanie i leczenie. Pod redakcją U. Ambroziak. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2022: 56-77.
10. Jarzab B., Gawrychowski J.: Choroby tarczycy i przytarczyc. Diagnostyka i leczenie. Wydawnictwo MediPage. Warszawa, 2014.
11. Ledwon A.: Postępowanie w planowaniu leczenia raka tarczycy – jak przewidzieć raka niskiego ryzyka? W Rak tarczycy Aktualne metody diagnostyki i leczenia. Pod redakcją B. Jarzab. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2022: 167-178.
12. Jarzab B., Dedecjus M., Lewiński A. i wsp.: Diagnostyka i leczenia raka tarczycy u chorych dorosłych – Rekomendacje Polskich Towarzystw Naukowych oraz

- Narodowej Strategii Onkologicznej. Aktualizacja na rok 2022. *Endokrynologia Polska*. 2022; 73 (2): 173-300.
13. Jonas M.: Choroby tarczycy – klinika. W *Pielęgniarstwo w podstawowej opiece zdrowotnej*. Pod redakcją M. Pietrzak, B. Knoff, T. Kryczki. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2023: 513-539.
  14. Kaliszewski K.: Nowe technologie w chirurgii tarczycy – zalety, ograniczenia, ryzyko. *Chirurgia po Dyplomie*. 2020; 5: 33-50.
  15. Berger G., Koszyła-Hojna B., Chyczewski L.: Wpływ anatomicznych uwarunkowań nerwów krtaniowych na wyniki neuromonitoringu śródoperacyjnego w zabiegach tyroidektomii oraz na wyniki funkcjonalne po laryngektomiach oszczędzających. *Polski Przegląd Chirurgiczny*. 2018; 90 (6): 29-36.
  16. Skowrońska A., Milczarek-Banach J., Wiechno W. i wsp.: Accuracy of the European Thyroid Imaging Reporting and Data System (EU-TIRADS) in the valuation of thyroid nodule malignancy in reference to the post-surgery histological results. *Polish Journal of Radiology*. 2018; 83: 579-586.
  17. Krawiec K.: Podstawowe zagadnienia dotyczące diagnostyki guzków tarczycy w dobie wzrastającej częstości występowania chorób endokrynologicznych oraz onkologicznych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2021; 27 (1): 50-53.
  18. Walewska E., Ścisło L.: Opieka nad pacjentem ze schorzeniami tarczycy. W *Pielęgniarstwo chirurgiczne*. Pod redakcją L. Ścisło. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2020: 481-496.
  19. Nowalska M., Suligowska A., Pac-Kożuchowska E.: Rola badania ultrasonograficznego w diagnostyce schorzeń gruczołu tarczowego u dzieci i młodzieży. *Endokrynologia Pediatryczna*. 2016; 15 (4): 51-58.
  20. Skowrońska-Szcześniak A.: Ocena ryzyka w guzkach tarczycy – kogo kwalifikować do biopsji? W *Choroby tarczycy. Diagnozowanie i leczenie*. Pod redakcją U. Ambroziak. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2022: 83-98.

# OCENA POZIOMU WIEDZY SPOŁECZEŃSTWA NA TEMAT RAKA JELITA GRUBEGO

**Maria Dorota Kwika<sup>1</sup>, Jolanta Repeć<sup>2</sup>**

1. *Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Zamojska*
2. *Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Zamojska*

## WSTĘP

Rak jelita grubego (*ang. colon cancer*) zajmuje czołowe miejsce pod względem zachorowalności na nowotwory złośliwe zarówno u kobiet jak i u mężczyzn. W 90% rozwija się z gruczolaków, choroby nowotworowe są jednym z największych zagrożeń ówczesnego świata. Czynniki ryzyka zachorowania na nowotwory jelita grubego stały się tematem wielu prac naukowych, w których wykazano wpływ czynników ekonomiczno – społecznych na wzrost występowania chorób nowotworowych [1]. W społeczeństwie dominuje zwykle strach przed chorobą i jej konsekwencjami oraz śmiercią.

Niepokojącym jest fakt że pomimo rosnącej świadomości społeczeństwa i korzystania z badań profilaktycznych, zachorowalność wciąż rośnie. Rocznie w Polsce pojawia się ok. 19 tys. nowych przypadków zachorowań. Prognozuje, że do 2030 roku zachorowalność na ten nowotwór może wzrosnąć do 27 tys.[2].

## CEL PRACY

Celem tej pracy była ocena poziomu wiedzy społeczeństwa na temat raka jelita grubego

## MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono wśród dorosłej populacji na terenie całego kraju. Grupa badana liczyła 296. Metodą wykorzystaną w badaniach był sondaż diagnostyczny, narzędziem wykorzystanym do badań był autorski kwestionariusz ankiety. Kwestionariusz był podzielony na dwie części: metryczkę i część szczegółową. W metryczce populację zapytano o płeć, wiek, miejsce zamieszkania oraz o posiadane wykształcenie. Część szczegółowa zawierała 25 pytań, które odpowiadały na postawione problemy badawcze. Udział w badaniu był anonimowy i dobrowolny.

Analizę wykonano za pomocą programu SPSS wersja 26 oraz arkusza kalkulacyjnego Excel. W celu weryfikacji istotności różnic między dwiema niezależnymi grupami zastosowano test rang U Manna Whitneya, a dla porównań w przypadku więcej niż dwóch grup zastosowano test Kruskala-Wallis (H). Wnioskowanie statystyczne przeprowadzono przy standaryzowanym poziomie istotności  $p < 0,05$ .

## WYNIKI

W badaniu udział wzięło 296 osób, z czego zdecydowaną większość stanowiły kobiety (82%).

Najlicniejszą grupę stanowiły osoby posiadające wyższe wykształcenie medyczne (37%), a następnie osoby o wykształceniu średnim (26%), zawodowym (10%), podstawowym (2%) oraz wyższym niemedycznym (25%).

Jedną trzecią ankietowanych stanowiły osoby w wieku 46-55 lat (32%), w wieku 36-45 lat (27%). Najmniej liczne grupy obejmowały osoby powyżej 65 lat (3%) oraz osoby w wieku 18-25 lat (7%).

Połowa uczestników badania to mieszkańcy wsi (48%), w miastach o różnej wielkości: do 20 tys. mieszkańców (11%), powyżej 20 tys. mieszkańców (27%) oraz powyżej 100 tys. (13%) ankietowanych.

Badani zostali zapytani o czynniki ryzyka wpływające na rozwój raka jelita grubego - tabela I. Ankietowani wskazali na następujące czynniki ryzyka: Nieodpowiednia dieta, wysoko przetworzone jedzenie 83,8% badanych, czynniki genetyczne 80,7% respondentów, polipowatość jelit wymieniona przez 75% uczestników badania, stosowanie używek, papierosy, alkohol wskazane przez 68,9% badanych, otyłość jako czynnik ryzyka wskazało 60,5% ankietowanych.

Tabela I. Wiedza respondentów na temat czynników ryzyka raka jelita grubego

Jakie czynniki ryzyka Pana/Pani zdaniem wpływają na rozwój raka jelita grubego?	N	proc.
Nieodpowiednia dieta, wysoko przetworzone jedzenie	248	83,8%
Czynniki genetyczne	239	80,7%
Polipowatość jelit	222	75,0%
Stosowanie używek, papierosy, alkohol	204	68,9%



Otyłość	179	60,5%
Aktywny tryb życia	3	1,0%

Źródło: Opracowanie własne

Respondenci zostali zapytani o znane im objawy raka jelita grubego - tabela II. Niemal wszyscy badani (99,7%) poprawnie zidentyfikowali typowe symptomy, takie jak bóle brzucha, zmiana rytmu wypróżnień, niedokrwistość oraz obecność krwi w kale.

Tabela II. Znajomość objawów raka jelita grubego wśród respondentów

Jakie zna Pan/Pani objawy raka jelita grubego?	N	proc.
Bóle brzucha, zmiana rytmu wypróżnień, niedokrwistość, krew w stolcu	295	99,7%
Nudności, gorączka, zmęczenie	1	0,3%

Źródło: Opracowanie własne

Niemal co czwarty badany (23,3%) przyznał, że miał wykonaną kolonoskopię, pozostałe 76,7% badanych nie miało wykonywanego takiego badania - tabela III.

Tabela III. Wykonanie badania kolonoskopii wśród respondentów

Czy miał Pan /Pani wykonywaną kolonoskopię?	N	proc.
Tak	69	23,3%
Nie	227	76,7%

Źródło: Opracowanie własne

Badani zostali zapytani o swoje rozumienie definicji kolonoskopii (tabela IV). Zdecydowana większość respondentów 93,9% wskazała kolonoskopię jako badanie endoskopowe dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Jedynie niewielka liczba ankietowanych (6,1%) określiła kolonoskopię jako badanie za pomocą endoskopu górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Tabela IV. Definicja kolonoskopii według respondentów

Jaka jest Pana/Pani zdaniem definicja kolonoskopii?	N	proc.
Jest to badanie za pomocą endoskopu górnego odcinka przewodu pokarmowego	18	6,1%
Jest to badanie endoskopowe dolnego odcinka przewodu pokarmowego	278	93,9%

Źródło: Opracowanie własne

Zdecydowana większość 90,9% ankietowanych wymieniła leczenie chirurgiczne i onkologiczne jako metody leczenia raka jelita grubego – tabela V.

Tabela V. Sposoby leczenia raka jelita grubego

Jakie zna Pan/Pani sposoby leczenia raka jelita grubego?	N	Proc.
Leczenie chirurgiczne i onkologiczne	269	90,9%
Nie znam żadnych sposobów	23	7,8%
Leczenie zachowawcze	4	1,4%

Źródło: Opracowanie własne

Badani zostali poproszeni o wskazanie sposobów, które ich zdaniem mogą zapobiegać rozwojowi raka jelita grubego. 96,6% respondentów uważało, że regularne badania kontrolne są skuteczną metodą zapobiegania, 92,2% wskazało na zdrową dietę, 81,1% unikanie używek, a aktywny tryb życia podało 78,4% ankietowanych- tabela VI.

Tabela VI. Sposoby zapobiegania rozwojowi raka jelita grubego według respondentów

W jaki sposób Pana/ Pani zdaniem można zapobiegać rozwojowi raka jelita grubego?	N	proc.
Regularne badania kontrolne	286	96,6%
Zdrowa dieta	273	92,2%
Unikanie używek	240	81,1%
Aktywny tryb życia	232	78,4%
Pijąc mieszanki ziół	21	7,1%
Nie ma takiego sposobu	1	0,3%

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki wskazują, że najczęściej wymieniane przez respondentów nawyki żywieniowe, które mogą zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka jelita grubego to spożywanie dużej ilości warzyw i owoców bogatych w błonnik 91,6% badanych, ograniczenie spożywania cukru, tłuszczu zwierzęcych i soli 80,7%, 44,6% ankietowanych wymieniło spożywanie pieczywa pełnoziarnistego – tabela VII.

Tabela VII. Nawyki żywieniowe mogące zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka jelita grubego zdaniem badanych

Jakie Pana/ Pani zdaniem nawyki żywieniowe mogą zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka jelita grubego?	N	proc.
Spożywanie dużej ilości warzyw i owoców bogatych w błonnik	271	91,6%
Ograniczenie spożywania cukru, tłuszczu zwierzęcych, soli	239	80,7%
Spożywanie pieczywa pełnoziarnistego	132	44,6%
Spożywanie wysoko przetworzonej żywności	29	9,8%
Spożywając reklamowane leki i suplementy	4	1,4%

Źródło: Opracowanie własne

W opinii 39,5% badanych istnieje związek między płcią, a ryzykiem zachorowania na nowotwór jelita grubego, Zdaniem 29,7% respondentów płeć nie ma wpływu na zachorowalność, 30,7% ankietowanych nie wie, czy płeć ma wpływ na ryzyko zachorowania na nowotwór jelita grubego – tabela VIII.

Tabela VIII. Płeć a zachorowalność na nowotwór jelita grubego

Czy wg. Pana/Pani płeć ma wpływ na zachorowalność na nowotwór jelita grubego?	N	Proc.
Tak	117	39,5%
Nie	88	29,7%
Nie wiem	91	30,7%

Źródło: Opracowanie własne

Przeważająca większość respondentów, aż 97,6%, zgodziła się z opinią, że wykrycie nowotworu we wczesnej fazie daje duże szanse na wyleczenie, niewielki odsetek osób 1,7% uważa, że rak jelita grubego nie jest uleczalny, podczas gdy jedynie 0,7% badanych sądzi, że jest w pełni uleczalny bez względu na stadium zaawansowania - tabela IX.

Tabela IX. Możliwość wyleczenia raka jelita grubego według badanych

Czy Pani/Pana zdaniem rak jelita grubego jest chorobą uleczalną?	N	proc.
Nie jest uleczalny	5	1,7%
Wykrycie we wczesnej fazie daje duże szanse wyleczenia	289	97,6%
Jest w pełni uleczalny bez względu na stadium zaawansowania	2	0,7%

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki badań wskazują, że najczęstszym źródłem informacji na temat etiologii, profilaktyki, leczenia i objawów raka jelita grubego dla ankietowanych jest Internet (74%). Z artykułów naukowych korzysta 49% ankietowanych. Jedna czwarta respondentów (25,3%) uzyskuje informacje od znajomych, a 24,7% korzysta z telewizji. Lekarz rodzinny jest źródłem wiedzy dla 20,9% respondentów, 12,5% badanych nie szuka informacji na temat raka jelita grubego - tabela X.

Tabela X. Źródła wiedzy na temat etiologii, profilaktyki, leczenia i objawów raka jelita grubego

Skąd Pan/Pani czerpie wiedzę na temat etiologii, profilaktyki, leczenia i objawów raka jelita grubego?	N	proc.
Internet	219	74,0%
Artykuły naukowe	145	49,0%
Znajomi	75	25,3%
Telewizja	73	24,7%
Lekarz rodzinny	62	20,9%
Nie szukam informacji na ten temat	37	12,5%
Facebook	35	11,8%

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki badań wskazują, że poziom wiedzy na temat nowotworu jelita grubego jest relatywnie wysoki. Analizę z uwzględnieniem płci wykazała średni wynik uzyskany przez kobiety, który wyniósł 18,34 (SD = 3,00), podczas gdy średni wynik mężczyzn wskazał na 16,65 (SD = 3,42). Wartość p dla testu statystycznego wynosiła 0,000, co wskazuje na istotną statystycznie różnicę w poziomie wiedzy między mężczyznami, a kobietami - tabela XI.

Tabela XI. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a płeć

Płeć	N	M	SD	U	p
Kobieta	244	18,34	3,00	4389,5	0,000
Mężczyzna	52	16,65	3,42		

Źródło: Opracowanie własne

Analiza poziomu wiedzy na temat raka jelita grubego w zależności od wykształcenia respondentów wykazała istotne statystycznie różnice,  $H=74,942$ ;  $p<0,01$  - tabela XII.

Średni wynik uzyskany przez osoby z wykształceniem zawodowym lub podstawowym wyniósł 14,91 (SD = 3,73), dla osób ze średnim wykształceniem wyniósł 16,79 (SD = 3,32), z wyższym wykształceniem medycznym 19,78 (SD = 1,88), a dla osób z wyższym wykształceniem niemedycznym 18,17 (SD = 2,46).

Tabela XII. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a wykształcenie

Wykształcenie	N	M	SD	H	p
Zawodowe lub podstawowe	33	14,91	3,73	74,942	0,000
Średnie	78	16,79	3,32		
Wyższe - medyczne	110	19,78	1,88		
Wyższe niemedyczne	75	18,17	2,46		

Źródło: Opracowanie własne

Analiza poziomu wiedzy na temat jelita grubego w zależności od grup wiekowych nie wykazała istotnych statystycznie różnic - tabela XIII. Wartość p dla testu statystycznego wyniosła 0,229, co wskazuje na brak istotnej statystycznie różnicy w poziomie wiedzy między grupami wiekowymi.

Tabela XIII. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a wiek

Do jakiej grupy wiekowej Pan/Pani należy?	N	M	SD	H	p
18-25 lat	22	18,14	2,82	6,887	0,229
25-35 lat	53	18,49	2,78		
36-45 lat	79	18,28	2,84		
46-55 lat	94	18,09	3,26		
56-65 lat	38	17,47	3,61		
powyżej 65 lat	10	15,40	3,95		

Źródło: Opracowanie własne

Analiza poziomu wiedzy na temat jelita grubego w zależności od miejsca zamieszkania wykazała istotne statystycznie różnice między grupami,  $H=12,595$ ;  $p<0,01$  - tabela XIV.

Osoby zamieszkujące miasta powyżej 100 tys. mieszkańców wykazały najwyższy średni poziom wiedzy na temat raka jelita grubego ( $M = 19,10$ ), mieszkające na wsi miały nieco niższy średni wynik ( $M = 17,74$ ), jak również osoby zamieszkujące miasta powyżej 20 tys. mieszkańców ( $M = 17,73$ ).

Tabela XIV. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a miejsce zamieszkania

Miejsce zamieszkania	N	M	SD	H	p
Wieś	143	17,74	3,10	12,595	0,006
Miasto do 20 tys. mieszkańców	33	18,88	3,00		
Miasto powyżej 20 tys. mieszkańców	81	17,73	3,26		
Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	39	19,10	2,92		

Źródło: Opracowanie własne

Wiedza na temat nowotworu jelita grubego różni się w zależności od znajomości tej choroby,  $U=1846,5$ ;  $p<0,01$  - tabela XV.

Osoby, które przyznały, że wiedzą czym jest nowotwór jelita grubego, uzyskały wyższy średni wynik z wiedzy ( $M = 18,33$ ) w porównaniu do osób, które nie znają tej choroby ( $M = 15,38$ ).

Tabela XV. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a znajomość jednostki chorobowej jaką jest nowotwór jelita grubego

Czy wie Pan/Pani co to jest nowotwór jelita grubego?	N	M	SD	U	p
Tak	267	18,33	2,97	1846,5	0,000
Nie	29	15,38	3,50		

Źródło: Opracowanie własne

Analiza poziomu wiedzy na temat występowania raka jelita grubego w rodzinie nie wykazała istotnych statystycznie różnic między grupami. Wartość p dla testu statystycznego wyniosła 0,386, co wskazuje na brak istotnej statystycznie różnicy w poziomie wiedzy w zależności od tego, czy w rodzinie badanych występował rak jelita grubego, czy też nie - tabela XVI.

Tabela XVI. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a występowanie raka jelita grubego w rodzinie

Czy u Pana/Pani w rodzinie występował rak jelita grubego?	N	M	SD	H	p
Tak	54	17,93	3,41	1,905	0,386
Nie	210	18,13	3,15		
Nie wiem	32	17,66	2,57		

Źródło: Opracowanie własne

Średni wynik dla osób, które wiedziały, w jaki sposób można zapobiegać rozwojowi raka jelita grubego, wyniósł 18,94 pkt. Natomiast średni wynik wśród osób, które tego nie wiedziały, wyniósł 16,16 pkt.

Wyniki te wskazują, że istnieje znacząca różnica w poziomie wiedzy na temat metod zapobiegania rozwojowi raka jelita grubego między osobami, które posiadają tę wiedzę, a tymi, które jej nie posiadają ( $U=4786,5$ ;  $p<0,01$ ). Osoby, które miały świadomość metod zapobiegania, wykazały wyższy poziom wiedzy na ten temat w porównaniu z osobami, które nie miały tej wiedzy - tabela XVII.

Tabela XVII. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a świadomość zapobiegania RJG

Czy wie Pan/ Pani w jaki sposób można zapobiegać rozwojowi raka jelita grubego?	N	M	SD	U	p
Tak	201	18,94	2,56	4786,5	0,000
Nie	95	16,16	3,43		

Źródło: Opracowanie własne

Osoby, które zwracają uwagę na wygląd stolca, wykazały wyższy poziom wiedzy na temat raka jelita grubego w porównaniu z osobami, które nie zwracają na to uwagi (odpowiednio  $M=18,4$  i  $M=16,44$ ). Różnica między grupami jest istotna statystycznie ( $U=3851$ ;  $p<0,01$ ) - tabela XVIII.

Tabela XVIII. Poziom wiedzy na temat raka jelita grubego a zwracanie uwagi na wygląd stolca

Czy zwraca Pan/ Pani uwagę na wygląd stolca?	N	M	SD	U	p
Tak	242	18,40	3,07	3851,0	0,000
Nie	54	16,44	2,98		

Źródło: Opracowanie własne

## DYSKUSJA

Rak jelita grubego (RJG) jest trzecim pod względem częstości występowania nowotworem złośliwym u mężczyzn i drugim u kobiet. Jest to nowotwór złośliwy, występujący w obrębie okrężnicy, zgięcia esiczo-odbytniczego, odbytnicy i odbytu.

W analizie badań własnych 50.7% respondentów oceniło swój poziom wiedzy jako średni, duży poziom wiedzy posiada 16.2%, natomiast 33.1 % badanych oceniło swój poziom wiedzy na niski i bardzo niski. W badaniu Grunwald A., Klimaszewska K. wykazano, że ankietowani w największym odsetku uzyskali średni poziom wiedzy na temat profilaktyki nowotworu jelita grubego (58,42%). Wynik przeciętny uzyskało 22,77% badanych a niski 18,81% [3]. Wyniki tych analiz są podobne. Natomiast badanie Saeed R.S., Bakir Y.Y., Alkhalifah K.H. et al. przeprowadzone w Kuwejcie pokazuje, że 75% ankietowanych posiada



wiedzę na temat raka jelita grubego [4] co stanowi zdecydowanie wyższy poziom wiedzy na temat tej jednostki chorobowej w porównaniu do badań powyższych.

W badaniu własnym wykazano, że mieszkańcy wsi posiadają niższy poziom wiedzy na temat raka jelita grubego niż mieszkańcy dużych miast. Natomiast badania Markowskiej A., Górka J., Elżbieta Grochans E. nie wykazały takich różnic [5]. Wskazano również, że osoby z wykształceniem podstawowym posiadają zauważalnie niższy poziom wiedzy w porównaniu z osobami z wyższym wykształceniem, takie same wyniki uzyskano w badaniach własnych.

Stefanowicz i wsp. w swoich badaniach wykazali, że osoby z wyższym wykształceniem (84,8%) w stosunku do osób mających wykształcenie niższe (54,1%) posiadają szerszą wiedzę na temat raka jelita grubego [6].

W autorskim badaniu wykazano, że kolonoskopia jest najbardziej rozpoznawalną metodą badania przesiewowego w kierunku raka jelita grubego, wiedziało o tym 88,5% ankietowanych, 92,5% respondentów wskazało kolonoskopię jako podstawowe badanie w rozpoznawaniu raka jelita grubego.

W badaniu Kuprewicz A., Krajewska-Kułak E. ankietowani wiedzę na temat raka jelita grubego uzyskali od pielęgniarki (4,2%), 8,2% od lekarza, 20,9% z telewizji, Internetu 19,6%, a od znajomych (18,3%) [7]. Analiza badań własnych wykazała, że najczęstszym źródłem informacji na temat raka jelita grubego dla badanych jest Internet, z którego korzysta 74% ankietowanych. Kolejnym istotnym źródłem wiedzy są artykuły naukowe, z których korzysta 49% badanych. Jedna czwarta respondentów (25,3%) uzyskuje informacje od znajomych, a 24,7% korzysta z telewizji. Lekarz rodzinny jest źródłem wiedzy dla 20,9% respondentów.

W badaniu własnym niemalże wszyscy respondenci (99,7%) poprawnie zidentyfikowali objawy raka jelita grubego wskazując na bóle brzucha, zmianę rytmu wypróżnień, niedokrwistość, krew w stolcu. Podobne Wyniki badaniu Kuprewicz A., Krajewska-Kułak E. wyniki wyglądały następująco: obecność krwi w stolcu (19,9%), zaparcia na przemian z biegunkami (15,6%), utratę masy ciała (11,2%), ból w dole brzucha (11%) oraz uczucie niepełnego wypróżnienia (10,8%). Rzadziej wskazywali na jawne krwawienie (9,3%), wzdęcie brzucha (8,3%), brak łaknienia (4,6%). Można stwierdzić, że ankietowani znają objawy raka jelita grubego [7].

W pytaniu o czynniki ryzyka w badaniu własnym ankietowani udzielili następujących odpowiedzi: nieodpowiednia dieta, wysoko przetworzone jedzenie wskazane przez 83,8%,

czynniki genetyczne zaznaczone przez 80,7% respondentów, polipowatość jelit 75% uczestników badania, stosowanie używek (papierosy, alkohol) 68,9% respondentów, na otyłość jako czynnik ryzyka wskazało 60,5% ankietowanych. Badanie przeprowadzone przez Białek G. wykazało, że poziom wiedzy na temat czynników ryzyka jest niezadowalający[8]. W badaniach Kuprewicz A., Krajewska-Kułak E. dotyczących czynników ryzyka raka jelita grubego 22,1% respondentów wskazało na obciążenia genetyczne, otyłość 15,5%, polipowatość jelit 12,7%, a stosowanie używek 16,6% ankietowanych [7].

## WNIOSKI

1. Poziom wiedzy populacji na temat raka jelita grubego jest średni.
2. Osoby z wykształceniem wyższym, zarówno medycznym jak i niemedycznym posiadają wyższy poziom wiedzy na temat raka jelita grubego niż osoby z wykształceniem średnim i podstawowym.
3. Poziom wiedzy ludności na temat profilaktyki jest umiarkowany.
4. Poziom wiedzy na temat objawów raka jelita grubego jest wysoki.
5. Osoby mieszkające w miastach mają wyższy poziom wiedzy na temat raka jelita grubego w porównaniu z osobami mieszkającymi na wsi.
6. Poziom wiedzy na temat badań przesiewowych w kierunku jelita grubego jest umiarkowany.
7. Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka RJG jest dość dobry.
8. Ludność czerpie wiedzę
9. na temat raka jelita grubego głównie z Internetu i artykułów naukowych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Dunn M., Hope T.: Etyka Medyczna, Krótkie wprowadzenie 25. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Warszawa 2020.
2. Kopieniewicz J., Lorenc Z.: Leczenie operacyjne raka jelita grubego. Chirurgia po Dyplomie 2021; 6(16): 7-16.
3. Grunwald A., Klimaszewska K.: Wiedza i świadomość społeczeństwa województwa podlaskiego na temat profilaktyki nowotworów jelita grubego [w:] Klimaszewska K.,

Krajewska – Kułak E. (red.). Rola zespołu interdyscyplinarnego w opiece nad pacjentami onkologicznymi, Wyd. Uniwersytet Medyczny, Białystok 2023: 95-115.

4. Saeed R.S., Bakir Y.Y., Alkhalifah K.H. et al.: Knowledge and Awareness of Colorectal Cancer among General Public of Kuwait Asian Pac J Cancer Prev. 2018; 26; 19(9):2455-2460.
5. Markowska A., Górka J., Elżbieta Grochans E. i wsp.: Ocena wiedzy wybranych grup społecznych na temat profilaktyki raka jelita grubego. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2016; 22(4):303-306.
6. Stefanowicz A., Kulik T. B., Skórzyńska H. i wsp.: Wiedza o programie profilaktyki raka jelita grubego wśród osób w wieku 50-66 lat. Geriatria 2017; 11: 259 - 260.
7. Kuprewicz A., Krajewska-Kułak E.: Wiedza na temat raka jelita grubego i preferowane zachowania zdrowotne mieszkańców miasta i wsi. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2016; 2: 74–85.

## OCENA POZIOMU WIEDZY PACJENTÓW LECZONYCH ONKOLOGICZNIE NA TEMAT ODŻYWIANIA

**Maria Dorota Kwika<sup>1</sup>, Magdalena Brodowicz- Król<sup>2</sup>, Ewelina Paradowska<sup>3</sup>**

1. *Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Zamojska*
2. *Zakład Pielęgniarstwa i Zdrowia Publicznego Instytut Nauk o Zdrowiu, Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego*
3. *Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Zamojska*

### WSTĘP

Wskaźniki zachorowalności i śmiertelności na nowotwory zarówno w przypadku kobiet jak i mężczyzn z każdym rokiem rosną. Światowa Organizacja Zdrowia zakwalifikowała nowotwory do chorób cywilizacyjnych, które są wynikiem zmian stylu życia i stanu środowiska, nasilają się globalnie. W Polsce na przestrzeni 30 lat liczba zachorowań na choroby nowotworowe wzrosła ponad dwukrotnie [1].

W krajach rozwiniętych stanowią drugą po chorobach układu krążenia przyczynę zgonów. Każdego roku na świecie na choroby nowotworowe zapada ponad 10 milionów osób, natomiast w Polsce rocznie notuje się ok. 170 tysięcy nowych zachorowań. Z uwagi na wzrost odsetka osób chorujących, a także na następstwa społeczne i ekonomiczne nowotwory stanowią szczególną dziedzinę zainteresowań wśród naukowców [2].

### CEL PRACY

Celem niniejszej pracy była ocena poziomu wiedzy pacjentów leczonych onkologicznie na temat odżywiania.

### MATERIAŁ I METODY

Badanie zostało przeprowadzone wśród 137 pacjentów onkologicznych w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Jana Pawła II oraz Nu-Med Centrum Diagnostyki i Terapii Onkologicznej w Zamościu.

Metoda badawczą zastosowaną w badaniu był sondaż diagnostyczny. Jako technikę wykorzystano ankietę. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnego autorstwa oraz skala oceny stanu odżywienia pacjenta NRS 2002 (ang. *Nutritional Risk Screening 2002*). Kwestionariusz ankiety składał się z 27 pytań, pierwsze 7 stanowiły metryczkę sprawdzającą m.in. wiek, miejsce zamieszkania, płeć, wykształcenie. Kolejne 19 pytań sprawdzały wiedzę pacjentów z kategorii zdrowego trybu życia, zbilansowanej diety, znajomości składników pokarmowych oraz zaleceń dietetycznych w trakcie leczenia. Ankieta była anonimowa i dobrowolna.

Otrzymane dane zostały przeanalizowane za pomocą arkusza kalkulacyjnego Microsoft Office Excel 2021, programu IBM SPSS Statistics 22. Wyniki przedstawiono za pomocą odsetka i liczebności, a danych ilościowych: średniej, odchylenia standardowego i mediany. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat. Za istotę założono prawdopodobieństwo testowe na poziomie współczynnika  $p < 0,05$ , a za wysoce istotne założono prawdopodobieństwo testowe na poziomie  $p < 0,01$ . Użyto testów nieparametrycznych dla zmiennych jakościowych: test niezależności  $\chi^2$ , Fishera-Freemana-Haltona, zgodności  $\chi^2$ , niezależności z poprawką Yates'a.

## WYNIKI

Przeważająca grupa pacjentów leczonych onkologicznie (94,2%) to osoby w wieku 50 lat i więcej. Ze względu na posiadany poziom wykształcenia najliczniejszymi grupami były osoby, które ukończyły wykształcenie zawodowe (43,8%) lub średnie (38,7%).

Respondenci chorobę nowotworową mieli zdiagnozowaną przeważnie od 6 m-cy do 1 roku (38,7%) poniżej 6 m-cy (31,4%), od 1 roku do 5 lat (23,4%) chorych, powyżej 5 lat u 6,6% badanych.

Prowadzenie zdrowego trybu życia przed zdiagnozowaniem choroby nowotworowej potwierdziło 59,9% ankietowanych. Zdrowy tryb życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej prowadziły częściej kobiety (72,5%) niż mężczyźni (52,3%), różnice były istotne ( $p=0,0196$ ) -Tabela I.

**Tabela I. Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a płeć**

			Płeć		Ogółem
			Kobieta	Mężczyzna	
Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej	Nie	N	14	41	55
		%	27,5%	47,7%	40,1%
	Tak	N	37	45	82
		%			

		%	72,5%	52,3%	59,9%
<b>Ogółem</b>		N	51	86	137
		%	100,0%	100,0%	100,0%
<b><math>\chi^2=5,449</math>; <math>p(\chi^2)=0,0196</math></b>					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Prowadzenie zdrowego trybu życia przed zdiagnozowaniem choroby nowotworowej nie zależało od wieku pacjentów ( $p=1,0000$ ) - Tabela II.

**Tabela II. Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a wiek**

				<b>Wiek</b>		<b>Ogółem</b>
				36-49	50 lat i więcej	
<b>Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej</b>	Nie	N	3	52	55	
		%	37,5%	40,3%	40,1%	
	Tak	N	5	77	82	
		%	62,5%	59,7%	59,9%	
<b>Ogółem</b>	N	8	129	137		
	%	100,0%	100,0%	100,0%		
<b><math>\chi^2(Y)&lt;0,001</math>; <math>p(Y)=1,0000</math></b>						

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Zdrowy tryb życia przed zdiagnozowaniem choroby nowotworowej prowadzili częściej pacjenci, którzy posiadali wykształcenie średnie lub wyższe (64,6%), w porównaniu do osób z wykształceniem podstawowym/ zawodowym. Różnice nie były znaczące ( $p=0,2800$ ) - Tabela III.

**Tabela III. Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a wykształcenie**

				<b>Wykształcenie</b>		<b>Ogółem</b>
				Podstawowe/ Zawodowe	Średnie/ Wyższe	
<b>Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej</b>	Nie	N	32	23	55	
		%	44,4%	35,4%	40,1%	
	Tak	N	40	42	82	
		%	55,6%	64,6%	59,9%	
<b>Ogółem</b>	N	72	65	137		
	%	100,0%	100,0%	100,0%		
<b><math>\chi^2=1,167</math>; <math>p(\chi^2)=0,2800</math></b>						

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej potwierdzili z podobną częstością ( $p=0,9214$ ) mieszkańcy miast i wsi - Tabela IV.

**Tabela IV. Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a miejsce zamieszkania**

			Miejsce zamieszkania		Ogółem
			Miasto	Wieś	
Prowadzenie zdrowego trybu życia przed rozpoznaniem choroby nowotworowej	Nie	N	17	38	55
		%	39,5%	40,4%	40,1%
	Tak	N	26	56	82
		%	60,5%	59,6%	59,9%
Ogółem		N	43	94	137
		%	100,0%	100,0%	100,0%
$\chi^2=0,010$ ; $p(\chi^2)=0,9214$					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Stosowanie zbilansowanej diety przed zdiagnozowaniem choroby onkologicznej potwierdziło 10,9% pacjentów z podobnym wynikiem kobiety i mężczyźni ( $p=0,7367$ ) - Tabela V.

**Tabela V. Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a płeć**

			Płeć		Ogółem
			Kobieta	Mężczyzn a	
Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej	Nie	N	23	43	66
		%	45,1%	50,0%	48,2%
	Czasami	N	23	33	56
		%	45,1%	38,4%	40,9%
	Tak	N	5	10	15
		%	9,8%	11,6%	10,9%
Ogółem		N	51	86	137
		%	100,0%	100,0%	100,0%
$\chi^2=0,611$ ; $p(\chi^2)=0,7367$					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Wiek pacjentów onkologicznych nie wpływał na stosowanie przez nich zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej ( $p=1,0000$ ) - Tabela VI.

**Tabela VI. Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a wiek**

			Wiek		Ogółem
			36-49	50 lat i więcej	
Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej	Nie	N	4	62	66
		%	50,0%	48,1%	48,2%
	Czasami	N	3	53	56
		%	37,5%	41,1%	40,9%
	Tak	N	1	14	15

		%	12,5%	10,9%	10,9%
<b>Ogółem</b>		N	8	129	137
		%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>F=0,365; p(F)=1,0000</b>					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Stosowanie zbilansowanej diety przed zdiagnozowaniem nowotworu było podobne wśród osób z różnym wykształceniem ( $p=0,9886$ ) - Tabela VII.

*Tabela VII. Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a wykształcenie*

			Wykształcenie		Ogółem
			Podstawowe/ Zawodowe	Średnie/ Wyższe	
<b>Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej</b>	Nie	N	35	31	66
		%	48,6%	47,7%	48,2%
	Czasami	N	29	27	56
		%	40,3%	41,5%	40,9%
	Tak	N	8	7	15
		%	11,1%	10,8%	10,9%
<b>Ogółem</b>	N	72	65	137	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	
<b><math>\chi^2=0,023</math>; <math>p(\chi^2)=0,9886</math></b>					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Zbilansowaną dietę przed rozpoznaniem choroby nowotworowej stosowali mieszkańcy miast i wsi z podobną częstością ( $p=0,8182$ ) - Tabela VIII.

*Tabela VIII. Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej a miejsce zamieszkania*

			Miejsce zamieszkania		Ogółem
			Miasto	Wieś	
<b>Stosowanie zbilansowanej diety przed rozpoznaniem choroby nowotworowej</b>	Nie	N	19	47	66
		%	44,2%	50,0%	48,2%
	Czasami	N	19	37	56
		%	44,2%	39,4%	40,9%
	Tak	N	5	10	15
		%	11,6%	10,6%	10,9%
<b>Ogółem</b>	N	43	94	137	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	
<b><math>\chi^2=0,401</math>; <math>p(\chi^2)=0,8182</math></b>					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

W ocenie 59,1% pacjentów właściwe odżywianie było integralnym elementem terapii



onkologicznej. Opinia podzielana była z podobną częstością przez kobiety i mężczyzn ( $p=0,7612$ ) - Tabela IX.

**Tabela IX. Wyrażanie przekonania, że właściwych sposób żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii a płeć**

			Płeć		Ogółem
			Kobieta	Mężczyzna	
Wyrażanie przekonania, że właściwych sposób żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii	Nie	N	6	7	13
		%	11,8%	8,1%	9,5%
	Nie wiem	N	15	28	43
		%	29,4%	32,6%	31,4%
	Tak	N	30	51	81
		%	58,8%	59,3%	59,1%
Ogółem	N	51	86	137	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

$\chi^2=0,546$ ;  $p(\chi^2)=0,7612$

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Wyrażanie przekonania, że właściwy sposób żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii nie zależało istotnie od wieku pacjentów ( $p=1,0000$ ) - Tabela X.

**Tabela X. Wyrażanie przekonania, że właściwych sposób żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii a wiek**

			Wiek		Ogółem
			36-49	50 lat i więcej	
Wyrażanie przekonania, że właściwych sposób żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii	Nie	N	0	13	13
		%	0,0%	10,1%	9,5%
	Nie wiem	N	3	40	43
		%	37,5%	31,0%	31,4%
	Tak	N	5	76	81
		%	62,5%	58,9%	59,1%
Ogółem	N	8	129	137	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

$F=0,460$ ;  $p(F)=1,0000$

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Znaczenie żywienia w leczeniu onkologicznym potwierdzili częściej pacjenci z wykształceniem średnim/ wyższym (67,7%), niemniej różnice nie były istotne ( $p=0,1310$ ) - Tabela XI.

**Tabela XI. Wyrażanie przekonania, że właściwych sposobów żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii a wykształcenie**

			Wykształcenie		Ogółem
			Podstawowe/ Zawodowe	Średnie/ Wyższe	
Wyrażanie przekonania, że właściwych sposobów żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii	Nie	N	9	4	13
		%	12,5%	6,2%	9,5%
	Nie wiem	N	26	17	43
		%	36,1%	26,2%	31,4%
	Tak	N	37	44	81
		%	51,4%	67,7%	59,1%
Ogółem	N	72	65	137	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	
$\chi^2=4,065; p(\chi^2)=0,1310$					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

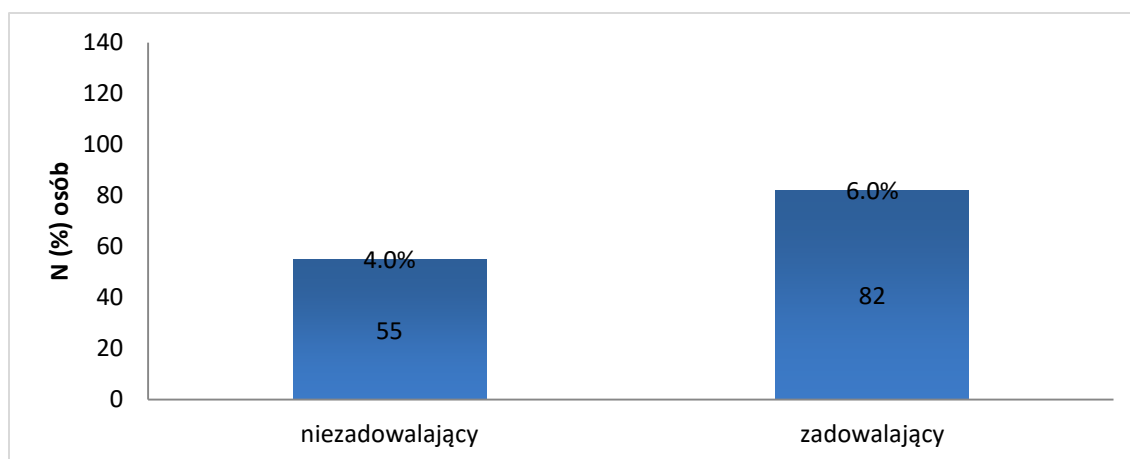
Miejsce zamieszkania pacjentów onkologicznych nie wpływało na ich opinię ( $p=0,4565$ ) na temat znaczenia żywienia w leczeniu nowotworów - Tabela XII.

**Tabela XII. Wyrażanie przekonania, że właściwych sposobów żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii a miejsce zamieszkania**

			Miejsce zamieszkania		Ogółem
			Miasto	Wieś	
Wyrażanie przekonania, że właściwych sposobów żywienia w trakcie leczenia onkologicznego jest integralnym elementem terapii	Nie	N	6	7	13
		%	14,0%	7,4%	9,5%
	Nie wiem	N	12	31	43
		%	27,9%	33,0%	31,4%
	Tak	N	25	56	81
		%	58,1%	59,6%	59,1%
Ogółem	N	43	94	137	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	
$\chi^2=1,568; p(\chi^2)=0,4565$					

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Ogólny zadowalający poziom wiedzy na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego potwierdzono u 59,9% pacjentów, a grupa ta była istotnie bardziej liczna ( $\chi^2=5,321; df=1; p=0,0211$ ) od grupy osób z niezadowalającą wiedzą – Rycina 1.



Rycina 1. Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Zadowalający zakres wiedzy o odżywianiu w trakcie leczenia onkologicznego potwierdzono częściej wśród kobiet (72,5%) niż wśród mężczyzn (52,3%), a różnice były istotne statystycznie ( $p=0,0196$ ) - Tabela XIII.

Tabela XIII. Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego a płeć

		Płeć		Ogółem	
		Kobieta	Mężczyzna		
Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego	niezadowalający	N	14	41	55
		%	27,5%	47,7%	40,1%
	zadowalający	N	37	45	82
		%	72,5%	52,3%	59,9%
Ogółem		N	51	86	137
		%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2=5,449$ ;  $p(\chi^2)=0,0196$

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Wiek pacjentów onkologicznych nie wpływał istotnie ( $p=0,2033$ ) na poziom wiedzy o odżywianiu w trakcie leczenia onkologicznego - Tabela XIV.

Tabela XIV. Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego a wiek

		Wiek		Ogółem	
		36-49	50 lat i więcej		
Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego	niezadowalający	N	1	54	55
		%	12,5%	41,9%	40,1%
	zadowalający	N	7	75	82
		%	87,5%	58,1%	59,9%

<b>Ogółem</b>	N	8	129	137
	%	100,0%	100,0%	100,0%
<b><math>\chi^2(Y)=1,619</math>; <math>p(Y)=0,2033</math></b>				

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Zadowalający zakres wiedzy o odżywianiu w trakcie leczenia onkologicznego potwierdzono w grupie pacjentów z wykształceniem średnim/ wyższym (75,4%), a niezadowalający częściej (54,2%) w grupie pacjentów z wykształceniem podstawowym/ zawodowym. Omówione różnice były znamienne statystycznie ( $p=0,0004$ ) - Tabela XV.

*Tabela XV. Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego a wykształcenie*

		Wykształcenie		Ogółem
		Podstawowe/ Zawodowe	Średnie/ Wyższe	
<b>Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego</b>	niezadowalający	N	39	55
		%	54,2%	40,1%
	zadowalający	N	33	82
		%	45,8%	59,9%
<b>Ogółem</b>		N	72	137
		%	100,0%	100,0%
<b><math>\chi^2=12,415</math>; <math>p(\chi^2)=0,0004</math></b>				

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

Miejsce zamieszkania pacjentów leczonych z powodu choroby nowotworowej nie wpływało istotnie ( $p=0,3954$ ) na poziom wiedzy o znaczeniu odżywiania w leczeniu onkologicznym - Tabela XVI.

*Tabela XVI. Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego a miejsce zamieszkania*

		Miejsce zamieszkania		Ogółem
		Miasto	Wieś	
<b>Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego</b>	niezadowalający	N	15	55
		%	34,9%	40,1%
	zadowalający	N	28	82
		%	65,1%	59,9%
<b>Ogółem</b>		N	43	137
		%	100,0%	100,0%
<b><math>\chi^2=0,722</math>; <math>p(\chi^2)=0,3954</math></b>				

Źródło: Opracowanie na podstawie badań własnych

## DYSKUSJA

Właściwe żywienie wśród chorych onkologicznych stanowi jeden z elementów terapii, zapobiega powikłaniom związanym z niedożywieniem. Niedożywienie u chorych na nowotwory jest konsekwencją wzrostu poziomu cytokin zapalnych towarzyszących chorobie nowotworowej, zmian metabolicznych i towarzyszącej temu niedostatecznej dostępności składników odżywczych, anoreksją spowodowaną chorobą i leczeniem ogólnoustrojowym. Niedożywienie połączone z utratą masy mięśniowej jest zjawiskiem bardzo powszechnym w tej grupie chorych i wpływa niekorzystnie na rokowanie [3].

W badaniach własnych w oparciu o skalę NRS 2002 wykazano, że wskazanie do leczenia żywieniowego rozpoznano u 6,6% pacjentów leczonych onkologicznie, a wdrożenie postępowania zachowawczego dotyczyło 93,4%. Gogga i wsp. zwrócili uwagę, że problem niedożywienia wśród chorych leczonych onkologicznie dotyczy od 10% do 90% pacjentów z rozpoznaniem rakiem [4]. Na podstawie badań prowadzonych w Korei z wykorzystaniem skali NRS-2002 wśród chorych z zaawansowanym rakiem trzustki wykazano, że u 53% pacjentów stwierdzono umiarkowane lub wysokie ryzyko niedożywienia [5]. Cailett i wsp. wykazali, że problem niedożywienia dotyczył 67% pacjentów z nowotworem trzustki, 60% żołądka i/lub przełyku, 52% nerki lub pęcherza moczowego, 49% głowy i szyi, 45% płuca, 41% z nowotworem jajnika lub szyjki macicy [6, 7].

Sowersbutts i wsp. wykazali, że brak możliwości jedzenia wśród pacjentów onkologicznych wywołał poczucie smutku i straty, a dla większości kobiet przebywanie w obecności innych jedzących było dla nich trudne. Przyjęli strategie radzenia sobie, które obejmowały fantazjowanie o jedzeniu i oglądanie programów kulinarnych [8].

Badania własne wykazały, że właściwe odżywianie stanowi kompleksowy element leczenia onkologicznego. Wśród 60,6% respondentów przeważała opinia, że właściwa dieta wpływa na utrzymanie właściwej masy ciała, a niedożywienia pogarsza efekty leczenia. Ankietowani uznali, że właściwy sposób odżywiania jest integralnym elementem terapii. Cailett i wsp. w swoich badaniach zwrócili uwagę, że niedożywienie miało duży wpływ na przebieg leczenia przeciwnowotworowego. Wśród osób niedożywionych, u których stosowano chemioterapię, zastosowane leczenie było źle tolerowane, co przyczyniało się do przerwania leczenia i skrócenia czasu przeżycia [6]. Rovesti i wsp. wskazali, że oprócz leczenia chirurgicznego lub farmakologicznego pacjenci chorzy na raka i osoby po przebytych

leczeniu wymagają odpowiedniego wsparcia żywieniowego. Może to poprawić nie tylko jakość życia, ale także wyniki leczenia, nawet w przypadku nowotworów o niekorzystnym rokowaniu, takich jak rak trzustki [9].

W badaniach własnych składnikami pokarmowymi, niezbędnymi w ocenie pacjentów leczonych onkologicznie do funkcjonowania organizmu były witaminy (90,5%), woda (73,7%), białka (64,2%). Ankietowani spośród gotowych preparatów odżywczych przyjmowali głównie doustne suplementy pokarmowe. Mężczyźni wybierali białko oraz węglowodany, natomiast kobiety prawie dwukrotnie częściej wskazywały na konieczność spożycia białka. Pacjenci deklarowali wykluczenie z diety, ze względu na niekorzystny wpływ na zdrowie takich produktów jak: cukier, mięso, białe pieczywo, mleko, masło, alkohol, napoje gazowane, kawę, sól i słodczyce. Aldossari i wsp. prowadząc badania wykazali pewne pozytywne zmiany w spożyciu diety i suplementów po rozpoznaniu raka [10].

Na podstawie prowadzonych badań wykazano, że przed zdiagnozowaniem choroby nowotworowej połowa osób prowadziła zdrowy tryb życia i nie stosowała regularnie zbilansowanej diety. W badaniach prowadzonych przez Michalak – Majewską i wsp. wykazano, że zdecydowana większość badanych w związku z chorobą nowotworową zmieniła nawyki żywieniowe [11]. Aldossari i wsp. prowadząc badania wśród osób z rozpoznaniem rakiem wykazali, że sama diagnoza raka nie wystarczy, aby zmotywować pacjentów do zmiany sposobu odżywiania, co oznacza, że niepomyślna diagnoza nie ma wpływu u wszystkich chorych na przestrzeganie zaleceń dietetycznych [10]. Demuth i wsp. prowadząc badania wśród pacjentek z rozpoznaniem rakiem piersi wskazali, że złe nawyki związane ze stylem życia (nadmierne spożycie energii/nadwaga, palenie papierosów w przeszłości) przyczyniły się do nadmiernego spożycia niezdrowych produktów/potrav [12]. Watermann i wsp. prowadząc badania wśród kobiet leczonych z powodu raka piersi wykazali, że 44,1% młodych dorosłych kobiet zmieniło swoje nawyki żywieniowe od czasu diagnozy raka, a 69,9% zamierzało to zrobić w następnym roku [13]. Badania prowadzone przez Pedersini i wsp. wskazali, że po rozpoczęciu chemioterapii zmniejszyło się spożycie makaronów, ryżu, pieczywa, paluszków/krakersów, mięsa czerwonego, salami tłustych i chudych, serów świeżych i dojrzewających, mleka, jogurtów, dodatku cukru, napojów bezalkoholowych, napojów alkoholowych napoje (wino, piwo i wódka) oraz przyprawy (olej i masło). Natomiast spożycie owoców znacznie wzrosło [14].

W prowadzonych badaniach własnych wykazano, że poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego jest zadowalający, przy czym lepszy zakres wiedzy posiadały kobiety oraz osoby z wykształceniem średnim/ wyższym.

Michalak – Majewska i wsp. dowiedli, że wśród 235 pacjentów z rozpoznaną i leczoną chorobą nowotworową – hospitalizowanych i pozostających pod opieką poradni onkologicznych, wiedza żywieniowa osób z chorobą nowotworową w większym stopniu była zależna od wykształcenia niż płci. Autorzy zwrócili uwagę, że świadomość żywieniowa pacjentów onkologicznych podczas leczenia jest bardzo ważna [11].

Na podstawie prowadzonych badań własnych wykazano, że odpowiednie wskazówki na temat żywienia w trakcie terapii onkologicznej otrzymało od lekarza 48,2%. W badaniach Michalak – Majewskiej i wsp. najczęściej wskazywanymi źródłami wiedzy były: Internet, książki, znajomi, oraz pielęgniarka i lekarz, przy czym większość pacjentów wyraziła zapotrzebowanie na konsultacje żywieniowe z dietetykiem, co byłoby działaniem zwiększającym ich wiedzę żywieniową oraz wprowadzanie zmian w sposobie żywienia [11].

Tripodi i wsp. wskazują, że wsparcie żywieniowe w postaci dostępu do wykwalifikowanego dietetyka miałyby globalne korzyści, jako wsparcie w trakcie leczenia, jak i po jego zakończeniu [15].

W oparciu o badania własne wykazano, że jedynie połowa badanych otrzymała wskazówki dotyczące żywienia od lekarza. Poziom wiedzy na temat żywienia w badanej grupie był na dobrym poziomie, jednak w oparciu o badania innych autorów wykazano, że poziom wiedzy na temat żywienia jest niezadowalający a chęć zmiany nawyków żywieniowych wśród chorych na nowotwór jest bardzo zróżnicowana. Zaleca się zatem prowadzenie edukacji chorych i ich rodzin, aby zwiększyć wiedzę i świadomość w zakresie roli diety w leczeniu onkologicznym.

## **WNIOSKI**

1. Prowadzenie zdrowego trybu życia przed zdiagnozowaniem choroby nowotworowej potwierdziła ponad połowa badanych pacjentów, częściej były to kobiety. Zdrowy tryb życia nie zależał od wieku pacjentów, natomiast chorzy z wykształceniem średnim lub wyższym częściej stosowali działania prozdrowotne.
2. Pacjenci przed zdiagnozowaniem choroby nowotworowej nie stosowali regularnie zbilansowanej diety. Przygotowywanie wartościowych posiłków wskazywały z podobną częstością kobiety i mężczyźni w różnym wieku, zarówno mieszkańcy wsi, jak i miast.

3. Prawidłowe odżywianie w ocenie ponad połowy pacjentów, zarówno kobiet jak i mężczyzn było integralnym elementem terapii onkologicznej. Potwierdzili to częściej pacjenci z wykształceniem średnim i wyższym.

4. Poziom wiedzy pacjentów na temat odżywiania w trakcie leczenia onkologicznego jest zadowalający. Grupa chorych z wiedzą zadowalającą była zdecydowanie liczniejsza niż grupa osób z niezadowalającą wiedzą.

5. Wpływ na poziom wiedzy na temat odżywiania był uzależniony od wykształcenia i płci. Zadowalający zakres wiedzy o odżywianiu w trakcie leczenia onkologicznego potwierdzono częściej wśród kobiet niż mężczyzn oraz w grupie pacjentów z wykształceniem średnim i wyższym, a niezadowalający częściej w grupie pacjentów z wykształceniem podstawowym i zawodowym.

## PIŚMIENNICTWO

1. Ministerstwo Zdrowia, Program wieloletni pn Narodowa strategia onkologiczna na lata 2020-2030,  
<https://www.gov.pl/web/uw-lubuski/narodowa-strategia-onkologiczna-na-lata-2020--2030>  
(data pobrania 14.01.2024).
2. Dunn M., Hope T.: Etyka Medyczna. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Warszawa 2019.
3. Barreira J. V.: The Role of Nutrition in Cancer Patients. *Nutr Cancer* 2021;73(11-12):2849-2850.
4. Gogga P, K. Rychcik K.: Niedożywienie u chorych onkologicznych – rola diety w procesie zdrowienia. *Med Og Nauk Zdr.* 2020;26(4):329-335.
5. Park J.S., Kim H.M., Jeung H.C. et al.: Association between early nutritional risk and overall survival in patients with advanced pancreatic cancer: A single-center retrospective study. *Clin Nutr ESPEN* 2019; 30: 94–99.
6. Caillet P., Liuu E., Simon A.R. et al.: Association between cachexia, chemotherapy and outcomes in older cancer patients: A systematic review. *Clin Nutr* 2017; 36(6):1473-1482.
7. Viana E.C.R.d M., Oliveira I. d S., Rechinelli A. B. et al. : Malnutrition and nutrition impact symptoms (NIS) in surgical patients with cancer. *Plos One* 2020;15(12)2020;15:12:
8. Sowerbutts A.M., Lal S. Sremanakova J. et al.: Dealing with loss: food and eating in women with ovarian cancer on parenteral nutrition. *J Hum Nutr Diet* 2020;33(4):550-5



9. Rovesti G., Valoriani F., Rimini M. et al.: Clinical implications of malnutrition in the management of patients with pancreatic cancer: Introducing the concept of the nutritional oncology board. *Nutrients* 2021; 13 (10): 3522.
10. Aldossari A. , Sremanakova J., [Sowerbutts](#) A.M. et al.:Do people change their eating habits after a diagnosis of cancer? A systematic review. *J Hum Nutr Diet.* 2023;36(2):566-579.
11. Michalak – Majewska. M, Domagała D., Solecka M.: Ocena wiedzy żywieniowej osób z chorobą nowotworową. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2016;49(3):585.
12. Demuth A., Czerniak U.: Eating Habits and Preferences of Polish Women Undergoing Treatment for Breast Cancer. *Asian Pac J Cancer Prev* 2019;20(6):1803-1808.
13. Waterman M., Rachel M. L., Jacqueline C. C. et al.: Orthorexia symptoms and disordered eating behaviors in young women with cancer. *Eating Behaviors* 2022; 47(5):101672.
14. Pedersini, P., Pedersini R., Mauro P. et al.: Changes in eating habits and food preferences in breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy. *Sci Rep.* 2021;11(1):12975.
15. Tripodi S.I., Bergami E., Panigari A. et al.: The role of nutrition in children with cancer. *Tumori. Tumori Journal* 2023;109(1): 19–27.

## OCENA RYZYKA OBJAWÓW DEPRESYJNYCH I LĘKOWYCH U KOBIET PO OPERACJACH I ZABIEGACH DIAGNOSTYCZNYCH W GINEKOLOGII

**Marzena Kaźmierczak<sup>1</sup>, Maria Zawadzka<sup>2</sup>, Grażyna Gebuza<sup>1</sup>**

1. *Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium 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*

### WSTĘP

Nagle pojawienie się choroby zmienia całkowicie dotychczasowy tryb życia, co może wiązać się z dużym obciążeniem psychicznym. Wykonywanie badań diagnostycznych, ciągłe wizyty u lekarza, przebieg choroby, hospitalizacja oraz konieczność poddania się zabiegowi chirurgicznemu są czynnikami wywołującymi ogromny stres, który powoduje wiele różnych reakcji emocjonalnych u kobiet, które diagnozowane i leczone są z powodu chorób narządu rodno. Niewielka część z nich w pełni akceptuje sytuację, w której się znalazła i godzi się z postawioną diagnozą oraz związanymi ze schorzeniem ograniczeniami. Większość kobiet reaguje na cały proces diagnostyczno-leczniczy wyparciem, głównie towarzyszy temu irytacja, bunt, ubolewanie, zwątpienie, depresja i lęk [1]. Badania donoszą, że u kobiet, u których został przeprowadzony zabieg chirurgiczny z okaleczeniem żeńskich narządów płciowych, częstość występowania zespołu stresu pourazowego wynosiła 44%. Aż 45% stanowiły zaburzenia lękowe, a 34% objawy depresyjne. Odnotowano również poczucie bezradności, złość, wstyd, poczucie winy i uczucie wykluczenia społecznego [2]. Dla kobiety sytuacją stresową jest hospitalizacja. Podczas pobytu w szpitalu pacjentki odczuwają niepokój oraz towarzyszy im wiele obaw. Ponad 70% kobiet obawia się wykrycia lub potwierdzenia diagnozy nowotworu złośliwego narządu rodno, a 27,2% boi się bólu, powikłań pooperacyjnych, a także martwią się o utratę kobiecości i płodności [3]. Niezależnie od stopnia złośliwości zmian na narządzie rodnoym przeprowadzenie zabiegu bądź operacji wiąże się ze znacznymi zmianami w życiu seksualnym. Jedną z podstaw związku jest seksualność. Często w obliczu choroby, aspekt ten staje się tematem drugorzędny. Nieprzepracowanie tematu seksualności z partnerem może obojgu obniżyć jakość życia, doprowadzić do

nie radzenia sobie z własnymi emocjami, co skutkować będzie rozpadem relacji [4]. Warto także wspomnieć o kobietach w wieku około i pomenopauzalnym. Można zauważyć u nich pogorszenie samopoczucia spowodowanym okresem życia, w którym się znajdują, a to one najczęściej poddawane są zabiegom i operacjom ginekologicznym. Kobiety takie nie radzą sobie z kontrolowaniem emocji, w małym stopniu akceptują sytuację, w której się znalazły oraz zgłaszają problemy ze snem w porównaniu z pacjentkami w wieku rozrodczym. Ponadto u nich najczęściej występują depresja oraz lęk, co powoduje obniżoną jakość życia [5].

Pojęcie wsparcia społecznego odnosi się do pomocy świadczonej innemu człowiekowi, który znalazł się w sytuacji dla niego trudnej i potrzebuje takiej interwencji [6]. Wsparcie obejmuje budowanie relacji między dwojgiem bądź grupą ludzi, którzy się wspierają, dają poczucie bezpieczeństwa, współczują, okazują empatię lub niosą różnego rodzaju pomoc. Osoba, która takiego wsparcia nie otrzymuje jest osamotniona i częściej narażona na niską odporność psychiczną oraz fizyczną. Skutkiem tego, taka osoba częściej obciążona jest chorobami somatycznymi, takimi jak: zawał serca, wrzody żołądka, reumatyzm, czy nowotwory, a także chorobami psychicznymi, wśród których możemy wymienić: schizofrenię, depresję oraz zaburzenia osobowości [7].

## **CEL PRACY**

Ocena poziomu nasilenia ryzyka objawów depresyjnych i lękowych u kobiet po operacjach i zabiegach diagnostycznych w ginekologii oraz ustalenie czy otrzymywane wsparcie społeczne różnicuje poziomy lęku i depresji.

## **MATERIAŁ I METODY**

Badaniem objęto 90 kobiet po operacjach i zabiegach diagnostycznych w ginekologii, które rekrutowano w szpitalu I stopnia referencyjności oraz na portalach społecznościowych. Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, a wykorzystanymi narzędziami badawczymi były: skala HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale*), skala BSSS (*Berlin Social Support Scales*) i kwestionariusz ankiety własnego autorstwa oraz analiza dokumentacji medycznej. Do kwestionariuszy dołączono również informację dla uczestników badania, w której poinformowano o ich dobrowolnym i anonimowym charakterze udziału w projekcie. Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Dyrekcji placówki medycznej i Komisji Bioetycznej przy Collegium Medicum w Bydgoszczy (KB nr 436/2023).

**Kwestionariusz ankiety własnej** zawierał metryczkę (wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, stan cywilny) i dane położnicze (rodność, sposób ukończenia ciąży, karmienie piersią). Kolejne pytania dotyczyły pozyskania informacji na temat choroby i wykonywanego zabiegu/operacji ginekologicznego (dolegliwości, z którymi zgłosiła się kobieta, jaki rodzaj zabiegu/operacji był wykonany). **Szpitalna Skala Lęku i Depresji (HADS)** jest narzędziem diagnostycznym pozwalającym ocenić obecność objawów lęku i depresji. Najczęściej stosowana jest w medycynie u pacjentów hospitalizowanych, poddanych zabiegom operacyjnym i innym procedurom medycznym. Skala HADS skupia się głównie na emocjonalnych aspektach zdrowia psychicznego pacjenta. Składa się z dwóch podskali: pierwsza ocenia objawy lękowe, natomiast druga pozwala ocenić objawy depresyjne. W każdej podskali znajduje się 7 pytań, co łącznie daje 14 pytań w całym kwestionariuszu [8]. **Berlińskie Skale Wsparcia Społecznego (BSSS)** autorstwa Schwarzer'a i Schulz'a, w polskiej adaptacji Łuszczyńskiej, służące do pomiaru postrzegania wsparcia społecznego. Kwestionariusz składa się z 6 skal: *spostrzegane dostępne wsparcie*, *zapotrzebowanie na wsparcie*, *poszukiwanie wsparcia*, *aktualnie udzielane wsparcie* (ta część kwestionariusza wypełniana jest przez osobę udzielającą wsparcia badanemu) oraz *wsparcie buforująco-ochronne* (tą część wypełnia osoba udzielająca i otrzymująca wsparcie). BSSS koncentruje się na różnych aspektach wsparcia społecznego, takich jak: wsparcie emocjonalne, wsparcie instrumentalne, wsparcie informacyjne, wsparcie buforowe oraz ogólna ocena wsparcia [9]. Charakterystykę próby badanej zawarto w tabeli 1.

Analizy statystyczne przeprowadzono za pomocą pakietu statystycznego PQStat w wersji 1.8.4.152. Za istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe na poziomie  $p < 0,05$ , a za wysoce istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe na poziomie  $p < 0,01$ .

**Tabela 1. Charakterystyka socjodemograficzna i ginekologiczna badanej próby kobiet**

		Liczebność	Procent
Wiek	18-25	9	10%
	26-35	13	14,44%
	36-45	20	22,22%
	46-55	25	27,78%
	55-60	11	12,22%
	>61	12	13,33%
Miejsce zamieszkania	Miasto	44	48,89%
	Wieś	46	51,11%
Wykształcenie	Podstawowe	9	10%
	Zawodowe	24	26,67%

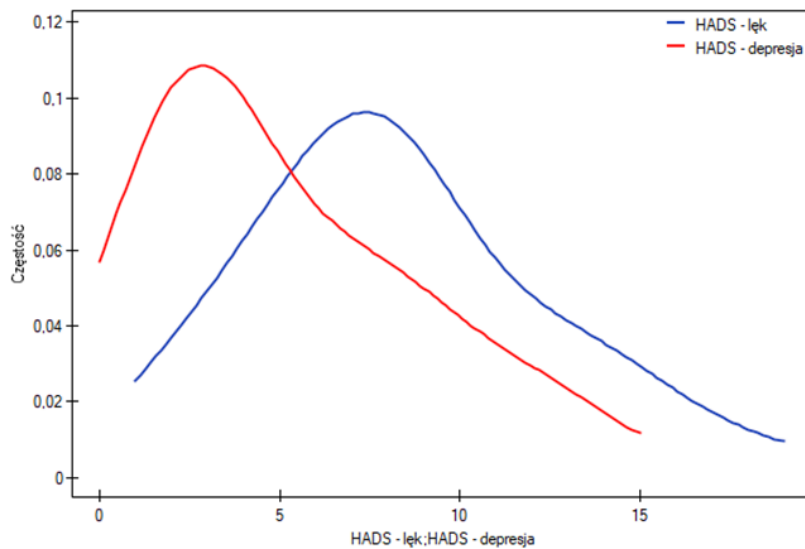
	Średnie	36	40%
	Wyższe	21	23,33%
Stan cywilny	Samotna	6	6,67%
	W związku nieformalnym/partnerskim	15	16,67%
	Zamężna	56	62,22%
	Rozwódka	5	5,56%
	Wdowa	8	8,89%
Objawy	Dolegliwości bólowe podbrzusza	16	17,78%
	Nietrzymanie moczu	5	5,56%
	Profilaktycznie	17	18,89%
	Wypadanie narządu rodnego	14	15,56%
	Zaburzenia miesiączkowania	31	34,44%
	Inne	7	7,78%
Jaki rodzaj zabiegu/operacji był u Pani wykonany?	Histeroskopia	17	26,15%
	Plastyka krocza	17	26,15%
	Usunięcie macicy drogą brzuszną	12	18,46%
	Wyłyżeczkowanie kanału szyjki/jamy macicy	19	29,23%

## WYNIKI

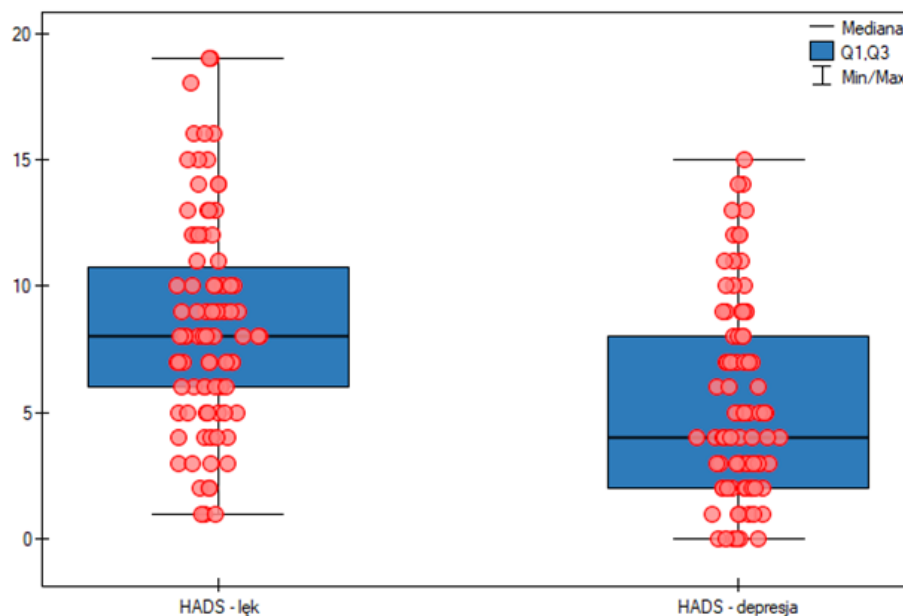
Oceny poziomu nasilenia ryzyka objawów depresyjnych i lękowych w badanej próbie dokonano na podstawie skali HADS. W wyniku analizy statystycznej stwierdzono wysoce istotną ( $p < 0,01$ ) różnicę między rozkładem wyników skali HADS - lęku i skali HADS- depresji z wyższymi wynikami skali lęku. Dane z obserwacji zawarto w tabeli 2 i na rycinach I i II.

**Tabela 2. Wyniki skal kwestionariusza HADS (lęk/depresja)**

SKALA HADS	HADS - lęk [poziom]		HADS - depresja [poziom]	
	Liczebność	Procent	Liczebność	Procent
ciężki	23	25,56%	11	12,22%
łagodny	27	30%	13	14,44%
norma	40	44,44%	66	73,33%
Średnia arytmetyczna	8,4222		5,2889	
Mediana	8		4	
Odchylenie standardowe	4,1705		3,8197	
Minimum	1		0	
Maksimum	19		15	
Dolny kwartył	6		2	
Górny kwartył	10,75		8	
Test Wilcoxon	Z	6,4907		
	p	<0,0001		



Rycina I. Wyniki skal kwestionariusza HADS (lęk/depresja)



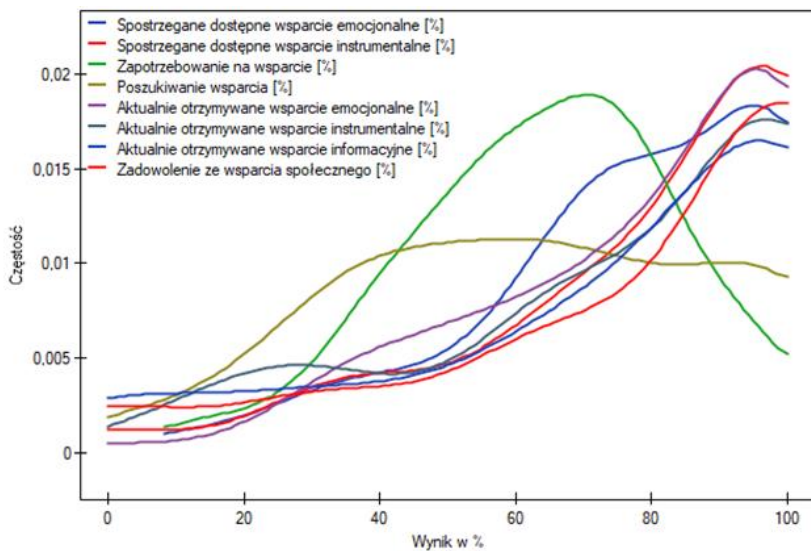
Rycina II. Rozrzut wyników skal kwestionariusza HADS (lęk/depresja)

Przeprowadzono analizę poszczególnych rodzajów wsparcia społecznego otrzymanego przez kobiety w okresie okołoperacyjnym na podstawie skali BSSS. Kobiety wskazywały, ile i jaki rodzaj wsparcia uzyskały od partnerów, rodziny, znajomych i personelu medycznego. W wyniku analizy stwierdzono wysoce istotne różnice rozkładu wyników poszczególnych skal BSSS. W przypadku skal „Zapotrzebowanie na wsparcie” i „Poszukiwanie wsparcia” wyniki były niższe od skal dotyczących „Spostrzeganego wsparcia”, „Otrzymywanego wsparcia” i „Zadowolenia ze wsparcia” (tabela 3 i ryciny IV-V).

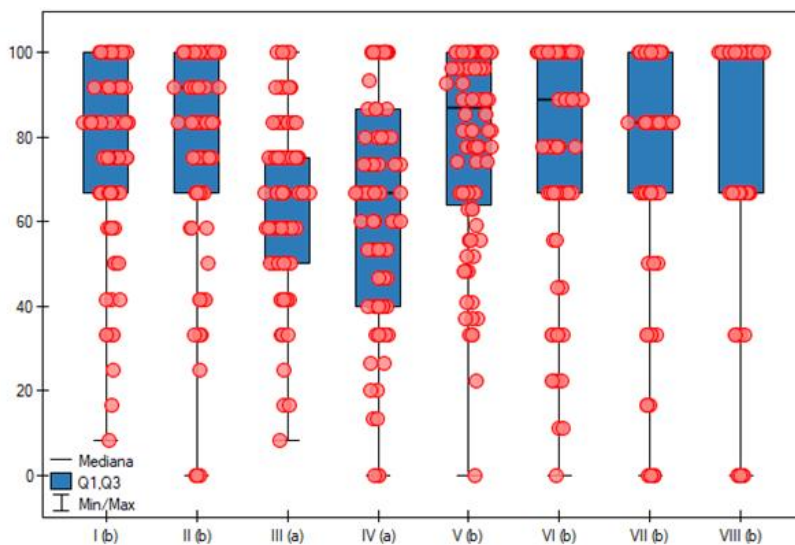
Tabela 3. Wyniki skal kwestionariusza BSSS

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	Spostrzegane dostępne wsparcie emocjonalne	Spostrzegane dostępne wsparcie instrumentalne	Zapotrzebowanie na wsparcie	Poszukiwanie wsparcia	Aktualnie otrzymywane wsparcie emocjonalne	Aktualnie otrzymywane wsparcie instrumentalne	Aktualnie otrzymywane wsparcie informacyjne	Zadowolenie ze wsparcia społecznego	
Średnia arytmetyczna	13,4	13,6111	11,7444	14,4556	30,3333	9,9111	6,5111	3,3667	
Mediana	14	15	12	15	32,5	11	7	4	
Odchylenie standardowe	2,7016	3,1326	2,387	4,2112	6,3388	2,5556	1,9386	0,9534	
Minimum	5	4	5	5	9	3	2	1	
Maksimum	16	16	16	20	36	12	8	4	
Dolny kwartyl	12	12	10	11	26,25	9	6	3	
Górny kwartyl	16	16	13	18	36	12	8	4	
Wyniki skal w zakresie od 0 do 100%									
Średnia arytmetyczna	78,3333	80,0926	64,537	63,037	79,0123	76,7901	75,1852	78,8889	
Mediana	83,3333	91,6667	66,6667	66,6667	87,037	88,8889	83,3333	100	
Odchylenie standardowe	22,5137	26,1052	19,8921	28,0745	23,4769	28,3961	32,3106	31,7803	
Minimum	8,3333	0	8,3333	0	0	0	0	0	
Maksimum	100	100	100	100	100	100	100	100	
Dolny kwartyl	66,6667	66,6667	50	40	63,8889	66,6667	66,6667	66,6667	
Górny kwartyl	100	100	75	86,6667	100	100	100	100	
Test Friedmana	T1								93,6969
	p								<0,0001
POST-HOC (Dunn)	b	b	a	a	b	b	b	b	

Bonferroni)



Rycina IV. Wyniki skal kwestionariusza BSSS



Rycina V. Rozrzut wyników skal kwestionariusza BSSS

### Ustalenie związku między wskaźnikami skali HADS (lęk, depresja) a otrzymywanym wsparciem społecznym skali BSSS w poszczególnych obszarach

Wyniki skali HADS - lęk był wysoce istotnie ( $p < 0,01$ ) ujemnie skorelowany na niskim poziomie z „*Spostrzeganym dostępnym wsparciem emocjonalnym i instrumentalnym*” skali BSSS. Wyższym wynikom skali HADS - lęk towarzyszyły niższe wyniki



„Spostrzeganego wsparcia”. Wyniki skali HADS - lęk był wysoce istotnie ( $p < 0,01$ ) ujemnie skorelowany na średnim poziomie ze skalą „Aktualnie otrzymywane wsparcie emocjonalne” oraz na niskim poziomie z „Aktualnie otrzymywanym wsparciem instrumentalnym”. Wyższym wynikiem skali HADS-lęk towarzyszyły niższe wyniki „Otrzymywanego wsparcia” skali BSSS. Wyniki skali HADS - lęk był wysoce istotnie ( $p < 0,01$ ) ujemnie skorelowany na niskim poziomie z „Zadowoleniem ze wsparcia społecznego”. Wyższym wynikiem skali HADS-lęk towarzyszyły niższe wyniki „Zadowolenia ze wsparcia społecznego” skali BSSS. Wyniki skali HADS - depresja była wysoce istotnie ( $p < 0,01$ ) ujemnie skorelowana ze wszystkimi skalami wsparcia społecznego skali BSSS. Wyższym wynikiem skali HADS-depresja towarzyszyły niższe wyniki wszystkich skal BSSS (tabela 4).

**Tabela 4. Związek między skalami kwestionariusza HADS (lęk/depresja) i BSSS w badanej próbie kobiet**

BSSS	HADS - lęk		HADS - depresja	
	R	p	R	p
Spostrzeganie dostępne wsparcie emocjonalne	-0,3843	0,0002	-0,4575	<0,0001
Spostrzeganie dostępne wsparcie instrumentalne	-0,3848	0,0002	-0,4488	<0,0001
Zapotrzebowanie na wsparcie	-0,1880	0,0759	-0,2992	0,0042
Poszukiwanie wsparcia	-0,1533	0,1491	-0,2731	0,0092
Aktualnie otrzymywane wsparcie emocjonalne	-0,4110	0,0001	-0,5359	<0,0001
Aktualnie otrzymywane wsparcie instrumentalne	-0,2997	0,0041	-0,3800	0,0002
Aktualnie otrzymywane wsparcie informacyjne	-0,2015	0,0569	-0,4194	<0,0001
Zadowolenie ze wsparcia społecznego	-0,3449	0,0009	-0,3883	0,0002

Poziomy lęku i depresji skali HADS nie są istotnie ( $p > 0,05$ ) zależne od wykonanego zabiegu/operacji ginekologicznej wśród badanych kobiet. Dane z obserwacji zawarto w tabeli 5.

**Tabela 5. Poziomy lęku i depresji w zależności od typu wykonanego zabiegu**

Jaki rodzaj zabiegu/operacji był u Pani wykonany?	HADS - lęk [poziom]		
	ciężki	łagodny	norma

	N	%	N	%	N	%
Histeroskopia	2	11,76%	4	23,53%	11	64,71%
Plastyka krocza	3	17,65%	5	29,41%	9	52,94%
Usunięcie macicy drogą brzuszną	3	25%	2	16,67%	7	58,33%
Wyłyżeczkowanie kanału szyjki/jamy macicy	7	36,84%	7	36,84%	5	26,32%
Warunek Cochрана	niespełniony					
chi-kwadrat Pearsona	7,0679					
Stopnie swobody	6					
Wartość p	0,3146					
Test dokładny Fishera (p=)	0,3157					
HADS -depresja [poziom]						
Histeroskopia	1	5,88%	1	5,88%	15	88,24%
Plastyka krocza	2	11,76%	2	11,76%	13	76,47%
Usunięcie macicy drogą brzuszną	1	8,33%	0	0%	11	91,67%
Wyłyżeczkowanie kanału szyjki/jamy macicy	2	10,53%	5	26,32%	12	63,16%
Warunek Cochрана	niespełniony					
chi-kwadrat Pearsona	6,4996					
Stopnie swobody	6					
Wartość p	0,3696					
Test dokładny Fishera (p=)	0,4394					

## DYSKUSJA

Konieczność poddania się zabiegom diagnostycznym i operacjom ginekologicznym jest rzeczą trudną dla każdej kobiety. Operacje te nie tylko wpływają na poziom jakości życia, ale także na zdrowie psychiczne kobiet. W okresie okołoperacyjnym u pacjentek często można zauważyć obniżenie nastroju. Może być to spowodowane tym, że kobieta uświadomienia sobie konieczność leczenia, analizuje sytuację, w której się znalazła, a także zastanawia się, jaki będzie wpływ hospitalizacji na jej dalsze życie [3].

W niniejszej pracy próbowano odpowiedzieć na pytanie, jaki poziom nasilenia ryzyka objawów depresyjnych i lękowych prezentują kobiety po operacjach i zabiegach diagnostycznych w ginekologii oraz czy istnieją zmienne niezależne, które różnicują ten poziom ze szczególnym uwzględnieniem otrzymywanego wsparcia społecznego. W wyniku analizy opracowanego materiału badawczego stwierdzono, że częstość występowania ryzyka objawów lękowych jest istotnie wyższa niż częstość występowania ryzyka objawów depresyjnych w badanej próbie kobiet na podstawie skali HADS (lęk/depresja). Łagodne problemy lękowe miało 30% badanych, podczas gdy ciężkie stany lękowe dotyczyły 25,56%

ankietowanych. Łagodne problemy depresyjne miało 14,44% kobiet, a ciężkie stany depresyjne dotyczyły 12,22% ankietowanych. Uzyskane wyniki badania różnią się od wyników uzyskanych przez innych autorów. W badaniu Üstündağ i wsp.[10], w którym wzięło udział 81 pacjentek leczonych z powodu różnych chorób ginekologicznych, średni wynik objawów lęku na podstawie skali HADS wynosił  $7,6 \pm 4,1$ , a średni wynik objawów depresji wynosił  $7,2 \pm 3,5$ . Różnica między depresją a lękiem nie była istotna statystycznie. Badanie Lewickiej i wsp.[11] donosi, że ryzyko objawów depresyjnych według Inwentarza Depresji Becka w grupie kobiet w wieku do 40 lat wynosiło 16,94%, a w wieku 41-50 lat 17,33%, natomiast u badanych powyżej 50 lat -17,86%. W przypadku nasilenia objawów lękowych na podstawie Inwentarza Stanu i Cechy Lęku STAI w grupie kobiet w wieku 40 lat wynik osiągnął 17,13%, w grupie badanych w wieku 41-50 lat 17,53%, a u badanych powyżej 50 lat - 18,06% przypadków. Sobieralska-Michalak i wsp.[12] wykazali różnicę między rozkładem wyników skali lęku i skali depresji z wyższymi wynikami skali lęku. U pacjentek po operacjach oszczędzających średnia wartość nasilenia objawów depresji stanowiła  $SD=11,08 \pm 7,71$ , a po amputacji  $SD=10,53 \pm 6,32$ . W przypadku objawów lęku średnia wartość wyniosła 45,37% po operacji oszczędzającej, a po amputacji piersi - 42,82%.

Kolejnym etapem badania było określenie poziomu wsparcia społecznego na podstawie skali BSSS i ustalenie, czy istnieje różnica istotna statystycznie między poszczególnymi obszarami skali. W przeprowadzonej analizie zaobserwowano, że w przypadku skal „Zapotrzebowanie na wsparcie” i „Poszukiwanie wsparcia” wyniki są niższe od skal dotyczących: „Spostrzeganego wsparcia”, „Otrzymywanego wsparcia” i „Zadowolenia ze wsparcia”. Wyszomirska i wsp. [13] podają, że pacjenci leczeni paliatywnie wykazują większe zapotrzebowanie na wsparcie, częściej tego wsparcia poszukują, otrzymują oraz dostrzegają możliwość jego uzyskania. W badaniu przeprowadzonym przez Czarnecką i wsp. [14], w którym wzięło udział 212 pacjentów z chorobami naczyń obwodowych i innymi schorzeniami leczonych na oddziale chirurgii ogólnej i naczyniowej wykazano, że około 50% pacjentów otrzymało wsparcie na poziomie średnio-wysokim we wszystkich obszarach skali BSSS.

Następnie w badaniu dokonano analizy związku między wskaźnikami skali HADS a BSSS w poszczególnych obszarach. Dowiedziono, że wyższym wynikiem skali HADS-lęku towarzyszą niższe wyniki „Spostrzeganego wsparcia”, „Otrzymanego wsparcia” i „Zadowolenia ze wsparcia”. W przypadku objawów depresji im wyższy wynik skali HADS-

depresji, tym niższe wyniki wszystkich skal BSSS. Zaburzenia depresyjne mogą ponadto wpływać na to, w jaki sposób postrzegane jest wsparcie społeczne oraz odwrotnie – niskie wsparcie może mieć wpływ na obniżoną samoocenę, zwiększać poczucie beznadziejności i negatywne myślenie [15]. W badaniu przeprowadzonym przez Kroplewskiego i wsp.[16] wykazano, że osoby zdrowe dostrzegają w swoim życiu więcej wsparcia społecznego i ogólnie więcej jego wymiarów niż osoby lękowe. Nie wykazano związku między rodzajem wykonanego zabiegu operacyjnego (wyłyżeczkowanie kanału szyjki/jamy macicy, histeroskopia, plastyka krocza, usunięcie macicy drogą brzuszną) oraz dolegliwościami ze strony układu rozrodczego (zaburzenia miesiączkowania, ból podbrzusza, nietrzymanie moczu, wypadanie narządu rodne, ból podczas stosunku płciowego, krwawienie po stosunku płciowym, nieprawidłowa wydzielina z narządu rodne) a poziomem lęku i depresji skali HADS. W badaniu Lewickiej i wsp. [11] dowiedziono, że rodzaj zabiegu nie warunkował występowania objawów lęku i depresji. W grupie kobiet po drobnych zabiegach operacyjnych średni wynik nasilenia lęku wynosił 6%, natomiast w grupie kobiet po operacji ze znaczną ingerencją i urazem tkanek wynosił 6,14%. W przypadku depresji, w grupie kobiet po drobnych zabiegach operacyjnych średni wynik nasilenia objawów depresji wynosił 5,7%, a w grupie kobiet po operacji ze znaczną ingerencją i urazem tkanek uzyskano wynik 6,8%.

Depresja i lęk są przyczyną gorszego przebiegu choroby i mniej skutecznego leczenia, zwiększenia kosztów indywidualnych, społecznych i medycznych. Utrata dotyczy przede wszystkim aspektów psycho-socjalnego i duchowego funkcjonowania chorych i rodzin, a także zasobów finansowych. Z tych przyczyn warto zainwestować w zapobieganie i skuteczne leczenie depresji i lęku u chorych kobiet, które poddają się operacjom ginekologicznym. Wsparcie społeczne jako pożądana, powszechnie oczekiwana forma pomocy ludziom w sytuacjach trudnych jest elementem niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania psychofizycznego.

## WNIOSKI

1. U kobiet po operacjach i zabiegach diagnostycznych ryzyko nasilenia objawów lękowych było istotnie wyższe niż objawów depresyjnych.
2. Kobiety otrzymywały w okresie okołoperacyjnym istotnie więcej wsparcia w obszarach skali BSSS: „*Spostrzeganego wsparcia*”, „*Otrzymywanego wsparcia*” i „*Zadowolenia ze wsparcia*”. U kobiet z niższym wskaźnikiem „*Otrzymanego*

wsparcia społecznego” istotnie częściej występowało nasilenie ryzyka objawów lęku i depresji.

3. Poziom nasilenia ryzyka lęku i depresji nie miał związku z rodzajem wykonywanego zabiegu/operacji ginekologicznego.

### PIŚMIENNICTWO:

1. Kaźmierczak M., Gebuza G., Izdepska E., i wsp.: Wpływ wybranych czynników socjodemograficznych, położniczych i psychologicznych na stopień akceptacji choroby u kobiet leczonych z powodu chorób narządu rodowego. *Piel Zdr. Publ.* 2018; 8(2):110-122.
2. Adelufosi A., Edeta B., Arikpo D.: Cognitive behavioral therapy for post-traumatic stress disorder, depression, or anxiety disorders in women and girls living with female genital mutilation: A systematic review. *Int J Gynaecol Obstet* 2017;1:56-59. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12043> (data pobrania 23.07.24).
3. Łepecka-Klusek C., Pilewska-Kozak A., Syty K., i wsp.: Potrzeba wsparcia psychicznego kobiet w okresie oczekiwania na operację ginekologiczną. *Przegląd Menopauzalny* 2010;5:309-314.
4. Skwirczyńska E., Gaur M., Mikla M., i wsp.: Seksualność kobiet w trakcie leczenia raka jajnika. *Journal of Sexual and Mental Health* 2022; 20:17-22.
5. Wilczak M., Mojs E., Samulak D., i wsp.: Wpływ operacji ginekologicznych na stopień zaburzeń snu oraz emocji u kobiet w wieku około- i pomenopauzalnym. *Przegląd Menopauzalny* 2011; 5:393–399.
6. Szadowska-Szlachetka Z., Janczaruk M., Dziurko J., i wsp.: Analiza zapotrzebowania na wsparcie oraz wsparcia otrzymanego przez kobiety z rakiem piersi. *Journal of Education, Health and Sport* 2015; 5(2):246-259.
7. Kózka M.: Wsparcie społeczne w chorobie, (W): Kózka M., Płaszewska-Żywko L. (red.). *Modele opieki pielęgniarskiej nad chorym dorosłym. Podręcznik dla studiów medycznych.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010:45-49.
8. Zemła A., Nowicka-Sauer K., Jarmoszewicz K., i wsp.: Skale oceny lęku przedoperacyjnego. *Anestezjologia Intensywna Terapia* 2019;51(1):66–72.
9. Gałuszka A.: Znaczenie wsparcia dla funkcjonowania psychofizycznego osób opiekujących się bliskimi z chorobą Alzheimer. *Journal of Education, Health and Sport* 2021; 11(12):226-234.

10. Üstündağ MF., Özcan H., Yazla E., et al.: Anxiety and Depression Symptoms, Self-Esteem and Body Image Among Patients with Gynecological Cancers: A Cross-Sectional Study. *Kafkas J Med Sci* 2017; 7(3):214–219. doi: 10.5505/kjms.2017.73644 (data pobrania 23.07.24).
11. Lewicka M., Makara-Studzińska M., Wdowiak A., i wsp.: Poziom lęku i depresji w okresie okołoperacyjnym a kategoria zabiegu operacyjnego w grupie kobiet leczonych z powodów ginekologicznych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2012; 18(2):107-111.
12. Sobieralska-Michalak K., Kowalska J., Tudorowska M.: Rodzaj zabiegu a lęk, depresja i przystosowanie do choroby u kobiet z rozpoznaniem rakiem piersi. *Polskie Forum Psychologiczne* 2016; 21(3):432-446.
13. Wyszomirska J., Maksymilian G., Janas J., i wsp.: Ocena wpływu wsparcia społecznego na psychiczne przystosowanie do choroby nowotworowej pacjentów w trakcie leczenia paliatywnego lub radykalnego. *Psychoonkologia* 2014; 3:89–96.
14. Czarnecka J., Kobos E., Sienkiewicz Z.: Disease acceptance and social support in patients with peripheral vascular diseases treated in the surgical ward. *Nurs Open* 2021; 8(6):2949-2961. <https://doi.org/10.1002/nop2.1007> (data pobrania 23.07.24).
15. Burkiewicz A., Samardakiewicz M., Karczmarczyk T.: Poziom depresji i postrzeganego wsparcia społecznego u rodziców dzieci leczonych z powodu choroby nowotworowej. *Psychoonkologia* 2017, 21 (1): 17–21. <https://doi.org/10.5114/pson.2017.70123> (data pobrania 23.07.24).
16. Kroplewski Z., Serocka A., Szcześniak M.: Wsparcie społeczne a poczucie sensu życia u osób z zaburzeniami lękowymi – doniesienie wstępne. *Psychiatr. Pol.* 2019; 53(2): 313–324. <https://doi.org/10.12740/PP/81447> (data pobrania 23.07.24).

## OPIEKA PIELEŃNIARSKA NAD PACJENTEM Z NOWOTWOREM GRUCZOŁU KROKOWEGO

**Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Ewa Kulbaka<sup>2</sup>, Anna Włodarczyk<sup>3</sup>**

*1- Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

*2- Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

*3- Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### WSTĘP

Prostata to powszechna nazwa gruczołu krokowego. Jest to niewielki narząd w układzie moczowo-płciowym mężczyzn [1]. Rak gruczołu krokowego jest nowotworem złośliwym, który powstaje na skutek przekształcenia się komórek prostaty o prawidłowej budowie w komórki nowotworowe. Komórki nowotworowe cechują się zdolnością ciągłego namnażania przez co przyczyniają się do rozrostu prostaty oraz mają możliwość naciekania na inne narządy będące w sąsiedztwie. Rak gruczołu krokowego jest jednym z najczęściej występujących w Polsce nowotworów złośliwych powodujących zachorowania wśród mężczyzn, ustępuje on miejsca jedynie rakowi płuc [2]. Rak ten stanowi problem nie tylko w Polsce, Europie ale dotyczy całego świata, świadczy o tym fakt, że rocznie przybywa ponad milion nowo wykrytych przypadków. Choroba ta występuje w większości u mężczyzn po 65 roku życia, rzadkością są przypadki rozpoznane u mężczyzn przed 50 rokiem życia. Bardzo istotną rolę ma odpowiednia i szybka diagnostyka, chociażby badanie markera nowotworowego PSA, które stosowane coraz częściej pozwala wykryć wczesne stadium choroby. Podwyższone stężenie PSA może być sygnałem choroby nowotworowej i skłania do podjęcia dalszej bardziej szczegółowej diagnostyki [3].

Zakres pomocy pacjentom z chorobą nowotworową obejmuje całościową opiekę medyczną, której celem jest zaspokojenie wszelkich potrzeb pacjenta, pomoc rodzinie chorego, zarazem w czasie choroby, jak i w stanie terminalnym. Zaspokajanie owych potrzeb obejmuje zarazem usuwanie lub łagodzenie dolegliwości somatycznych, bólowych, jak też rozwiązywanie problemów ze sfery psychicznej, socjalnej i duchowej. Dlatego też opieka pielęgniarska nad pacjentem z chorobą nowotworową, w tym z rakiem stercza, jest szczególnie trudna, ponieważ personel pielęgniarski musi wykazać się zarazem swą

fachowością, jak i znajomością psychiki pacjenta. Pielęgniarki, które posiadają duży staż pracy, mają już specyficzne doświadczenia związane z „obecnością w wewnętrznym świecie pacjenta”, który to świat kreuje choroba. Prócz tego nadal choroby nowotworowe postrzegane są przez społeczeństwo jako szczególne zagrożenie, dlatego wzbudzają strach, niepewność i podejrzliwość, co w efekcie utrudnia/uniemożliwia pacjentowi i jego rodzinie poradzenie sobie z chorobą oraz wpływa na zakres i jakość opieki medycznej [4].

Zagadnienie opieki pielęgniarskiej wiąże się z nawiązaniem i rozwijaniem wyjątkowej relacji między pacjentem a pielęgniarką. Działania personelu pielęgniarskiego dążą bowiem do zrozumienia stanu pacjenta i udzielenia mu wszechstronnej pomocy. Dlatego bardzo istotne jest, by personel pielęgniarski był empatyczny, rozumiał wpływ choroby nowotworowej na pacjenta i współtowarzyszące jej cierpienie. W związku z tym opieka nad osobą chorą na raka stercza powinna koncentrować się na niwelowaniu, a jeśli to możliwe zlikwidowaniu, bolesnych dolegliwości chorobowych, z równoczesnym zwróceniem uwagi na kwestie emocjonalne [5].

## **CEL PRACY**

Celem prezentowanej pracy jest opieka pielęgniarska nad pacjentem ze zdiagnozowanym nowotworem gruczołu krokowego.

## **MATERIAŁ I METODY**

Metodą badawczą jaką posłużono się w pracy to studium indywidualnego przypadku. W celu zgromadzenia danych o aktualnym stanie zdrowia pacjenta, jego rodzinie i sytuacji bytowej użyto technik badawczych w postaci wywiadu, obserwacji, pomiarów pielęgniarskich i analizy dokumentacji medycznej. Natomiast dla uzyskania odpowiedzi na przedstawione pytania badawcze zastosowano narzędzia badawcze wykorzystywane w codziennej praktyce pielęgniarskiej.

## **WYNIKI**

Mężczyzna lat 51 przyjęty do Oddziału Urologii celem wykonania planowego radykalnego leczenia z powodu raka gruczołu krokowego. Od kilku miesięcy pacjent odczuwał dolegliwości bólowe w podbrzuszu, gdy dołączyły problemy z oddawaniem moczu, zgłosił się do lekarza pierwszego kontaktu, który skierował mężczyznę na konsultację i ewentualne leczenie specjalistyczne do Poradni Urologicznej. Po wykonaniu wielu badań i



odpowiedniej diagnostyce rozpoznano u pacjenta nowotwór złośliwy gruczołu krokowego i skierowano go do Oddziału Urologii w celu uzgodnienia zabiegu operacyjnego. Pacjentowi w oddziale pobrano krew na morfologię z rozmazem, biochemię, antygen Hbs, grupę krwi i marker nowotworowy PSA oraz wykonano badanie ogólne moczu, rtg klatki piersiowej, EKG i USG dorektalne. Wyniki badań z krwi nie odbiegały od normy, natomiast PSA – 12,67ng/ml i w badaniu USG stwierdzono: gruczoł krokowy 50x50x38mm, V-48cm<sup>3</sup> o zachowanej budowie strefowej; w strefach obwodowych obu płatów obszary hypoechogenne. Torebka gruczołu o zachowanej ciągłości. Pęcherzyki nasienne po stronie prawej rozdęte z możliwością nacieku. Pola trapezoidalne prawidłowe. Pęcherz moczowy gładkościenny.

Po przebadaniu i przygotowaniu, pacjent poddany został leczeniu operacyjnemu, zabieg przebiegł prawidłowo, bez powikłań, następnie chorego przewieziono na salę pooperacyjną Oddziału Urologii.

Na salę chory przekazany z zabezpieczonym wkłuciem dożylnym na prawej górnej kończynie, założonym drenem zaotrzewnowym i cewnikiem Foleya w pęcherzu moczowym. Pacjenta przekazano do dalszego monitoringu i pod opiekę pielęgniarską, aktualny stan chorego dobry, jest trochę zmęczony i osłabiony. W trakcie hospitalizacji w Oddziale Urologii u pacjenta wystąpiły lub istniało ryzyko wystąpienia następujących problemów, które wymagały podjęcia interwencji pielęgniarskiej.

Stosując metody, techniki i narzędzia badawcze możliwe było rozpoznanie, formułowanie diagnoz pielęgniarskich oraz zaplanowanie, realizowanie i ocena osiągniętych celów opieki pielęgniarskich.

### ➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Ból rany pooperacyjnej**

✓ **Cel opieki:** Likwidacja bólu lub zmniejszenie dolegliwości bólowych.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze krwi, tętno, saturacja, temperatura ciała).
- Podanie środków przeciwbólowych na zlecenie lekarskie w kroplowym wlewie dożylnym lub domięśniowo.
- Obserwacja skuteczności zastosowanego leczenia przeciwbólowego.
- Ułożenie pacjenta w odpowiedniej pozycji zmniejszającej napięcie rany operacyjnej.
- Wykonywanie czynności przy pacjencie po podaniu środków przeciwbólowych.
- Ostrożne wykonywanie wszelkich czynności przy pacjencie.

- Podwyższenie progu bólowego chorego.
- Zapewnienie ciszy i spokoju w sali.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Podaż leków przeciwbólowych i zastosowane czynności pielęgnacyjne przyczyniły się do złagodzenia dolegliwości bólowych.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 2: Ból i pieczenie w okolicy założonego drenu zaotrzewnowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa samopoczucia pacjenta, zmniejszenie dolegliwości bólowych i zminimalizowanie pieczenia powłok skórnych w miejscu założonego drenu zaotrzewnowego.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Podanie leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Obserwacja skuteczności zastosowanego leczenia przeciwbólowego.
- Przemycie środkiem dezynfekcyjnym okolic miejsca założenia drenu.
- Zastosowanie w miejscu pieczenia preparatu ze środkiem przeciwalergicznym.
- Zapewnienie drożności drenu, zabezpieczenie drenu przed zagięciem.
- Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy wykonywaniu zabiegów higienicznych i pielęgnacyjnych.
- Obserwacja drażliwego miejsca.
- Ostrożne wykonywanie wszystkich czynności przy pacjencie.
- Ochrona drenu przed wysunięciem.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Ustąpienie uczucia pieczenia okolic drenu. Nastąpiło zmniejszenie dolegliwości bólowych. Zminimalizowano wystąpienie zainfekowania w miejscu założenia drenu.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 3: Nudności i wymioty będące wynikiem zastosowania znieczulenia ogólnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie lub niwelowanie uczucia nudności i odruchów wymiotnych oraz zapobieganie odwodnieniu pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Poinformowanie pacjenta o możliwości występowania nudności i wymiotów po zastosowanym znieczuleniu.
  - Ocena natężenia nudności i wymiotów.

- Kontrola bilansu płynów.
- Sprawdzanie napięcia skóry, obserwacja błon śluzowych w celu weryfikacji oznak odwodnienia.
- Podanie na zlecenie lekarza leków przeciwwymiotnych.
- Przygotowanie miski nerkowatej, płatów ligniny oraz płynu do płukania ust.
- Zapewnienie bezpiecznej pozycji w łóżku.
- Zapewnienie higieny osobistej i otoczenia pacjenta. Zmiana bielizny osobistej i pościelowej w razie potrzeby, szybkie usuwanie treści wymiotnej.
- Zabezpieczenie przed zachłyśnięciem – stała obserwacja pacjenta.
- Wietrzenie sali.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zmniejszenie dolegliwości ze strony układu pokarmowego. Zapewnienie większej podaży płynów i niedopuszczenie do odwodnienia pacjenta.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Osłabienie i złe samopoczucie spowodowane obniżeniem parametrów ciśnienia tętniczego krwi ze względu na ubytek krwi w okresie śródoperacyjnym lub utratą płynów w wyniku wymiotów.**

- ✓ **Cel opieki:** Ustabilizowanie wartości ciśnienia tętniczego krwi i poprawienie samopoczucia pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Monitorowanie wartości ciśnienia tętniczego krwi i tętna.
  - Monitorowanie saturacji, ilości oddechów i ich charakteru.
  - Zapewnienie pacjentowi spokoju i poczucia bezpieczeństwa.
  - Systematyczne uzupełnianie płynów.
  - Wykonanie badania EKG jeżeli zajdzie konieczność.
  - Poinformowanie lekarza o każdym pogorszeniu stanu zdrowia.
  - Podawanie leków zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Unormowanie wartości ciśnienia tętniczego krwi oraz przywrócenie lepszego samopoczucia chorego.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 5: Możliwość wystąpienia powikłań pooperacyjnych np. problemy z oddawaniem moczu czy masywne krwawienie.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie wystąpieniu powikłań pooperacyjnych.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie parametrów życiowych i dokumentowanie wyników ( tętno, ciśnienie tętnicze krwi, liczba oddechów, saturacja, temperatura ciała).
  - Obserwowanie pacjenta pod kątem wystąpienia masywnego krwawienia.
  - Kontrola opatrunku na ranie pooperacyjnej pod kątem przesiąkania krwią.
  - Kontrola świadomości pacjenta ( orientacja co do miejsca i czasu, reakcja na polecenia, zachowanie).
  - Obserwacja okolicy rany pod kątem powiększającego się obrzęku, mogącego sygnalizować krwotok wewnętrzny.
  - Obserwacja koloru i wilgotności skóry.
  - Nauka pacjenta efektywnego kaszlu i odksztuszania.
  - Obserwacja ilości i jakości moczu spływającego do worka.
  - Kontrola zawartości i wyglądu krwi w moczu.
  - Regularne uzupełnianie płynów w organizmie.
  - Poinformowanie chorego o konieczności zgłaszania zaobserwowanych u siebie dolegliwości, np. mroczków przed oczami, zawrotów głowy.
  - Zgłoszenie lekarzowi wszelkich wątpliwych sytuacji.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Przyjmowanie przez pacjenta odpowiedniej ilości płynów tj. co najmniej 2,5l/dobę. Uświadomienie chorego o informowaniu niepokojących objawów.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 6: Możliwe ryzyko zakażenia rany pooperacyjnej (zropienie lub rozejście się rany).**

✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka zakażenia rany pooperacyjnej.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Obserwacja miejsc cięć skórnych pod kątem wystąpienia bólu, zaczerwienienia, sączącej się wydzieliny, obrzęku, rozejścia się brzegów rany.
- Obserwacja rany w kierunku cech zapalenia ( obrzęk, ból, gorączka – kontrola ciepłoty ciała 2 razy dziennie).
- Zastosowanie leczenia antybiotykiem.
- Podanie leku na zlecenie lekarza.
- Obserwacja opatrunków na ranie operacyjnej pod względem przesiąkania krwią.

- Zmiana opatrunków miejsc przecięcia skóry.
- Obserwacja okolicy rany pod kątem powiększającego się obrzęku, mogącego sygnalizować krwotok wewnętrzny.
- Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki (mycie i dezynfekcja rąk, stosowanie rękawiczek i materiałów jednorazowych, środków dezynfekujących).
- Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (tętno, ciśnienie tętnicze krwi, temperatura, saturacja).
- Codzienna zmiana bielizny osobistej i pościelowej oraz pomoc przy toalecie całego ciała.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zakażenia ran pooperacyjnych.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 7: Ryzyko wystąpienia zakażenia w miejscu wkłucia dożylnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do infekcji w miejscu wkłucia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Założenie wkłucia zgodnie z procedurami i zasadami aseptyki i antyseptyki.
  - Obserwacja miejsca wkłucia w kierunku występowania obrzęku, zgrubienia czy zaczerwienienia.
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki.
  - Utrzymanie i sprawdzanie drożności kaniuli.
  - Wymiana kaniuli co 72 godz. od założenia, lub przy niedrożności kaniuli, lub w przypadku rozwijającego się stanu zapalnego.
  - Zmiana opatrunku w miejscu wkłucia w zależności od potrzeb.
  - Stosowanie środków dezynfekcyjnych do odkażania miejsca w obrębie wkłucia.
  - Zapewnienie higieny osobistej.
  - Zmiana plastra oklejającego raz dziennie lub gdy jest wilgotny lub zabrudzony.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Wkłucie dożylnie bez cech stanu zapalnego, z zachowaną drożnością.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 8: Ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego z powodu założonego cewnika Foleya do pęcherza moczowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wstąpienia zakażenia układu moczowego.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Higiena okolic ujścia cewki moczowej.
  - Umieszczenie worka na mocz poniżej poziomu pęcherza moczowego.
  - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki przy wykonywaniu wszystkich zabiegów.
  - Kontrola zabarwienia i ilości moczu spływającego do worka.
  - Opróżnianie worka na mocz po max. zapełnieniu jego  $\frac{2}{3}$  objętości.
  - Utrzymanie szczelności układu cewnik-dren-zbiornik.
  - Obserwowanie pacjenta pod kątem objawów ze strony układu moczowego.
  - Systematyczna podaż odpowiedniej ilości płynów.
  - Pobieranie moczu do badań laboratoryjnych na posiew na zlecenie lekarza.
  - Poinformowanie pacjenta o konieczności zgłaszania bólu i uczucia pieczenia okolicy cewki moczowej.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Cech zakażenia układu moczowego nie stwierdzono. Zminimalizowano ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 9: Ryzyko osłabienia pacjenta z powodu podwyższonej temperatury ciała (37,8 °C).**

✓ **Cel opieki:** Obniżenie temperatury ciała.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Obserwacja pacjenta pod kątem parametrów temperatury ciała.
  - Uzupełnianie płynów.
  - Monitorowanie i udokumentowanie pomiarów temperatury.
  - Zastosowanie zimnych okładów.
  - Zapewnienie komfortu fizycznego poprzez częstą zmianę bielizny osobistej i pościelowej.
  - Utrzymanie odpowiedniej temperatury i wilgotności powietrza w sali.
  - Zapewnienie ciszy i spokoju w sali.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Obniżenie temperatury ciała do prawidłowych wartości.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 10: Podrażnienie górnych dróg oddechowych (gardła i krtani) na skutek zastosowanego znieczulenia ogólnego dotchawiczego. Pacjent odczuwa ból, uczucie drapania i dyskomfortu w gardle.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych i dyskomfortu w gardle.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Podanie leków przeciwbólowych niwelujących nieprzyjemne dolegliwości.
  - Polecenie pacjentowi płukania jamy ustnej środkiem o działaniu przeciwzapalnym i przeciwbólowym.
  - Pouczenie pacjenta o wykonywaniu delikatnej toalety jamy ustnej.
  - Wprowadzenie diety płynnej, niedrażniącej.
  - Spożywanie pokarmów i płynów w temperaturze pokojowej, unikanie gorących potraw i napojów.
  - Rozmowa z pacjentem na temat przyczyny odczuwania bólu i dyskomfortu w gardle.
  - Obserwacja jamy ustnej pacjenta w celu oceny stanu błony śluzowej jamy ustnej (wystąpienie owrzodzeń).
  - Obserwacja pacjenta w celu wychwycenia chrapliwego i nieprawidłowego oddechu.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zminimalizowanie lub zlikwidowanie bólu i dyskomfortu w gardle.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 11: Zagrożenie wystąpieniem odleżyn spowodowane unieruchomieniem pacjenta.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia odleżyn poprzez wdrożenie profilaktyki przeciwoodleżynowej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Obserwacja skóry pacjenta pod kątem odparzeń, otarć czy zaczerwienienia.
  - Do oceny ryzyka wystąpienia odleżyn zastosowanie skali Norton.
  - Zmiana pozycji pacjenta co 2 godziny.
  - Masowanie i oklepywanie najbardziej narażonych części ciała.
  - Zachowanie czystości bielizny osobistej i pościelowej.
  - Zadbanie o czystość i higienę całego ciała.
  - Uzupełnianie płynów w organizmie.
  - Wyrównanie niedoborów żelaza, białka, elektrolitów.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zastosowano skalę Norton, pacjent uzyskał 18 pkt. co oznacza brak ryzyka rozwoju odleżyn. Wprowadzono profilaktykę przeciwoodleżynową. Wyeliminowano powstanie ryzyka odleżyn.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 12: Ryzyko spadku masy ciała spowodowane zaburzeniami łaknienia (niechęć do jedzenia).**

✓ **Cel opieki:** Poprawienie łaknienia.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Spowodowanie odzyskania łaknienia poprzez ustalenie przyczyn jego utraty.
  - Kontrola regularnego przyjmowania posiłków.
  - Przestrzeganie spożywania posiłków częściej, w małych ilościach.
  - Codzienne kontrolowanie i dokumentowanie pomiarów wagi ciała.
  - Zachęcanie do spożywania posiłków, ale nie przymuszanie do jedzenia.
  - Dbanie o estetyczny sposób podawania posiłków.
  - Regularne uzupełnianie płynów.
  - Przekonanie pacjenta, że prawidłowe odżywianie pozytywnie wpływa na proces zdrowienia.
  - Zapewnienie wygodnej pozycji do spożywania posiłków.
  - W przypadku nadmiernej utraty łaknienia podanie płynów dożylnie na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Pacjentowi stopniowo wracał apetyt, spożywał posiłki częściej, w niewielkich ilościach. Nie wystąpił stan niedożywienia.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 13: Dyskomfort psychofizyczny spowodowany deficytem samoopieki z powodu przebytego zabiegu operacyjnego.**

✓ **Cel opieki:** Stopniowe przygotowanie pacjenta do wykonywania czynności dnia codziennego.

✓ **Interwencje pielęgniarskie::**

- Ocena potrzeb i zdolności pacjenta do podejmowania samopielęgnacji.
- Ułożenie chorego w wygodnej pozycji ułożeniowej.
- Poinstruowanie pacjenta o potrzebie ograniczenia aktywności fizycznej ze względu na podłączenie drenu asekuracyjnego i cewnika Foleya do pęcherza moczowego.
- Pomoc przy zmianie pozycji ułożeniowej.
- Częściowa pomoc przy zmianie bielizny osobistej.
- Pomoc przy wykonywaniu toalety ciała.
- Asekurowanie podczas spożywania posiłków.
- Proponowanie rodzinie, osobom znaczącym włączenia się do opieki nad chorym.



- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Poprawa samopoczucia pacjenta. Zminimalizowanie dyskomfortu psychofizycznego. Stopniowe angażowanie chorego do samoopieki.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 14: Lęk i niepokój związane z poczuciem zagrożenia życia i brakiem obecności bliskich.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie niepokoju i lęku, zapewnienie choremu poczucia bezpieczeństwa i próba zniwelowania tęsknoty za bliskimi.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Stałe monitorowanie stanu zdrowia pacjenta.
- Obserwacja stanu psychicznego pacjenta, zaproponowanie rozmowy z psychologiem.
- Informowanie chorego o aktualnej sytuacji zdrowotnej.
- Zagwarantowanie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa.
- Wysłuchanie i zrozumienie obaw pacjenta.
- Okazywanie pacjentowi życzliwości i wsparcia.
- Umożliwienie pacjentowi kontaktu z lekarzem, rodziną, osobami znaczącymi.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zmniejszenie lęku i niepokoju o swoje życie i zdrowie. Przekonano chorego do zwiększenia kontaktów telefonicznych z rodziną. Zwiększyło się zaufanie pacjenta do personelu medycznego.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 15: Zaburzenia snu spowodowane stresem związanym z pobytem w szpitalu i obawami o swoje zdrowie.**

- ✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie problemów ze snem i opanowanie stresu.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Zapewnienie pacjentowi optymalnych warunków do spokojnego snu.
- Wyjaśnienie choremu korzystnego wpływu prawidłowego i spokojnego snu na szybszą rekonwalescencję.
- Przekonanie pacjenta do picia herbaty uspokajającej z melisą.
- Przeprowadzenie rozmowy z lekarzem o aktualnym stanie zdrowia chorego.
- Wietrzenie sali przed snem.
- Polecenie pacjentowi rezygnacji z drzemek w ciągu dnia.
- Zapewnienie choremu ciszy i spokoju w sali podczas snu.

- Wprowadzenie technik relaksacyjnych.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Pacjent przekonał się do picia herbaty z melisą. Rozmowa edukacyjna spowodowała, że pacjent stara się radzić sobie ze stresem i zapanować nad emocjami, które również mogą być przyczyną jego bezsenności.
- **Diagnoza pielęgniarska 16: Ryzyko obniżenia nastroju będącego wynikiem stanu chorobowego oraz hospitalizacja.**
- ✓ **Cel opieki:** Poprawienie samopoczucia pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zapewnienie pacjentowi komfortu psychicznego i fizycznego.
  - Stworzenie życzliwej atmosfery.
  - Przeprowadzenie rozmowy o zapewnieniu mu wsparcia.
  - Umożliwienie pacjentowi rozmowy z psychologiem.
  - Zaproponowanie pacjentowi picia herbaty uspokajającej np.: melisy lub mięty.
  - Zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa i zrozumienia.
  - Wzmoczona obserwacja chorego.
  - Podanie leków zgodnie z zaleceniem lekarza.
  - Umożliwienie kontaktu z osobami bliskimi.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Samopoczucie pacjenta nieznacznie uległo poprawie.

## WNIOSKI

Przeprowadzone badania pozwoliły wyciągnąć następujące wnioski, które są jednocześnie właściwą odpowiedzią na przedstawione problemy badawcze:

1. U pacjenta przebywającego w szpitalu z powodu raka prostaty występuje obniżenie nastroju i trudności w akceptacji choroby. Pojawiają się również objawy mające podłoże somatyczne: nudności i wymioty, zaburzenia snu, obniżenie łaknienia, dolegliwości bólowe. Dyskomfort psychofizyczny dotykający pacjenta ma negatywny wpływ na jego samopoczucie.
2. Opieka nad pacjentem onkologicznym po radykalnej prostatektomii wymaga podejścia holistycznego ze względu na różnorodne i wielopłaszczyznowe objawy. Niektóre działania można przewidzieć i zaplanować, ponieważ są one częścią planu opieki pielęgniarskiej. Stała obserwacja pacjenta oraz umiejętność zróżnicowania

występujących objawów i podejmowanie skutecznych interwencji pielęgniarskich potwierdzają prawidłowość prowadzenia procesu pielęgnowania.

3. Pacjenci nowotworowi przebywający w szpitalu nie zawsze są zdolni do samoopieki i samopielęgnacji ze względu na ich stan zdrowia. Badany pacjent z rozpoznanym i operowanym rakiem prostaty zachował zdolność wykonywania wielu czynności dnia codziennego z nieznacznym ograniczeniem. Przy niewielkiej pomocy personelu pielęgniarskiego chory starał się stopniowo przejmować część zadań z zakresu pielęgnacji.
4. Stan psychospołeczny pacjenta był znacznie obniżony, natomiast poziom akceptacji choroby określono jako średni. Dlatego w procesie pielęgnowania uwzględniono wsparcie pacjenta jako nieodzowny element opieki, zarówno w czasie hospitalizacji jak też w warunkach domowych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Borkowski A., Borówka A.: Choroby gruczołu krokowego. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 1997:25.
2. Głuszek S. (red.): Chirurgia podstawy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019:408-409..
3. Stec R., Smoter M., Deptała A. (red.): Onkologia. Wydawnictwo Asteria Med, Gdańsk 2021:241-244.
4. Ślusarska B (red.): Standardy i procedury w pielęgniarstwie onkologicznym. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2022:201.
5. Pikor K., Ławiński J., Bar K., Fedus T.: Opieka nad pacjentem w chorobie nowotworowej. Przegląd Urologiczny 2010; 2:75-79.

## OPIEKA PIELEŃNIARSKA NAD PACJENTEM Z NOWOTWOREM PŁUCA

Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Ewa Kulbaka<sup>2</sup>, Karol Buczek<sup>3</sup>

1. *Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
2. *Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
3. *Absolwent Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### WSTĘP

Nowotwory złośliwe zaraz po chorobach układu krążenia są drugą, najczęstszą przyczyną zgonów w Polsce. Dostępne dane statystyczne wskazują na to, iż średnio 85-90% wszystkich typów histologicznych raka płuca powiązanych jest z czynnym jak również biernym paleniem wyrobów bogatych w nikotynę. Na całym kontynencie europejskim, rak płuca jest przyczyną ponad 1/3 zgonów będących konsekwencją nowotworów. Niepokojące jest to, iż Polska mimo ciągłego rozwoju medycyny jak i większej świadomości obywateli, zalicza się do grona krajów o wysokim poziomie zachorowalności czy śmiertelności, będących konsekwencją raka płuca [1, 2].

Rak płuca to najczęściej diagnozowany nowotwór złośliwym który dotyka mężczyzn, natomiast w przypadku kobiet zajmuje on drugie miejsce. Mimo szeregu działań profilaktycznych, nowatorskich metod diagnostycznych czy terapeutycznych a nawet polepszenia świadczonej opieki, rokowania są niestety w większości przypadków bardzo złe. Nowotwór atakujący płuca, wykazuje jeden z najniższych długoterminowych wskaźników przeżycia wśród szerokiej gamy nowotworów. Chorzy doświadczają wielu dolegliwości natury psychicznej jak i fizycznej, w obliczu niekorzystnego rokowania, które mogą być łagodzone poprzez objęcie opieką paliatywną [3, 4].

Podmiotem działań pielęgniarstwa jest osoba ludzka, która jest w nierozwiązalny sposób związana ze zdrowiem, będącym jednym z najważniejszych aspektów egzystencji istoty ludzkiej. Pod pojęciem istota pielęgniarstwa, rozumie się pomaganie pojedynczej jednostce bądź grupie ludzi w zdrowiu, niepełnej sprawności a co najważniejsze również w chorobie. Przed podjęciem próby pomagania należy dokonać racjonalnego rozpoznania stanu

zdrowia, umożliwiające określenie zapotrzebowania danego chorego i środowiska w którym przyszło mu żyć na opiekę pielęgniarską [3].

Opieka pielęgniarska stanowi jeden z podstawowych elementów procesu pielęgnowania, świadczona jest w zgodzie z obowiązującym ustawodawstwem w oparciu o stworzone standardy. Dodatkowo obdarza ona personel medyczny na przykładzie pielęgniarek i położnych, prawem do bycia samodzielnymi, równoprawnymi jak również kompetentnymi członkiniami zespołu interdyscyplinarnego, opartego na działaniach zalecanych w danej sytuacji a co najważniejsze determinowanych aktualnym stanem zdrowia pacjenta. WHO proces pielęgnowania określa jako system charakterystycznych interwencji dla pielęgniarstwa, mających wpływ na zdrowie chorego, wymagający wdrażania naukowych metod których celem jest określenie potrzeb zdrowotnych pacjenta jak również odnajdywanie czynników zaspokajających tego typu potrzeby. Niniejszy proces jest działaniem celowym, zorganizowanym oraz zindywidualizowanym opartym na zachowaniu prawidłowej kolejności postępowania czy przestrzeganiem zasad obowiązujących w trakcie realizacji danych etapów [5, 6].

## **CEL PRACY**

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentką zmagającą się z nowotworem płuca, jak również przybliżenie problemów pielęgnacyjnych chorej na podstawie indywidualnego studium przypadku.

## **MATERIAŁ I METODY**

W niniejszym badaniu zastosowaną metodą jest studium indywidualnego przypadku. Technikami badawczymi wykorzystanymi w niniejszym badaniu są:

- Obserwacja pielęgniarska
- Wywiad pielęgniarski
- Analiza dokumentacji
- Pomiar podstawowych parametrów życiowych

W badaniu zastosowano poniższe narzędzia badawcze: Skalę Glasgow, Skalę Barthel, Skalę akceptacji choroby AIS, Skalę Depresji Becka, Skalę VAS, Skalę do oceny podstawowych czynności życiowych ADL, Skalę oceny kaszlu VCD oraz VCN, Skalę Norton, kryteria wymiotów WHO, Skalę oceny błony śluzowej jamy ustnej NCI-CTCAE.

Badanie zostało przeprowadzone w marcu 2024 roku na Oddziale Klinicznym Onkologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Pacjentka wyraziła zgodę na przeprowadzenie badania, została również poinformowana o celu, animowości i przebiegu badania.

## WYNIKI

W dniu 08.03.2024 r. na Oddział Kliniczny Onkologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, została przyjęta 55 letnia kobieta ze zdiagnozowanymi zmianami o charakterze guzowatym płuca lewego płata dolnego. Chorą przyjęto celem dalszej diagnostyki jak również wdrożenia terapii leczniczej.

Kobieta przez większą połowę swojego życia regularnie sięga po wyroby tytoniowe. W ciągu ostatnich trzech miesięcy chorej ubyło 10 kilogramów masy ciała, co tłumaczyła brakiem apetytu wynikającym z konieczności częstego przyjmowania antybiotyków oraz stresu towarzyszącemu dniu codziennemu. Zarówno ze strony matki jak i ojca chora była obciążona genetycznie znacznym prawdopodobieństwem zachorowania na nowotwór, gdyż matka badanej zmarła na nowotwór wątroby natomiast ojciec na nowotwór żołądka.

W ostatnim roku kilkakrotnie pacjentka zmagiała się z infekcjami dróg oddechowych. Lekarze interniści wdrażali terapię antybiotykową która powodowała częściową oraz chwilową poprawę stanu zdrowia. Nie przeprowadzono badań radiologicznych. Pacjentka od roku zмага się z cukrzycą typu II, jest pod stałą opieką diabetologa oraz przyjmuje metforminę.

U kobiety w trakcie pobytu na oddziale zlecono przeprowadzenie takich badań jak ogólne badanie moczu, morfologia krwi, próby wątrobowe, elektrolity, enzymy, gazometria, kreatynina, fosfataza zasadowa. Uzyskane wyniki badań były bez odchyień od przyjętych norm laboratoryjnych.

Badanie ultrasonograficzne jamy ustnej, potwierdziło brak wolnego płynu w jamie otrzewnowej, wielkość prawej i lewej nerki zgodna z przyjętą normą, brak zmian patologicznych w polu nadnerczy, śledziona jednorodna oraz prawidłowej wielkości, trzustka jak i wątroba prawidłowa bez widocznych zmian ogniskowych. Nie dostrzeżono odchyień na powierzchni krtani i tchawicy.

W przeprowadzonym badaniu Tomografii Komputerowej klatki piersiowej, ukazało się zgrubienie tkankowe na przestrzeni wnęki płuca lewego o wymiarach 24/14 mm dodatkowo pęcherze rozedmowe usytuowane w obu płucach, jednak bardziej rozległe po

stronie prawej oraz skupiska powiększonych łączących się ze sobą węzłów chłonnych śródpiersia.

Badanie RTG które przeprowadzono ze względu na ciągle osłabienie, zmęczenie jak i wysoką temperaturę ciała, uwydatniło powstałą progresję zmian w płucu lewym z cechami charakterystycznymi dla niedodmy płuca górnego wraz z zmianami zapalnymi ulokowanymi w płacie dolnym.

Po przeprowadzonych badaniach oraz analizie wyników badań zdecydowano się na wdrożenie chemioterapii. Oprócz chemioterapii wdrożono terapię antybiotykową, która nie przyniosła oczekiwanych efektów, gdyż duszności nadal się nasilały. Przeprowadzone dodatkowe badanie przedmiotowe osłuchowe ujawniło zmiany o charakterze obturacyjnym. Bezzwłocznie wdrożono środki farmakologiczne o działaniu rozszerzającym oskrzela, zmodyfikowano stosowaną antybiotykoterapię jak również ze względu na istnienie zmian grzybiczych wzbogacono terapię o leki przeciwgrzybicze.

W trakcie czterotygodniowego pobytu na oddziale pacjentka odczuwała lęk przed zleconą chemioterapią, w szczególności spowodowany był on niepokojem z możliwością utraty włosów oraz zmianą wyglądu zewnętrznego. W dalszym ciągu badana nie miała apetytu, towarzyszyły jej również wymioty i nudności. Skarżyła się na ciągle zmęczenie, duszności, osłabienie organizmu, kilkakrotnie gorączkowała.

➤ **Diagnoza pielęgniarska nr. 1: Duszność, męczący kaszel wynikający z nowotworu płuc.**

- ✓ **Cel opieki:** Ograniczenie duszności, ulepszenie zachodzącej wymiany gazowej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Systematyczna kontrola podstawowych parametrów życiowych, takich jak ciepłota ciała, ciśnienie tętnicze krwi, oddechy, saturacja.
  - Ograniczenie w miarę możliwości czynników wzmagających uporczywy kaszel, wyeliminowanie nadmiernego wysiłku fizycznego czy stresu.
  - Zapewnienie w sali na której przebywa chora odpowiedniego mikroklimatu.
  - Wdrożenie tlenoterapii, zastosowanie inhalacji bądź środków farmakologicznych zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego.
  - Przeprowadzenie oczyszczania dróg oddechowych pacjentki, zgodnie z przyjętą procedurą.

- Okazanie wsparcia chorej w wykonywaniu czynnościach z zakresu samoopieki.
- ✓ **Ocena skuteczności działania:** Duszności nadal się utrzymują, jednak ich intensywność uległa zmniejszeniu. Pacjentka wymaga dalszej obserwacji specjalistycznej.
  
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 2: Lęk przed leczeniem cytostatykami.**
- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie poczucia lęku u pacjentki
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Objaśnienie podopiecznej w przystępny sposób istoty chemioterapii.
  - Okazanie wsparcia psychicznego oraz fizycznego chorej.
  - Przedstawienie zalet wynikających z wdrożonej terapii leczniczej.
  - Omówienie sposobu podawania leków.
  - Poinformowanie o możliwości wystąpienia niepożądanych efektów, a następnie przekazanie wskazów jak zmniejszyć ich skalę.
  - Zachowanie ciągłego kontaktu z chorą kobietą, przekazanie informacji w życzliwy sposób o możliwości zgłaszania wszystkich objawów niepożądanych.
  - Regularna kontrola podstawowych parametrów życiowych.
  - Podanie leków uspokajających w razie konieczności, zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego.
  - Dokonywanie systematycznej obserwacji pacjentki w trakcie przyjmowania przez chorą, zalecanych środków farmakologicznych.
- ✓ **Ocena skuteczności działania:** Poprawa komfortu psychicznego pacjentki, lęk przed chemioterapią zmniejsza się. Pacjenta staje się świadoma swojego aktualnego stanu zdrowia, dociera do niej że właśnie terapia bazująca na cytostatykach może uratować jej życie.
  
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 3: Spadek masy ciała spowodowany zmniejszonym uczuciem łaknienia. Pacjentka przez okres trzech miesięcy schudła 10 kg.**
- ✓ **Cel opieki:** Poprawa apetytu, wyeliminowanie uczucia wstrętu do jedzenia jak również wzrost aktualnej masy ciała.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**



- Objaśnienie chorej w łatwy do zrozumienia sposób istoty prawidłowego odżywiania w trakcie przebiegu chemioterapii.
  - Zachęcenie do spożywania regularnych posiłków, w małych ilościach oraz niewielkich odstępach czasowych. Skonsultowanie pacjentki z dietetyczką szpitalną.
  - Przeprowadzenie rozmowy z najbliższymi członkami rodziny pacjentki na temat możliwości dostarczenia potraw preferowanych przez chorą. Zachęcenie ich do zadbania o estetykę przynoszonych potraw.
  - Zachęcenie do unikania potraw szczególnie potęgujących wstręt u chorej.
  - Zalecenie przeprowadzania regularnej toalety jamy ustnej przed każdym zaplanowanym posiłkiem.
  - Systematycznie wietrzenie sali pacjentki majce na celu usunięcie nieprzyjemnego zapachu wydalającego się np. z basenu.
  - Kontrolowanie masy ciała pacjentki raz na dobę.
  - ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Rozmowa z dietetykiem w pozytywny sposób wpłynęła na pacjentkę. Chora zrozumiała wpływ prawidłowego żywienia na skuteczność chemioterapii. Dzięki zmianie nawyków żywieniowych, kobieta stopniowo ale systematycznie pozbywa się wstrętu do jedzenia. Codzienna kontrola masy ciała nie odnotowała dalszego spadku wagi pacjentki.
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 4: Regularne nudności bądź wymioty powodujące dyskomfort chorej.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie a jeżeli istnieje taka możliwość, całkowite zniwelowanie uczucia mdłości powodujących wymioty.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Regularna obserwacja pacjentki, dokonywanie pomiarów elastyczności skóry, zachęcenie do nabierania głębokich oddechów.
    - Systematyczne wietrzenie pomieszczenia w który przebywa chora, usuwanie z jej najbliższego otoczenia w miarę możliwości drażniących ją zapachów.
    - Przeprowadzenie edukacji chorej na temat przebiegu prawidłowego postępowania w trakcie pojawienia się nudności, wymiotów.
    - Poinformowanie lekarza prowadzącego o wystąpieniu niepożądanych objawów.
    - Podanie leków przeciwwymiotnych zgodnie z zaleceniami lekarza.

- Pomoc w czasie wymiotów, podanie bądź przytrzymanie miski oraz ligniny jak również wody do przepłukania jamy ustnej.
- ✓ **Ocena skuteczności działania:** Dyskomfort spowodowany nudnościami bądź wymiotami zmniejsza się. Chora dzięki zaznajomieniu się z czynnikami wpływającymi na ograniczenie nieprzyjemnych dolegliwości ze strony układu pokarmowego, wie w jaki sposób ma postępować aby łatwiej znosić torsje. Również wdrożenie terapii farmakologicznej o działaniu przeciwwymiotnym, korzystnie wpłynęło na dolegliwości chorej. Samopoczucie kobiety uległo poprawie.

➤ **Diagnoza pielęgnarska nr. 5: Podwyższona ciepłota ciała w przebiegu patomechanizmu choroby.**

- ✓ **Cel opieki:** Obniżenie temperatury ciała chorej do wartości fizjologicznych oscylujących w granicach 36,6 °C
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Zastosowanie zimnych okładów.
  - Poinformowanie o konieczności przyjmowania wzmożonej ilości płynów.
  - Przekazanie pacjentce informacji o konieczności pozostania w łóżku oraz ograniczeniu wysiłku fizycznego do minimum.
  - Dokonanie zmiany bielizny pościelowej oraz jeżeli jest taka konieczność pomoc w zmianie bielizny osobistej pacjentki.
  - Przeprowadzenie konsultacji z lekarzem prowadzącym, podanie leków powodujących spadek temperatury w oparciu o zalecenia lekarskie.
- ✓ **Ocena skuteczności działania:** Spadek podważonej temperatury ciała pacjentki, przywrócenie jej do wartości fizjologicznych typowych dla istot ludzkich. Kobieta się lepiej poczuła, dzięki czemu jest w stanie samodzielnie funkcjonować.

➤ **Diagnoza pielęgnarska nr. 6: Doskwierający ból w klatce piersiowej będący konsekwencją choroby nowotworowej płuc.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie, a jeżeli istnieje taka możliwość całkowite wyeliminowanie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**

- Precyzyjna ocena natężenia bólu, dokładniej lokalizacji, czasu jego trwania oraz jego charakteru w oparciu o skalę VAS.
- Weryfikacja podstawowych parametrów życiowych.
- Okazanie wsparcia psychicznego oraz fizycznego chorej.
- Pozbycie się czynników zwiększających nieprzyjemne dolegliwości poprzez zagwarantowanie pacjentce ciszy i spokoju na sali w której przebywa czy przekazywanie informacji o celowości podejmowanych działań.
- Wdrożenie środków farmakologicznych w oparciu o zalecenie lekarza prowadzącego.
- Dokonanie oceny skuteczność wdrożonych działań.
- ✓ **Ocena skuteczności działania:** Zmniejszenie dyskomfortu pacjentki, spowodowanego bólem rozpierającym w klatce piersiowej. Dolegliwości bólowe zostały zminimalizowane dzięki wdrożonej terapii leczniczej. Pacjentka ze względu na swój aktualny stan zdrowia, wymaga dalszej obserwacji specjalistycznej.

➤ **Diagnoza pielęgniarska nr. 7: Brak akceptacji choroby.**

- ✓ **Cel opieki:** Adaptacji do nowej sytuacji zdrowotnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Wyjaśnienie chorej charakteru choroby, jej przebiegu, możliwych skutków i sposobów postępowania.
  - Udzielenie wsparcia emocjonalnego pacjentce, słuchanie jej obaw i lęków oraz wyrażanie empatii.
  - Zachęcanie pacjentki do otwartej rozmowy na temat swoich uczuć, obaw i reakcji związanych z chorobą.
  - Pomaganie pacjentce w identyfikacji i wypracowaniu zdrowych strategii radzenia sobie z chorobą oraz w budowaniu pozytywnych mechanizmów przystosowania.
  - Wspieranie pacjentki w podejmowaniu działań zmierzających do poprawy stanu zdrowia, samodzielności w codziennych czynnościach oraz aktywności społecznej.
- ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Okazane wsparcie ze strony personelu pielęgniarskiego oraz współpraca szeregu specjalistów takich jak lekarz, psycholog czy psychiatra umożliwiły skuteczniejsze rozwiązanie problemów związanych z brakiem akceptacji danej sytuacji zdrowotnej. Pacjentka mimo trudu zaakceptowała swój stan zdrowia.

➤ **Diagnoza pielęgniarska nr. 8: Deficyt samoopieki i samopielęgnacji.**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa samodzielnego funkcjonowania pacjentki i jakości jej aktualnego życia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Udzielanie pacjentce informacji na temat właściwego sposobu samoopieki i samopielęgnacji.
  - Przeprowadzanie ćwiczeń praktycznych i demonstracji odpowiednich technik pielęgnacyjnych.
  - Udzielenie wsparcia emocjonalnego pacjentce i zachęcanie do korzystania z odpowiedniej pomocy psychologicznej.
  - Regularne monitorowanie postępów chorej w zakresie samoopieki i samopielęgnacji oraz reagowanie na pojawiające się trudności czy potrzeby.
- ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Pacjentka dzięki udzielonemu wsparciu i przeprowadzonej edukacji, nie wymaga pomocy osób trzecich przy wykonywaniu większości czynności pielęgnacyjnych czy higienicznych.

➤ **Diagnoza pielęgniarska nr. 9: Niepokój spowodowany utratą włosów, będąca niepożądanym efektem wdrożonej chemioterapii.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie lęku przed utratą włosów
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zagwarantowanie wsparcia psychicznego, udzielenie odpowiedzi na nurtujące pytania, wysłuchanie oraz przygotowanie w bardzo delikatny sposób podopiecznej na to, iż włosy wypadną całkowicie.
  - Zaproponowanie skracania włosów etapami, jeszcze przed tym jak zaczną samoistnie wypadać aby łatwiej pogodzić się ze stratą.
  - Opowiedzenie o grupach wsparcia dla kobiet zmagających się z nowotworem, zachęcenie do dołączenia się do w celu łatwiejszego przebrnięcia przez ciężki etap życia.
  - Pokazanie stron Narodowego Funduszu Zdrowia oraz fundacji zajmujących się tworzeniem oraz finansowaniem peruk. Przekazanie dostępnych numerów kontaktowych.

- Zachęcenie do noszenia chustki, apaszki czy nawet czapki, tuszujących utratę włosów, jak również stanowiących formę dekoracji stroju korzystnie wpływającą na poprawę samopoczucia, zwiększenie swojej atrakcyjności w oczach swoich jak również innych.
  - Umożliwienie kontaktu z innymi chorymi pacjentkami u których doszło już do odrostu włosów po przebytej chemioterapii.
  - Przeprowadzenie rozmowy z najbliższymi pacjentki, zachęcenie ich do okazania zrozumienia oraz wsparcia. Zachęcenie do wspólnej wizyty w salonie fryzjerskim.
  - ✓ **Ocena skuteczności działania:** Pacjentka dzięki okazanemu wsparciu nie tylko ze strony najbliższych członków rodziny ale także personelu pielęgniarskiego, fundacji zajmujących się pomocą chorym onkologicznym, pogodziła się z utratą włosów. Noszenie chust, apaszek oraz otrzymanie peruki poprawiło jej własną samoocenę. Kobieta stosowała do pielęgnacji swoich włosów naturalne, delikatne szampony, używała miękkie szczotki do włosów, suszyła włosy niską temperaturą zachowując przy tym odległość nie mniejszą niż 15 cm od głowy, dzięki czemu utracone włosy bardzo szybko zaczęły odrastać.
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 10: Zmiany troficzne powstałe w jamie ustnej będące efektem spadku odporności.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie nieprzyjemnych dolegliwości poprzez niwelowanie zmian zapalnych powstałych w jamie ustnej i gardle.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Precyzyjne weryfikowanie stanu jamy ustnej, dokonanie oceny śluzówki jamy ustnej i gardła.
    - Przeprowadzanie edukacji na temat konieczności starannej higieny jamy ustnej, pozytywnego wpływu delikatnego szczotkowania zębów jak i dziąseł po każdym posiłku przy użyciu szczoteczek o miękkim włosiu. Dodatkowo bezwzględny zakaz stosowania nici dentystycznych.
    - Zaopatrzenie chorej w wazelinę do nawilżania ust.
    - Zagwarantowanie ciągłego dostępu do płynów przeznaczonych do płukania jamy ustnej.

- Poinformowanie pacjentki o unikaniu wszelkiego rodzaju używek, wyeliminowaniu stosowania ostrych przypraw czy słonych potraw wykazujących działanie drażniące śluzówkę.
  - Zachęcenie do dostarczania nie mniej niż 3 litrów płynów na dobę.
  - ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Wdrożenie starannie przeprowadzanej higieny jamy ustnej zmniejszyło dalszy rozwój oraz rozprzestrzenianie się zmian troficznych w jamie ustnej.
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 11: Objawy wskazujące na zmęczenie oraz osłabienie organizmu pacjentki.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie objawów oraz ogólna poprawa samopoczucia pacjentki.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Zadbanie o to aby pacjentka przebywała w ciszy i spokoju, systematyczne wietrzenie sali, wyłączanie światła oraz pomoc w wygodnym ułożeniu się chorej w łóżku szpitalnym.
    - Troszczenie się o utrzymanie równowagi jeżeli chodzi o gospodarkę wodno-elektrolitową.
    - Uświadomienie pacjentki, że leki o działaniu cytostatycznym wykazują działanie osłabiające organizm i powodujące zmęczenie.
    - Zachęcenie do regularnego odpoczynku, wyciszenia się, stosowania technik relaksacyjnych, gimnastyki oddechowej.
  - ✓ **Ocena skuteczności działania:** Ogólna poprawa samopoczucia chorej, ciągle poczucie zmęczenia zostało zmniejszone. Pacjentka ma więcej energii i chęci do życia, pomimo swojego aktualnego stanu zdrowia.
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 12: Niedostateczny poziom wiedzy pacjentki na temat jednostki chorobowej z którą się zмага**
- ✓ **Cel opieki:** Wyedukowanie pacjentki
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Przeprowadzenie rozmowy, mającej na celu poszerzenie wiedzy pacjentki na temat choroby nowotworowej a w szczególności raka płuc.

- Przekazanie dostępnych materiałów edukacyjnych skupiających się na temacie nowotworu płuc, mowa o wszelkiego rodzaju ulotkach, gazetach, filmach.
  - Uświadomienie o istnieniu metod wspomagających terapię nowotworową.
  - Przeprowadzenie pogadanki również wśród osób z najbliższego otoczenia pacjentki.
  - ✓ **Ocena skuteczności działania:** Poziom wiedzy pacjentki na temat nowotworu płuc znacznie się poszerzył, chora zaznajomiła się z przyczynami, skutkami jak i czynnikami sprzyjającymi występowaniu nowotworu o którym mowa.
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 13: Niedostateczny poziom wiedzy pacjentki na temat cukrzycy, jej wpływu na wzrost komórek nowotworowych które powstały w jej organizmie.**
- ✓ **Cel opieki:** Poszerzenie posiadanej wiedzy przez podopieczną na temat cukrzycy typu II
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Edukacja pacjentki, mająca na celu poszerzenie wiedzy pacjentki na temat cukrzycy typu II z którą przyszło się jej zmagać.
    - Przekazanie dostępnych materiałów edukacyjnych badających temat cukrzycy, mowa o wszelkiego rodzaju ulotkach, gazetach, filmach.
    - Zachęcenie do skorzystania z porady dietetyka czy diabetologa.
    - Poinformowanie o konieczności modyfikacji dotychczasowego stylu życia, zachęcić do wyeliminowania ze swojej codziennej diety produktów bogatych w tłuszcze nasycone.
  - ✓ **Ocena skuteczności działania:** Pacjentka poszerzyła swoją dotychczasową wiedzę na temat cukrzycy typu II, bardziej świadomie podchodzi do swojego stanu zdrowia oraz jest pod stałą kontrolą diabetologa oraz dietetyka.
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 14: Znaczny wzrost ryzyka nasilenia się objawów charakterystycznych dla depresji, takich jak wahania nastroju, ciągłe rozdrażnienie, problemy z regeneracją nocną.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie objawów depresji. Poprawa samopoczucia pacjentki.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Systematyczne obserwowanie chorej przebywającej na oddziale onkologicznym.

- Zachęcanie pacjentki do skorzystania z pomocy psychologa lub psychiatry pracujących na terenie szpitala.
  - Motywowanie najbliższych osób z otoczenia chorej, do ciągłego wspierania jej w ciężkich chwilach nawet gdy będzie okazywać ona niechęć.
  - Zadbanie o to aby pacjentka systematycznie zażywała środki farmakologiczne zalecane przez psychiatrę.
  - Zorganizowanie zajęć bazujących na upodobaniach pacjentki, czytanie książek, rozwiązywanie krzyżówek, szydełkowanie, granie w karty, słuchanie muzyki.
  - ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Objawy charakterystyczne dla stanów depresyjnych, w znacznym stopniu zmniejszyły się u pacjentki. Pacjentka wymaga dalszej obserwacji specjalistycznej oraz systematycznego przyjmowania środków farmakologicznych, wdrożonych przez psychiatrę.
- **Diagnoza pielęgniarska nr. 15: Znaczący spadek odporności, spowodowany wdrożeniem terapii leczniczej opartej na chemioterapii.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do rozwoju infekcji w organizmie pacjentki.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Edukowanie pacjentki w kierunku zadbania o szczególnie higieniczny tryb życia. Zachęcono do częstszego mycia rąk głównie przed zaplanowanym spożyciem posiłku, dodatkowo zarówno przed jak i po korzystaniu z toalety.
    - Zachęcanie do unikania kontaktów z osobami przeziębionymi.
    - Zalecanie modyfikacji swojego codziennego sposobu żywienia, wprowadzenie produktów bogatych w żelazo takich jak czerwone mięso, liściaste warzywa.
    - Przestrzeganie aby pacjentka po powrocie do domu po chemioterapii, unikała znacznych skupisk ludzi.
    - Zalecanie aby chora nie wykonywała żadnych szczepionek, mających na celu uodpornienie bez zaleceń lekarza prowadzącego.
  - ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Pomimo znacznego spadku odporności będącej konsekwencją leczenia farmakologicznego, u pacjentki nie doszło do rozwoju infekcji. Kobieta po powrocie do domu ograniczyła kontakt ze światem zewnętrznym celem maksymalnego ograniczenia ryzyka. Dodatkowo stosuje się do wszelkich zaleceń prowadzących do wzrostu jej odporności.



➤ **Diagnoza pielęgniarska nr. 16: Niepokój spowodowany hospitalizacją**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie bądź jeżeli jest taka szansa, całkowite wyeliminowanie stresu spowodowanego hospitalizacją na oddziale onkologicznym.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Przekazywanie pacjentce w precyzyjny sposób wszelkich informacji na temat podejmowanych działań pielęgniarskich.
  - Przedstawienie w łatwy do zrozumienia sposób z czego wynika konieczność pobytu na oddziale onkologicznym.
  - Zagwarantowanie poczucia bezpieczeństwa, okazanie chorej cierpliwości jak i zainteresowania.
  - Zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego w razie konieczności, podanie środków farmakologicznych o działaniu uspokajającymi i wyciszającym.
- ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Niepokój będący konsekwencją hospitalizacji został zminimalizowany, pacjentka przebywa pod opieką wykwalifikowanego personelu pielęgniarskiego który okazuje jej należyte wsparcie w ciężkich dla niej chwilach. Poprawa nastroju jest również efektem zastosowania środków farmakologicznych wykazujących działanie uspokajające, zgodnie z decyzją lekarza.

➤ **Diagnoza pielęgniarska nr. 17: Znaczna potliwość wynikająca z podwyższonej temperatury ciała pacjentki, spowodowanej gorączką.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie temperatury ciała pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Systematyczne monitorowanie temperatury ciała pacjentki.
  - Wdrożenie okładów o działaniu chłodzącym.
  - Podanie środków farmakologicznych wykazujących działanie przeciwgorączkowe, zgodnie z zaleceniem lekarza prowadzącego.
  - Poinformowanie pacjentki o konieczności regularnego nawilżania błon śluzowych.
  - Dokonywanie obserwacji pacjentki w celu wykluczenia odwodnienia.
  - Zmianie bielizny pościelowej oraz udzielanie pomocy jeżeli jest taka konieczność z zmianie bielizny osobistej, zgodnie z potrzebami.

- Zagwarantowanie odpowiedniej ciszy i spokoju pacjentce.
- Zapewnienie właściwego mikroklimatu w pomieszczeniu.
- ✓ **Ocena zrealizowanych działań pielęgniarskich:** Temperatura ciała pacjentki uległa obniżeniu do prawidłowych wartości, nadmiar potu wydzielany przez gruczoły chorej znikł. Pacjentka poczuła się lepiej, mimo to wymaga systematycznej obserwacji.

## WNIOSKI

1. Dominującymi problemami pielęgnacjami pacjentki zmagającej się z nowotworem płuca są dolegliwości bólowe o znacznym natężeniu, zaparcia wynikające z przeprowadzonej terapii opartej na opioidach, zmiany w obrębie jamy ustnej jak również niedożywienie będące konsekwencją postępującej choroby nowotworowej i stosowanego leczenia systemowego. Personel pielęgniarski odgrywa kluczową rolę w opiece nad cierpiącą kobietą, zapewnia jej wsparcie oraz obdarza ją opieką potrzebną do radzenia sobie z chorobą i przebiegiem terapii leczniczej. Równoczesna dbałość o potrzeby fizyczne, emocjonalne i psychospołeczne pacjentki jest ważnym elementem dla zapewnienia skutecznej opieki pielęgniarskiej w przypadku pacjentki onkologicznej.
2. Pacjentka w przebiegu raka płuca zmagająca się z szeregiem problemów w aspekcie psychologicznym i społecznym, które mogą znacząco wpływać na jej jakość życia. Pacjentka czuje zarówno złość jak i frustrację z powodu swojej aktualnej sytuacji zdrowotnej. Dodatkowo towarzyszą im niepokój oraz lęk, spowodowane niepewnością co dalszego zdrowia i życia, powodujące rozwój stanów charakterystycznych dla depresji. Nieprzyjemne objawy choroby, konsekwencje wprowadzonej terapii leczniczej, modyfikacje w wyglądzie fizycznym negatywnie wpływają na samopoczucie pacjentki, przyczyniając się do problemów z akceptacją swojego ciała, trudności z zachowaniem pozytywnego obrazu samej siebie.
3. U pacjentki zmagającej się z nowotworem płuca, dostrzegalny jest spadek motywacji i zmniejszenie chęci do samoopieki i samopielęgnacji. Niektóre objawy uboczne terapii nowotworowej, takie jak zmęczenie, nudności, ból czy utrata apetytu, powodują wzrost niechęci do podejmowania działań samoopiekuńczych. W takich sytuacjach pielęgniarki odgrywają kluczową rolę w identyfikowaniu przyczyn tego spadku motywacji oraz w dostarczaniu wsparcia i pomocy pacjentce w radzeniu sobie z niniejszym problemem.

4. Pielęgniarki opiekujące się pacjentką w przebiegu nowotworu płuc, powinny troszczyć się o łagodzenie nieprzyjemnych dolegliwości będących następstwem patomechanizmu choroby oraz wdrożonego leczenia. Dodatkowo powinny zapewnić optymalne warunki do zaspokajania potrzeb w zakresie biopsychospołecznym. Poprzez kompleksową opiekę, personel pielęgniarski może wspomóc pacjentkę z nowotworem płuc w osiągnięciu jak najlepszych wyników zdrowotnych i poprawę jej jakości życia.
5. Głównym zadaniem pielęgniarki w opiece nad pacjentką w przebiegu nowotworu płuc jest udzielenie wsparcia psychicznego zarówno pacjentowi, jak również jego najbliższej rodzinie. Nowotwór płuc i proces leczenia mogą być bardzo trudne dla pacjentki i jej rodziny, dlatego wsparcie emocjonalne od pielęgniarki może mieć kluczowe znaczenie dla radzenia sobie z emocjami i przezwyciężenia trudności. Pielęgniarka realizuje zadania w aspekcie holistycznej opieki w zakresie biopsychospołecznym i reaguje na bieżąco w zakresie manifestacji objawów w przebiegu choroby nowotworowej.

## PIŚMIENNICTWO

1. Dylewska M., Mikułowska M., Nowak S. i wsp.: Rak płuca w Polsce — perspektywa społeczna i medyczna. Sequence HC Partners–Uczelnia Łazarzkiego, Warszawa 2016: 32-35.
2. Krzakowski M., Jassem J. i wsp.: Nowotwory płuca i opłucnej oraz śródpiersia. Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Onkologia w Praktyce Klinicznej – edukacja 2019; 5(1):22.
3. Krajnik M., Malec-Milewska M., Wordliczek J.: Chory na nowotwór. Oficyna Wydawnicza Medical Education, Warszawa 2016:114.
4. Krawczyk, P., Ramlau R.: Rak płuca standardy diagnostyki i leczenia w Polsce. Warszawa 2015: 69-73.
5. Koper K.J., Koper A.: Pielęgniarstwo onkologiczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2020:60.

## RAK JĄDER- LECZENIE, PROFILAKTYKA

**Gabriela Dzieszkowska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

1. Oddział Urologii, Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Jak podaje WHO (*World Health Organization*, Światowa Organizacja Zdrowia) rak jest to duża grupa chorób, które mogą rozpocząć się w niemal każdym narządzie lub tkance ciała, gdy nieprawidłowe komórki rozrastają się w niekontrolowany sposób, przekraczają swoje zwykłe granice i atakują sąsiadujące części ciała i/lub rozprzestrzeniają się na inne narządy. Ten ostatni proces nazywany jest przerzutami i jest główną przyczyną zgonów. Nowotwór i nowotwór złośliwy to inne popularne nazwy raka [1].

Nowotwory złośliwe są drugą najczęstszą przyczyną zgonów w Polsce. W ostatnich latach liczba zachorowań wzrasta, ale świadomość na temat przyczyn, czynników ryzyka i objawów raka jest nadal niska. W rezultacie większość pacjentów trafia do lekarza w zaawansowanych stadiach choroby, co pogarsza skuteczność leczenia onkologicznego [1].

### ROZWINIĘCIE

#### Rozwój jąder

Rozwój jąder w okresie płodowym i pozapłodowym jest skomplikowanym procesem obejmującym wiele etapów. Okres płodowy dzielimy na:

- Początek rozwoju (1-2 miesiące ciąży):
  - Jądra zaczynają się rozwijać z grzebienia płciowego (gonadal ridge) w okolicy nerek zarodka.
  - Pod wpływem genu SRY (*sex region of Y chromosome*, gen na krótkim ramieniu chromosomu Y determinujący płęć męską) na chromosomie Y, grzebień płciowy różnicuje się w gonady męskie.
- Diferencjacja (3-4 miesiące ciąży):

- Komórki Sertoliego zaczynają się różnicować i wydzielać substancje, które hamują rozwój przewodów Müllera, które u płodów żeńskich przekształciłyby się w struktury rozrodcze żeńskie.
- Komórki Leydiga zaczynają produkować testosteron, co stymuluje rozwój przewodów Wolffa, które przekształcają się w struktury takie jak najądrza, nasieniowody i pęcherzyki nasienne.
- Zstępowanie jąder (7-9 miesiąc ciąży):
  - Jądra zaczynają zstępować przez kanał pachwinowy do moszny. Proces ten jest wspomagany przez AMH (*anti-Mullerian hormone*, hormon antymüllerowski) oraz testosteron.
  - Zstąpienie jąder do moszny jest zwykle zakończone tuż przed narodzinami.

Natomiast w okresie pozapłodowym (po narodzinach) :

- Noworodek i niemowlęctwo:
  - Po urodzeniu jądra znajdują się już w mosznie, ale nadal są stosunkowo niedojrzałe.
  - W tym okresie poziom testosteronu jest niski, a jądra są niewielkie i nieaktywne pod względem produkcji plemników.
- Okres dziecięcy:
  - Jądra pozostają w stanie uśpienia, a ich wzrost i rozwój są minimalne.
  - Poziom hormonów płciowych pozostaje niski.
- Dojrzewanie (okres pokwitania):
  - W wieku około 9-14 lat, przysadka mózgowa zaczyna wydzielać hormony gonadotropowe tj. LH (*luteinizing hormone*, hormon luteinizujący) i FSH (*follicle stimulating hormone*, hormon folikulotropowy), które stymulują jądra do produkcji testosteronu i spermatogenezy.
  - Jądra zaczynają rosnąć, zwiększa się produkcja testosteronu, co prowadzi do rozwoju wtórnych cech płciowych (takich jak głęboki głos, owłosienie ciała i rozwój mięśni).
  - Proces spermatogenezy rozpoczyna się w kanalikach nasiennych jąder.
- Dorosłość:

- W dorosłości jądra są w pełni rozwinięte i regularnie produkują plemniki oraz testosteron.
- Produkcja plemników odbywa się w kanalikach nasiennych, gdzie komórki Sertoliego wspierają rozwój plemników z komórek macierzystych.
- Komórki Leydiga nadal produkują testosteron, który reguluje wiele funkcji męskiego organizmu, w tym libido, masę mięśniową, gęstość kości i produkcję plemników [2, 3].

### **Rodzaje nowotworów jądra**

W zależności od rodzaju komórek, z których pochodzi nowotwór, wyróżnia się kilka typów nowotworów jądra. Ponad 95% złośliwych nowotworów jądra wywodzi się z komórek rozrodczych. Najczęstszym z nich jest nasieniak, nowotwór rozwijający się z komórek produkujących plemniki. Charakteryzuje się on dynamicznym przebiegiem oraz dość szybkim występowaniem przerzutów. Inne często spotykane nowotwory to rak zarodkowy, kosmówczak i potworniak. Około 5% przypadków to nowotwory wywodzące się z tkanek innych niż komórki rozrodcze, takie jak guzy z komórek sznurów płciowych i zrębu, w tym guzy z komórek Leydiga oraz inne guzy stromalne. Nowotwory jądra mogą rozwijać się w jednym lub obu jądrach. Do dwóch głównych grup nowotworów zarodkowych jądra należą:

- nasieniaki, stanowią one 25-50 proc. wszystkich raków jądra i częściej występują u mężczyzn w wieku 25-45 lat;
- nienasieniaki, które stanowią 50-75 proc. przypadków nowotworu jądra i częściej występują u mężczyzn w wieku 15-30 lat [1].

### **Etiologia i epidemiologia**

Nowotwory jądra stanowią 1,6% wszystkich przypadków nowotworów złośliwych u mężczyzn, jednak w grupie młodych dorosłych w wieku od 20 do 44 lat są najczęściej występującym nowotworem złośliwym, odpowiadając za 25% zachorowań w tej kategorii wiekowej. W 2020 roku w Polsce odnotowano 1156 przypadków nowych zachorowań i 137 zgonów. Pomimo rzadkiego występowania tego nowotworu w ciągu ostatniej dekady obserwuje się powolny wzrost zachorowań [4].

Zauważalny wpływ na występowanie, rozwój choroby i jej rokowanie mają genetyczne, środowiskowe oraz hormonalne czynniki ryzyka. Innymi czynnikami ryzyka są wiek, pochodzenie etniczne i niepłodność [4].

### **Czynniki środowiskowe**

Wzrost częstości występowania nowotworu zarodkowego jądra obserwuje się w Europie. Sugeruje to wpływ czynników środowiskowych na powstawanie choroby, które zaburzają prawidłowy rozwój jądra. Te czynniki to np. środki ochrony roślin i związki chemiczne znajdujące się w plastiku. Odnotowano istotną ochronną rolę witaminy E w korelacji między dietą a rakiem jąder. Natomiast są przesłanki, że istnieje zwiększone ryzyko zachorowania na raka jądra u osób spożywających duże ilości produktów nabiałowych, czerwonego mięsa i produktów pieczonych [4].

### **Czynniki genetyczne**

Obserwuje się także zwiększoną częstość nowotworów jądra u krewnych pacjentów z już rozpoznaną chorobą. Wiąże to nowotwór z pewnymi nieprawidłowościami genetycznymi – zatem czynnik dziedziczny odgrywa tu istotną rolę. Częstość występowania rodzinnego guza jądra waha się od 2% do 5%. Rak może również być następstwem wnetrostwa, które definiuje się po prostu jako brak jednego lub obu jąder w mosznie. Wrodzona postać wnetrostwa jest jedną z najczęściej występujących wad układu moczowo-płciowego u noworodków płci męskiej. Predyspozycją genetyczną jest także obecność w przeszłości nowotworu zarodkowego w przeciwległym jądrze. Ryzyko zachorowania na nowotwór drugiego jądra wynosi około 5% [4].

### **Czynniki hormonalne**

EED (*environmental endocrine disruptors*, środowiskowe substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego) to wszechobecne substancje naśladujące działanie estrogenne i androgenne, zaburzające fizjologiczną homeostazę hormonalną. Elementy te często wynikają z działalności człowieka wynikającej z industrializacji i urbanizacji. Do środków EED zalicza się heterogenną grupę substancji, takich jak pestycydy, rozpuszczalniki, chemikalia stosowane w produkcji tworzyw sztucznych, produkty higieny osobistej, ubrania oraz urządzenia hydrauliczne i elektroniczne. Do ekspozycji dochodzi poprzez żywność, skórę i powietrze [5].

### **Inne czynniki**

Szczyt zachorowań na raka jądra według wieku występuje w wieku 25–35 lat, natomiast zauważalnie mniejszy szczyt występuje po 80. roku życia. Specyficzny rozkład wieku tego nowotworu jest przypuszczalnie związany głównie z aktywnością hormonów płciowych. Niemniej jednak rak jądra występuje rzadko przed 15. rokiem życia. Częstość występowania tej choroby jest znacznie zróżnicowana etnicznie. Najwyższy współczynnik zapadalności zaobserwowano u rasy kaukaskiej, a czterokrotnie mniejszy u rasy czarnej. Zarówno palenie tytoniu, spożywanie alkoholu jak i zażywanie narkotyków mają związek z wystąpieniem raka jąder. Szczególnie stosowanie konopi indyjski zwiększa ryzyko nowotworu. Natomiast do chwili obecnej nie stwierdzono związku pomiędzy podwyższoną temperaturą jąder a rakiem jądra [4,5].

### **Objawy**

Nowotwór jądra zwykle objawia się w ramach zróżnicowanej klasyfikacji objawów, przy czym najczęściej zgłaszanym objawem jest palpacyjnie wyczuwalna zmiana guzkowata lub ogólne powiększenie i stwardnienie jądra. Innymi objawami są obrzęk i uczucie ciężkości moszny, nagromadzenie płynu w obrębie moszny uczucie ciężaru, rozpierania bądź dyskomfortu w obrębie moszny. Nietypowym objawem jest ból w okolicy moszny, jednak nowotwór może objawiać się w innych częściach ciała lub występować bezobjawowo. Występują rzadkie objawy, takie jak ból pleców, ból brzucha, duszność, utrata masy ciała i zmęczenie [6].

### **Diagnostyka**

Mężczyźni często odwołują wizytę u lekarza ze względu na wstyd. Niestety jest to podstawowa przyczyna opóźnienia diagnostyki i leczenia. A nowotwór może rozwijać się naprawdę szybko. Pierwszym krokiem diagnostyki jest badanie lekarskie, które potwierdza obecność guza w jądrze. Następnie wykonuje się USG (*ultrasonography*, ultrasonografia) jąder oraz badania krwi w celu oceny poziomów markerów nowotworowych, takich jak beta-HCG (*Beta Human Chorionic Gonadotropin*, ludzka gonadotropina kosmówkowa typu beta), AFP (*alpha fetoprotein*, alfa-fetoproteina) i LDH (*lactate dehydrogenase*, dehydrogenaza mleczanowa). Kolejne badania obrazowe obejmują USG jamy brzusznej i tomografię komputerową klatki piersiowej. Markery nowotworowe, będące substancjami



produkowanymi w dużych ilościach przez komórki nowotworowe, pomagają w diagnozowaniu choroby, ocenie jej zaawansowania oraz monitorowaniu postępów leczenia. Ostateczne potwierdzenie raka jądra możliwe jest przez chirurgiczne usunięcie jądra i jego badanie pod mikroskopem, co nazywa się orchidektomią [7].

### **Stopień zaawansowania nowotworu**

Po wycięciu jądra, na podstawie oceny mikroskopowej i klinicznej, określa się stopień zaawansowania nowotworu. Stopień ten pomaga ustalić, czy rak rozprzestrzenił się poza jądro, czyli czy doszło do przerzutów. Do tego celu wykorzystuje się badania obrazowe, takie jak tomografia komputerowa klatki piersiowej, brzucha i miednicy. Wyróżnia się następujące stopnie zaawansowania:

- stadium I to rak ograniczony wyłącznie do jądra
- stadium II to rak, który dał przerzuty do zaotrzewnowych węzłów chłonnych, czyli rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych znajdujących się w jamie brzusznej
- stadium III to rak, który dał przerzuty na inne narządy [8].

### **Przerzuty i rokowanie**

Najczęstszymi miejscami przerzutów raka jądra są węzły chłonne w jamie brzusznej. Jednak nowotwór może również rozprzestrzeniać się do węzłów chłonnych w klatce piersiowej, szyi, a także do narządów takich jak płuca, wątroba, kości i mózg. Rak jądra jest najczęstszym złośliwym nowotworem u młodych mężczyzn, a jednocześnie jednym z najlepiej leczonych nowotworów, co przekłada się na bardzo dobre rokowania. Ponad 95% pacjentów z rakiem jądra wraca do zdrowia [8].

Po rozpoznaniu, osoby z rakiem jądra w stadium II lub III są klasyfikowane do grup prognostycznych (z dobrym, średnim i złym rokowaniem) na podstawie ich szans na przeżycie i wyleczenie. Osoby z rakiem jądra w stadium I mają bardzo dobre rokowania i nie są uwzględniane w tej klasyfikacji. Po operacji usunięcia jądra, leczenie zależy od typu histologicznego guza, stadium choroby i rokowania. Pacjenci z nasieniakiem są klasyfikowani jako mający dobre lub średnie rokowanie. Natomiast osoby z nienasieniakowym rakiem jądra mogą mieć dobre, średnie lub złe rokowanie, w zależności od stadium choroby. Wzrost nowotworu różni się u poszczególnych pacjentów i zależy od wielu czynników. Generalnie nasieniaki rosną wolno i długo nie dają przerzutów. Niezależnie od wybranego po operacji rodzaju leczenia guzów w stadium I odsetek wyleczeń wynosi około 99% [9].

Dobre rokowanie mają osoby z nasieniakiem, jeśli guz nie rozprzestrzenił się do narządów innych niż płuca i mają prawidłowy poziom AFP we krwi. Osoby z nienasieniakowym guzem również mają korzystne perspektywy, jeśli nowotwór wywodzi się z jądra lub okolicy zaotrzewnowej. Aby guz był sklasyfikowany jako mający dobre rokowania, przerzuty mogą występować tylko w płucach, a poziomy markerów nowotworowych we krwi muszą być w normie lub tylko nieznacznie podwyższone [10].

Osoby z nasieniakiem mają pośrednie rokowanie, jeśli guz przerzucił się do narządów innych niż płuca, a poziom AFP jest prawidłowy. Takie same rokowania mają osoby z nienasieniakowym guzem, jeśli nowotwór pochodzi z jądra lub okolicy zaotrzewnowej, nie rozprzestrzenił się na narządy inne niż płuca, a markery nowotworowe we krwi są podwyższone, ale nie do ekstremalnego poziomu [10].

Osoby z nienasieniakowym guzem mają złe rokowanie, jeśli guz rozwija się w śródpiersiu (środkowa część klatki piersiowej między płucami), rozprzestrzenił się na narządy inne niż płuca lub jeśli którykolwiek z markerów nowotworowych jest znacznie podwyższony. Należy jednak pamiętać, że nawet w przypadku złego rokowania, ponad połowa (około 72%) tych pacjentów zostaje wyleczona [10].

## **Leczenie**

Leczenie nowotworów zarodkowych różni się w zależności od stadium, wyników badania histologicznego (nasieniak lub nienasieniak) i indywidualnego profilu czynników ryzyka. Co więcej, ze względu na swoje biologiczne pokrewieństwo z pierwotnymi komórkami rozrodczymi, komórkami macierzystymi spermiogenezy, nowotwory zarodkowe są niezwykle wrażliwe na czynniki uszkodzające DNA (*deoxyribonucleic acid*, kwas deoksyrybonukleinowy) takie jak chemioterapia i radioterapia. Wyjątek stanowią potworniaki: są całkowicie odporne na chemioterapię i radioterapię, a jedyną skuteczną metodą leczenia jest operacja [7, 11].

### **Chirurgiczne wycięcie jądra**

Jeśli urolog potwierdzi obecność guza w badaniu fizykalnym i USG, zaproponuje leczenie, którego pierwszym etapem jest chirurgiczne usunięcie jądra wraz z najądrzem oraz częścią powrózka nasiennego, zwane orchidektomią. Zabieg ten jest bezpieczny i przeprowadzany w znieczuleniu. W wyjątkowych przypadkach, takich jak małe guzki w jedynym jądrze, możliwe jest leczenie oszczędzające, polegające na wycięciu samego guza

przy zachowaniu zdrowej tkanki. Jeśli pacjent wyrazi chęć i warunki na to pozwalają, urolog może również zaproponować wszczepienie protezy jądra podczas tego samego zabiegu. Proteza, wykonana z bezpiecznego silikonu, skutecznie maskuje brak narządu i zmniejsza psychiczny uraz związany z operacją. Zarówno usunięcie jądra, jak i wszczepienie protezy, odbywają się przez niewielkie nacięcie w pachwinie. Po usunięciu jądra przekazuje się je do badania histologicznego, które pozwala na dokładne określenie typu nowotworu i zaplanowanie dalszego leczenia [12, 13].

### **Chemioterapia**

Chemioterapia polega na podawaniu leków mających na celu zniszczenie komórek raka. Przełomem w leczeniu raka jądra było wprowadzenie związków platyny, które są podstawą obecnych schematów leczenia. W zaawansowanych przypadkach raka jądra często stosuje się wielolekową chemioterapię, podając kilka leków dożylnie, aby zwiększyć ich skuteczność. Zwykle wymaga to kilkugodzinnego pobytu w szpitalu. Najczęściej stosowane schematy leczenia to:

- BEP (bleomycyna, etopozyd, cisplatyna) trwający 21 dni, najczęściej stosowany w leczeniu pierwszego rzutu.
- VIP (etopozyd, ifosfamid, cisplatyna) oraz VeIP (winblastyna, ifosfamid, cisplatyna) i TIP (taksol, ifosfamid, cisplatyna), również trwające 21 dni, częściej stosowane jako leczenie drugiego rzutu po niepowodzeniu BEP.
- Monoterapia karboplatiną: zazwyczaj w postaci pojedynczej dawki u pacjentów z wczesnym stadium nasieniaka [13].

### **Radioterapia**

Decyzja o zastosowaniu radioterapii w leczeniu raka jądra zależy od rodzaju nowotworu. Nasieniaki są bardzo wrażliwe na radioterapię, dlatego stosuje się ją jako leczenie uzupełniające na węzły chłonne okołoaortalne i miednicy. W stadium I radioterapia ma na celu zapobieganie nawrotom po operacji, a w stadium II jest kluczowym elementem leczenia. Nienasieniaki są natomiast dość odporne na radioterapię, dlatego zazwyczaj nie jest ona stosowana w ich leczeniu. Aby chronić zdrowe jądro podczas radioterapii, można je osłonić, co pomaga zapobiec szkodliwemu działaniu promieniowania i utracie płodności. Zwykle liczba produkowanych plemników spada po leczeniu, ale wraca do normy w ciągu roku lub dwóch po zakończeniu terapii [8, 14].

## **Powikłania**

Rak jądra może powrócić nawet wiele lat po zakończeniu leczenia, pojawiając się w drugim jądrze lub w innych częściach ciała. Dlatego ważne jest przestrzeganie zaleceń lekarskich i regularne zgłaszanie się na badania kontrolne wskazane przez lekarza. Zazwyczaj sprawność seksualna nie ulega zmianie, częściej problem dotyczy płodności. Wczesne rozpoznanie nowotworu i szybkie podjęcie leczenia pozwalają zachować pełne możliwości seksualne i płodność. Po chemioterapii mogą wystąpić czasowe problemy z płodnością, które zazwyczaj ustępują. Zaburzenia te są często efektem dysfunkcji jąder, a nie samego nowotworu. Jednak zdarzają się trwałe zaburzenia, głównie niepłodność, jako powikłania po leczeniu uzupełniającym, zwłaszcza radioterapii. Dlatego pacjenci powinni być informowani o takim ryzyku i zachęceni do oddania nasienia do banku nasienia przed terapią, zwłaszcza gdy uszkodzone zostały oba jądra. Jest to szczególnie istotne dla młodych mężczyzn, którzy jeszcze nie mają dzieci [13, 15].

## **Profilaktyka**

Sposób odżywiania jest kluczowym czynnikiem wpływającym na zdrowie i samopoczucie. Dieta powinna zawierać dużo warzyw i owoców, niskotłuszczowe produkty mleczne, pełnoziarniste zboża, suche nasiona roślin strączkowych, ryby, chudy drób, orzechy, nasiona i oleje roślinne. Ważna jest także aktywność fizyczna, unikanie siedzącego trybu życia oraz odpowiednia ilość snu. Należy unikać palenia papierosów i nadmiernego spożywania alkoholu. W dzieciństwie warto sprawdzić, czy jądra prawidłowo zstąpiły do moszny. Nie ma standardowych badań przesiewowych do wczesnego wykrywania raka jądra. Najczęściej nowotwór ten wykrywany jest przez mężczyzn przypadkowo lub podczas samodzielnego badania, a czasami przez lekarza podczas rutynowego badania fizykalnego. Dlatego ważne jest regularne samobadanie jąder. Samobadanie jąder zaleca się członkom rodziny osoby chorej na raka jądra [15].

## **ZAKOŃCZENIE**

O badaniach profilaktycznych w kierunku chorób prostaty i jąder warto pamiętać przez cały rok. Coraz więcej mężczyzn ma świadomość, jak ważne jest dbanie o zdrowie, a okresowe akcje profilaktyczne zachęcają panów do wizyty u specjalisty. Bo im wcześniej wykryta choroba, tym większa szansa na pełne wyleczenie i cieszenie się długim życiem w dobrej kondycji. Dla przypomnienia, listopad został uznany na całym świecie miesiącem

solidarności z mężczyznami zmagającymi się z nowotworami gruczołu krokowego oraz rakiem jąder.

Ważne jest nie tylko wczesne wykrycie zmian nowotworowych, ale także zmiana codziennych nawyków, która zmniejsza ryzyko rozwoju choroby. O ile na upływający czas nie mamy wpływu, o tyle wprowadzenie regularnych ćwiczeń i zdrowej diety będzie miało pozytywny wpływ na organizm, chroniąc go nie tylko przed rakiem jądra i prostaty.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wojciechowska U., Barańska K., Michałek I., Olasek P., Miklewska M., Didkowska J. A.: Nowotwory Złośliwe w Polsce w 2020 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów, Warszawa 2022.
2. Rey R.A., Grinspon R.P.: Anti-Müllerian hormone, testicular descent and cryptorchidism. *Frontiers in Endocrinology* 2024, 15: 6-11.
3. Eugeni E., Arato I., Del Sordo R., Sidoni A., Garolla A., Ferlin A., Calafiore R., Brancorsini S., Mancuso F., Luca G.: Fertility Preservation and Restoration Options for Pre-Pubertal Male Cancer Patients: Current Approaches. *Frontiers in Endocrinology* 2022, 13: 877537-877541.
4. Yazici S., Del Biondo D., Napodano G., Grillo M., Calace F.P., Prezioso D., Crocetto F., Barone B.: Risk Factors for Testicular Cancer: Environment, Genes and Infections—Is It All? *Medicina* 2023, 59(4): 724-741.
5. Faja F., Esteves S., Pallotti F., Cicolani G., Di Chiano S., Paoli E.D., Lenzi A., Lombardo F., Paoli D.: Environmental disruptors and testicular cancer. *Endocrine* 2022, 78(3): 429-435.
6. Rovito M.J., Craycraft M., Adams W.B., Maresca M., Saab M.M., Cary C., Gooljar C., Martinez S., Abu Zanet R.: A Cross-Sectional Analysis of Testicular Cancer Symptom Recognition and Stage of Diagnosis. *American Journal of Men's Health* 2022, 16: 3-11.
7. Krege S., Oing C., Bokemeyer C.: Testicular Tumors. *Dtsch Arztebl Int* 2023, 120(49): 843-854.
8. Aydin M.A., Zemp L., Cheriyan S.K., Sexton W.J., Johnstone P.A.S.: Contemporary management of early stage testicular seminoma. *Translational Andrology and Urology* 2020, 9(1): 36-44.

9. Pasoglou V., Van Nieuwenhove S., Van Damme J., Michoux N., Van Maanen A., Annet L., Machiels J.P., Tombal B., Lecouvet F.E.: Whole Body MRI in the Detection of Lymph Node Metastases in Patients with Testicular Germ Cell Cancer. *Life* 2022, 12(2): 212-223.
10. Berney D.M., Cree I., Rao V., Moch H., Srigley J.R., Tsuzuki T., Amin M.B., Comperat E.M., Hartmann A., Menon S., Netto G.J., Rubin M.A., Turajlic S., Raspollini M.R., Tickoo S.K.: An introduction to the WHO 5th edition 2022 classification of testicular tumours. *Histopathology* 2022, 81(4): 459-466.
11. Nettersheim D., Albers P.: Special Issue on Testis Cancer. *World Journal of Urology*. 2022, 40(2): 305–306.
12. Koschel S.G., Wong L.M.: Radical inguinal orchidectomy: the gold standard for initial management of testicular cancer. *Translational Andrology and Urology* 2020, 9(6): 3094-3102.
13. Whitehurst L., Chetwood A.: Organ Sparing Surgery in Testicular Cancer. [w:] *Urologic Cancers*. Barber N., Ali A. (red.). Exon Publications, Brisbane 2022: 117-129.
14. Dahbi Z.Sr, Elmejjabar R., Alami R., Kouhen F.: Testicular Radiotherapy: A Challenging Irradiation Site. *Cureus* 2023, 15(4): 37638-37644.
15. Ruf C.G., Krampe S., Matthies C., Anheuser P., Nestler T., Simon J., Isbarn H., Dieckmann K.P.: Major complications of post-chemotherapy retroperitoneal lymph node dissection in a contemporary cohort of patients with testicular cancer and a review of the literature. *World Journal of Surgical Oncology* 2020, 18: 253-262.

## OPIEKA PIELEŃNIARSKA NAD PACJENTEM Z NOWOTWOREM TARCZYCY

Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Ewa Kulbaka<sup>2</sup>, Syntia Guz<sup>3</sup>

1. *Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
2. *Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
3. *Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### WSTĘP

Tarczyca jest głównym gruczołem wydzielania wewnętrznego, zlokalizowana jest u podstawy gardła, przed tchawicą. Składa się z dwóch płatów w kształcie skrzydeł motyla i łączącego go przesmyku, którego nie da się wyczuć w badaniu palpacyjnym [1]. Tarczyca wydziela hormony które kontrolują częstość akcji serca, ciśnienie krwi, temperaturę ciała i podstawową przemianę materii. Prowadzenie wnikliwej diagnostyki chorób tarczycy, pokazuje że choroby w obrębie gruczołu wewnątrz wydzielniczego przybiera ciągle na znaczeniu, a nieleczone mogą prowadzić do groźnych dla zdrowia i życia powikłań [2].

Rak tarczycy (z ang. *thyroid cancers*, TC) to najczęściej diagnozowany nowotwór endokryny na świecie, odpowiada za 586 000 przypadków na całym świecie, co plasuje się na dziewiątym miejscu pod względem zachorowalności w 2020 roku [3]. Częstość występowania TC jest zależna od wielu różnych czynników i jest różna w różnych częściach świata. Zachorowalność jest wyższa w krajach o wysokich dochodach (HIC) niż w krajach o niskich i średnich dochodach (LMIC) (Goodarzi E., Moslem A., Feizhadad H., et.al.: *Epidemiology, Incidence and Mortality of Thyroid Cancer and their Relationship with the Human Development Index in the World*. w: *Advances in Human Biology*, 2019, nr 2, s.162-167). Gwałtownie rosnąca zapadalność na raka tarczycy w krajach rozwiniętych wiąże się ze zwiększoną liczbą badań obrazowych umożliwiających wykrywanie wczesnych guzków tarczycy. Rak tarczycy częściej dotyka kobiety niż mężczyźni, a globalny wskaźnik zachorowalności u kobiet jest 3-krotnie wyższy niż u mężczyzn [3]. Tą różnicę w częstości wykrywalności TC u kobiet w porównaniu z mężczyznami można częściowo wyjaśnić następującymi przyczynami. Po pierwsze, żeński estrogen może odgrywać rolę w rozwoju zróżnicowanego TC [5]. Po drugie, kobiety częściej niż mężczyźni poddają się badaniom tarczycy ze względu na większą częstość występowania łagodnych chorób tarczycy (Peterson

E., De P., Nuttall R.: BMI, diet and female reproductive factors as risks for thyroid cancer: a systematic review. w: PLoS One, 2012, nr 7(1), s. e29177).

Najskuteczniejszą i najczęściej wybieraną metodą leczenia chorych jest operacja, która polega na usunięciu wszystkich zmian ogniskowych w gruczole tarczycy zmienionych nowotworowo. Kluczowa dla zespołu terapeutycznego jest pierwsza doba po zabiegu, ponieważ może ukazać wiele powikłań które mogą wymagać szybkich interwencji zapewniających dalsze bezpieczeństwo pacjenta [7].

## **CEL PRACY**

Celem prezentowanej pracy jest próba całościowego ujęcia problemów w opiece nad pacjentem ze zdiagnozowanym rakiem pęcherzykowym.

## **MATERIAŁ I METODY**

Badaniem objęto kobietę poddaną thyreoidektomii, hospitalizowaną na oddziale Chirurgii Ogólnej Radomskiego Szpitala Specjalistycznego, im. dra Tytusa Chałubińskiego.

Metodą badawczą która została użyta w pracy jest technika studium indywidualnego przypadku, w której głównym celem jest analiza stanu badanej jednostki pod kątem bio-psycho-społecznym, który pozwala na objęcie pacjenta całościową opieką, w tym umiejętności diagnozowania stanu i identyfikacji problemów i decyzyjnych w zaspokajaniu potrzeb pacjenta. Jako techniki badawczej użyto obserwację pielęgniarską, wywiad pielęgniarki, analizę dokumentacji medycznej oraz pomiary. Do zastosowanych pomiarów podczas realizacji badania wykonano: pomiar temperatury ciała, ciśnienia tętniczego, liczby oddechów, tętna.

W celu zaplanowania holistycznej opieki pielęgniarskiej użyto ogólnie dostępnych narzędzi badawczych wykorzystywanych w praktyce pielęgniarskiej, m.in.: Skalę Glasgow, Klasyfikację nadwagi oraz otyłości na podstawie Body Mass Indeks, Bristolską Skalę Uformowania, Skalę nasilenia duszności mMRC, Skalę Laitinena, Skalę akceptacji choroby AIS, Polską Skalę Oceny Zmęczenia FAS, Skalę depresji Becka – Beck Depression Inventory, BDI.

## **WYNIKI**

Opisem przypadku objęto 67-letnią kobietę hospitalizowaną z powodu guza w obrębie szyi. Chora cierpiała na kołatanie serca, nadmierne pocenie się i utratę wagi przez okres



jednego miesiąca, od około 2,5 miesiąca pacjentka zauważyła nieprawidłową masę, po prawej stronie szyi wyczuła zgrubienie i zaczęła odczuwać przeszkodę w gardle podczas przełykania.

Wcześniej rozpoznano u niej zwyrodnienie śluzakowate zastawki mitralnej z jej niedomykalnością, zaburzenia rytmu serca (przedwczesne pobudzenia przedsionkowe i komorowe), torbiele jajnika oraz stany lękowe. Chora przeżyła operację usunięcia macicy wraz z prawymi przydatkami z powodu mięśniaków. U pacjentki występowały także inne schorzenia: cukrzyca typu 2 rozpoznana w 1997 roku leczona dietą i pochodnymi sulfonilomocznika, nadciśnienie tętnicze rozpoznane w 1995 roku pacjentka aktualnie sporadycznie przyjmuje leki na nadciśnienie. Alkohol spożywała w umiarkowanych ilościach i nie paliła tytoniu ani nie stosowała nielegalnych używek. Przyjmowała atenolol, lizynopryl, fluoksetynę, węglan wapnia, preparat wielowitaminowy. Nie zgłaszała żadnych uczuleń.

W badaniu przedmiotowym ciśnienie tętnicze krwi wyniosło 159/90 mm Hg, czynność serca 66 uderzeń na minutę, masa ciała 76,2 kg, a wzrost 165,1 cm. W prawym płacie tarczycy był wyczuwalny guzek. Nie stwierdzono powiększenia węzłów chłonnych. W rzucie koniuszka serca był słyszalny dość cichy szmer skurczowy (głośność 2/6 w skali Levine'a). Innych nieprawidłowości nie odnotowano.

Pełna morfologia krwi była w normie. Wolna T3: 11,09 pmol/l, wolna T4: 34,41 pmol/l, TFT: poniżej 0,005 mIU/ml, tymoglobulina w normie. Przeciwciała tarczycowe były ujemne. USG szyi wykazało cechy zapalenia tarczycy w tle. Lewy płąt zawierał guzek o wymiarach 9 × 7 × 5 mm o nieregularnym zarysie i licznymi kropkami zwapnień, pozostałe guzki (2 w prawym, jeden w lewym) mają takie same cechy, największy w prawym płacie ma wymiary około 28mm , 32mm , 21 mm. Nie stwierdzono przerzutów do węzłów chłonnych. Pod kontrolą USG wykonano aspirację cienkoigłową strony prawej i lewej. Wyniki wykazały nabłonek pęcherzykowy ze stłoczonymi płatkami i tworzeniem się mikroguzka, owalne jądra powiększone z grubymi chromatynami, rowkami jądrowymi i pseudonabłonkiem. Cytologia aspiracyjna cienkoigłowa pod kontrolą USG wykazała cechy raka brodawkowego.

Po przygotowaniu wykonano thyreoidectomię całkowitą, w badaniu histopatologicznym potwierdzono raka pęcherzykowego tarczycy.

W oparciu o zgromadzone dane uzyskane z wywiadu, obserwacji, pomiarów, analizy dokumentów oraz zastosowanych narzędzi badawczych sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i interwencji pielęgniarskich w opiece nad pacjentem z rakiem pęcherzykowym tarczycy w warunkach hospitalizacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Uczucie dyskomfortu pacjentki spowodowane kołataniami serca.**

✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Wyrównanie pracy serca i zminimalizowanie uczucia dyskomfortu.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Kontrola tętna, ciśnienia tętniczego krwi, oddechów co 4 godziny i udokumentowanie tych parametrów.
  - Wyjaśnienie przyczyn dolegliwości.
  - Uspokojenie chorej.
  - Wykonanie badania elektrokardiograficznego w momencie nasilenia dolegliwości.
  - Dostosowanie wysiłku fizycznego do stanu chorej, zachęcanie do podejmowania ćwiczeń usprawniających.
  - Przy gorszym samopoczuciu pacjentki pomaganie w czynnościach samoobsługowych i zastosowanie leczenia spoczynkowego.
  - Włączenie chorej do samoobserwacji zaburzeń.
  - Prowadzenie bilansu płynów.
  - Ograniczenie spożycia soli.
  - Udział w farmakoterapii i stosowanie leków zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
  - Udokumentowanie wykonanych czynności.
- ✓ **Wyniki opieki:** Po zastosowanych interwencjach pielęgniarskich kołatanie serca zmniejszyło się, zminimalizowano dyskomfort.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 2: Obrzęki dystalnych części ciała głównie w okolicy kostek spowodowane zatrzymaniem płynów w organizmie.**

✓ **Cel opieki :** Zmniejszenie obrzęków dystalnych.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Założenie karty dziennego bilansu płynów.
- Pobieranie moczu do badania i poinstruowanie o regularnym oddawaniu moczu.
- Ocena stopnia wypełnienia łożyska naczyniowego poprzez stan nawodnienia skóry i błon śluzowych, napięcia gałek ocznych, wypełnienia żył szyjnych, ciśnienia tętniczego krwi, tętna oraz diurezy dobowej.
- Lokalizacja obrzęków, pomiar obwodu kończyn, masy ciała chorej.

- Obserwacja ilości wypijanych płynów, dolegliwości zgłaszanych przez chorą.
- Obserwacja oraz staranna i delikatna pielęgnacja skóry w miejscach obrzęków.
- Ograniczenie podaży sodu w diecie lekkostrawnej.
- Zapewnienie warunków do snu i odpoczynku w ciągu dnia z uniesieniem kończyn dolnych.
- Podanie na zlecenie lekarza leków moczopędnych.
- Udokumentowanie wykonanych czynności.
- ✓ **Wyniki opieki:** Obrzęki kończyn dolnych nieco się zmniejszyły lecz nie ustąpiły. Problem pielęgnacyjny do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 3: Zaburzenia snu spowodowane niepokojem o swój stan zdrowia.**

- ✓ **Cel opieki:** Uspokojenie chorej oraz uzyskanie efektywnego snu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena otoczenia pacjentki pod kątem możliwości zagwarantowania efektywnego snu.
  - Przeprowadzenie rozmowy z pacjentką w celu wykluczenia innych czynników, które mogą być powodować zaburzenia snu (problemy osobiste, zawodowe itd.).
  - Ocena stylu życia pod kątem możliwości zapewnienia efektywnego snu (aktywność fizyczna, odżywianie, używki, sposób spędzania wolnego czasu, rodzaj wykonywanej pracy, warunki panujące w sypialni).
  - Terapia polegająca na kontroli bodźców (edukacja na temat higieny snu, aby czas przeznaczony na spoczynek nie był kojarzony z innymi aktywnościami, np.: oglądaniem telewizji, czytaniem książki itp.).
  - Zapewnienie pacjentce ciszy i spokoju, umożliwienie jej odpoczynku w ciągu dnia.
  - Przy utrzymującym się lęku i niepokoju nauczanie technik relaksacji, a w razie potrzeby umożliwienie chorej kontaktu z psychologiem.
  - Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali (uwzględnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności otoczenia).
  - Unikanie nadmiernego spożywania kofeiny i produktów ją zawierających zwłaszcza 3–4 godziny przed snem.
  - Unikanie spożywania obfitych posiłków na 2 godziny przed snem.

- Udział w leczeniu farmakologicznym (obserwacja działania terapeutycznego i skutków ubocznych stosowanych leków).
- Wykorzystanie skali FAS w celu oceny zmęczenia pacjentki.
- W razie potrzeby pomoc chorej w wykonywaniu czynności życia codziennego.
- ✓ **Wyniki opieki:** Zastosowanie skali FAS, w wyniku której oceniono poziom zmęczenia badanej, którego wynik wskazuje na zmęczenie łagodnie umiarkowane. W wyniku pogłębiającego się problemu lekarz prowadzący włączył w leczenie kooanalegtyk (lek ułatwiający zasypianie). Problem pielęgnacyjny do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Wrażliwe na dotyk okolice szyi i karku w wyniku operacji tarczycy.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Łagodzenie dyskomfortu w okolicy szyi i karku.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Sprawne i delikatne wykonywanie zabiegów.
  - Zapewnienie pacjentce wygodnej pozycji, z zabezpieczeniem okolic szyi i karku.
  - Pomaganie chorej przy wykonywaniu czynności higienicznych.
  - Ochronianie okolic wrażliwych na dotyk przed ochładzaniem poprzez odradzanie pacjentce wychodzenia na zewnątrz budynków bez stosowania okrywającej odzieży.
  - Zapewnienie chorej przewiewnej odzieży z surowców naturalnych.
  - Podawanie leków zleconych przez lekarza.
  - Ocena natężenia bólu pacjentki za pomocą skali Laitinera.
  - Udokumentowanie wykonywanych czynności.
- ✓ **Wyniki opieki:** Zastosowano ocenę bólu za pomocą skali Laitinera, wynik 6 punktów oznaczający ból umiarkowany. Na zlecenie lekarza zastosowano terapię przeciwbólową. Problem pielęgnacyjny do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 5: Ból i zawroty głowy towarzyszące pacjentce wynikające z wahań ciśnienia tętniczego krwi.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Unormowanie ciśnienia tętniczego krwi, zapobieganie urazom.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Wyjaśnienie przyczyn dolegliwości bólowych i zawrotów głowy.

- Kontrola podstawowych parametrów życiowych i dokumentowanie wyników pomiarów, 2 razy dziennie lub częściej.
- Nauczenie pacjentki wykonywania samodzielnych pomiarów ciśnienia tętniczego krwi.
- W razie potrzeby pomoc w wykonywaniu niektórych czynności samoobsługowych.
- Poinformowanie pacjentki o symptomach mogących świadczyć o zwyżce ciśnienia tętniczego krwi.
- Uświadomienie chorej konieczności systematycznego przyjmowania leków przeciwnadciśnieniowych zgodnie ze zleceniem lekarza oraz skontaktowanie się z lekarzem w przypadku braku efektów terapeutycznych.
- Pomoc pacjentce w zmianie stylu życia poprzez ograniczenie spożycia chlorku sodu < 5 g dziennie, zmniejszenie masy ciała, zwiększenie spożycia warzyw i owoców, zmniejszenie przyjmowania tłuszczów nasyconych, regularne wykonywanie ćwiczeń aerobowych, zwrócenie pacjentce uwagi na powolną zmianę pozycji ciała.
- ✓ **Wyniki opieki:** Dokonano regularnych pomiarów parametrów życiowych (3 razy na dobę). Zastosowanie leczenia farmakologicznego według zlecenia lekarskiego. W efekcie podjętych działań pielęgniarskich ból i zawroty głowy ustąpiły.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 6: Zmniejszone łaknienie spowodowane osłabieniem oraz problem z dysgrafią w wyniku przebytej operacji tarczycy.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Poprawa łaknienia, zapewnienie prawidłowego odżywienia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Obserwacja łaknienia pacjentki.
  - Podawanie posiłków urozmaiconych, smakujących oraz uwzględniających mogące wystąpić niedobory żywieniowe.
  - Zapewnienie pacjentce posiłków wysokoenergetycznych.
  - Zachęcenie i motywowanie pacjentki do regularnego odżywiania.
  - Towarzyszenie chorej w trakcie spożywania posiłków.
  - Polecenie wykonywania toalety ustnej przed posiłkiem.
  - Zwiększenie ilości wypijanych płynów między posiłkami i ograniczanie ich w trakcie jedzenia.

- Podawanie małych ilości posiłków, częściej.
- Obserwacja w kierunku powikłań (odwodnienia, niedożywienia, zaburzeń wodno-elektrolitowych).
- ✓ **Wyniki opieki:** Problem z łaknieniem u pacjentki dalej występuje. Wdrożono uzupełnienie płynów drogą dożylną zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- **Diagnoza pielęgniarska 7: Możliwość wystąpienia zaburzeń wodno-elektrolitowych z powodu przyjmowania niewystarczającej ilości płynów.**
- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Wyrównanie niedoborów wodno-elektrolitowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Kontrola objawów stanu nawodnienia organizmu pacjenta (uczucie pragnienia, napięcie skóry, sprężystość gałek ocznych, nawilżenie błon śluzowych, wypełnienie żył szyjnych, ciśnienie tętnicze krwi, tętno, obecność obrzęków, wielkość diurezy).
  - Zapewnienie pacjentce odpowiednich warunków do wypoczynku.
  - Zapobieganie nadmiernemu wysychaniu błony śluzowej nosa i jamy ustnej przez natłuszczanie i nawilżanie.
  - Pomiar ilości utraconych płynów i udokumentowanie w karcie bilansu wodno-elektrolitowego.
  - Założenie dostępu naczyniowego zgodnie z procedurą.
  - Pobieranie krwi na badanie poziomu elektrolitów, stężenia sodu, stężenia potasu, mocznika, kreatyniny, wapnia, magnezu, chlorków, stężenia hemoglobiny i glukozy oraz badanie ogólne moczu.
  - Motywowanie pacjentki do przestrzegania zaleceń dietetycznych dotyczących ilości i jakości przyjmowanych pokarmów i płynów.
  - Podawanie doustne płynów obojętnych, w małych ilościach: przegotowana lub niegazowana woda mineralna, gorzka, czarna herbata.
  - W zależności od wyników uzupełnienie niedoborów wodno-elektrolitowych drogą dożylną zgodnie ze zleceniem lekarza; płyny izotoniczne lub hipertoniczne roztwory NaCl z 10–20-procentową glukozą i KCL.
  - Zmniejszenie napięcia emocjonalnego u chorej poprzez np.: słuchanie relaksacyjnej muzyki, czytanie czasopism czy książek.

- Monitorowanie tętna, temperatury, oddechu i ciśnienia tętniczego krwi w celu określenia wpływu.
- Obserwowanie stanu świadomości oraz zachowania pacjentki pod kątem pobudzenia psychoruchowego.
- Prowadzenie bilansu płynów.
- Ocena diurezy godzinowej i dobowej.
- Udokumentowanie wykonywanych czynności.
- ✓ **Wyniki opieki:** Zastosowanie nawilżenia i natłuszczenia jamy ustnej pacjentki zapewniło komfort i przeciwdziało wysychaniu błon śluzowych w jamie ustnej. Zapewnienie odpowiednich warunków do wypoczynku poprawiło łaknienie pacjentki co wpłynęło na spożycie większej ilości płynów i przeciwdziało odwodnieniu.
- **Diagnoza pielęgniarska 8: Możliwość zakażenia z powodu kaniulacji żył obwodowych.**
- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Niedopuszczenie do zakażenia, wczesne wykrycie powikłań.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas kaniulacji żył obwodowych, przygotowania i podawania leków, przetaczania płynów dożylnych.
  - Utrzymanie wkłucia dożylnego w naczyniu nie dłużej niż 72 godziny.
  - Umocowanie dostępu naczyniowego jałowym opatrunkiem typu np.: Venaplast i opisanie go datą i godziną założenia kaniuli.
  - Zapewnienie czystości chorej i otoczenia.
  - Mycie i dezynfekcja rąk przed każdorazową manipulacją.
  - Każdorazowe zamykanie wejść do cewnika.
  - Unikanie manipulacji przy dostępie naczyniowy.
  - Zabezpieczenie wkłucia jałowym koreczkiem lub na czas wyłączenia mandrynem (zmniejszenie ryzyka tworzenia skrzepów w świetle kaniuli).
  - Obserwacja miejsca wkłucia pod kątem cech zapalenia (zaczerwienie, obrzęk, ból, miejscowo podwyższona temperatura).
  - Zmiana opatrunku codziennie lub gdy zachodzi taka potrzeba (brudny, zamoczony po kąpieli, nasiąknięty krwią).

- Udokumentowanie w karcie monitorowania dostępu naczyniowego daty założenia, rodzaju dostępu i wyników obserwacji.
- ✓ **Wyniki opieki:** Zakażenie ani objawy wczesnego zakażenia wkłucia nie wystąpiły. Problem pielęgniarski do ciągłej obserwacji.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 9: Zwiększone ryzyko powstania odleżyn u chorej spowodowane częstym przebywaniem w łóżku i nadwagą.**
- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Zapobieganie powstaniu odleżyn.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena możliwości wystąpienia odleżyn w skali Norton.
  - Przeprowadzenie klasyfikacji nadwagi oraz otyłości u pacjentki na podstawie Body Mass Indeks.
  - Pomoc w zmianie pozycji ułożeniowej pacjentki o 2 godziny.
  - Staranne ścielenie łóżka, naciąganie prześcieradła, usuwanie spod pacjentki okruchów, guzików szwów oraz innych zanieczyszczeń przy każdej zmianie pozycji ułożeniowej.
  - Smarowanie pleców linomagiem lub oliwką, by zapobiec wysuszeniu skóry.
  - Obserwacja skóry pod kątem zmian odleżynowych po każdej zmianie pozycji ułożeniowej i przy toalecie całego ciała.
  - Żywienie dietą bogato białkową.
  - Stosowanie zabiegów poprawiających ukrwienie skóry np. masaż razy dziennie.
- ✓ **Wyniki opieki:** Przeprowadzona ocena możliwości wystąpienia odleżyny za pomocą skali Norton wynosiła 14 punktów czyli występuje ryzyko wystąpienia odleżyn. Następnie przeprowadzono klasyfikację nadwagi, wynik pacjentki – 27,9 nadwaga. Po przez zastosowanie odpowiednich technik ułożeniowych pacjentki, oraz zadbanie o higienę, odpowiednie żywienie i nawilżenie skóry najbardziej narażonej na powstanie odleżyn. Zastosowane interwencje pielęgniarskie przeciwdziałały powstaniu odleżyny.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 10: Dyskomfort pacjentki spowodowany dusznością spoczynkową.**
- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Zmniejszenie uczucia duszności.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena czasu trwania i stopnia nasilenia duszności za pomocą skali MRC.



- Ocena liczby i jakości oddechów, kontrola i dokumentacja parametrów życiowych pacjenta: ciśnienia tętniczego krwi, tętna i temperatury.
  - Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu pomieszczenia: temperatura 18–20°C, wilgotność ok. 60–70%.
  - Eliminacja czynników wywołujących i nasilających duszność, unikanie stresu i dużego wysiłku fizycznego.
  - Zaproponowanie pacjentowi przyjęcia pozycji półwysokiej lub wysokiej.
  - Nauka ćwiczeń oddechowych (np. powolnego wdechu przez nos i 2 razy dłuższego wydechu przez usta) oraz zachęcanie do ich wykonywania.
  - Zapewnienie bezpieczeństwa i wsparcia w trakcie duszności poprzez obecność, trzymanie za rękę.
  - ✓ **Wyniki opieki:** W wyniku przeprowadzonego badania oceny duszności za pomocą skali MRC – stopień duszności pacjentki został oceniony na II stopień. Dostosowanie mikroklimatu pomieszczenia, znacznie poprawiło warunki wymiany gazowej w płucach. Po przyjęciu pozycji wysokiej przez pacjentkę zwiększyła się pojemność płuc. Problem pielęgnacyjny do dalszej obserwacji.
- **Diagnoza pielęgniarska 11: Uczucie gorąca i zwiększona potliwość z powodu podwyższonej temperatury ciała 37,8<sup>0</sup>C.**
- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Zmniejszenie uczucia gorąca, zapewnienie higieny ciała i otoczenia.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Utrzymanie na sali temperatury około 18°C.
    - Przygotowanie lekkiej pościeli do okrycia, na przykład koc lub poszwa.
    - Zmiana bielizny osobistej i pościelowej w razie potrzeby.
    - Zalecenie pacjentce wykonywania toalety całego ciała, osuszanie skóry.
    - Uwzględnienie nadmiernej potliwości w bilansie płynów.
    - Zachęcanie do częstego picia płynów, ale w małych ilościach (np.: woda mineralna, soki, ograniczenie mocnej kawy i herbaty).
    - Udział w farmakoterapii według karty zleceń lekarskich.
  - ✓ **Wyniki opieki:** Przywrócono prawidłową temperaturę ciała pacjentki 36,6°C.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 12: Dyskomfort spowodowany bólem pooperacyjnym.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Zminimalizowanie dyskomfortu oraz dolegliwości bólowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Podanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarskie.
  - Rozmowa z pacjentem na temat natężenia bólu, rodzaju, zastosowanie skali do oceny bólu.
  - Obserwacja podstawowych parametrów życiowych: tętno, oddech, ciśnienie tętnicze, temperatura i ich udokumentowanie.
  - Obserwacja skuteczności podanego leku, zgłoszenie lekarzowi działań niepożądanych lub oporności na lek.
  - Pomoc przy zmianie pozycji w której ból jest mniej nasilony (obserwacja rany pooperacyjnej).
  - Odwrócenie uwagi od bólu poprzez rozmowę, włączenie TV, zainteresowanie osobą leżącą na tej samej sali.
  - Poinformowanie pacjentki o konieczności zgłaszania objawów niepokojących.
- ✓ **Wyniki opieki:** Zastosowana terapia farmakologiczna zmniejszyła natężenie bólowe pacjentki.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 13: Nadwaga pacjentki wynikająca z nieprawidłowego odżywiania i zbyt małej aktywności fizycznej.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Edukacja pacjentki z zakresu prawidłowego odżywiania się i zwiększenia aktywności fizycznej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Rozmowa z pacjentką na temat nadwagi, zagrożeń związanych ze zwiększoną masą ciała.
  - Edukacja pacjentki i jej rodziny na temat zdrowego odżywiania.
  - Pomiar masy ciała, kontrola BMI.
  - Spożywanie regularnie 5 posiłków dziennie.
  - Wyeliminowanie z diety słodczy i zastąpienie ich owocami.
  - Spożywanie dużych ilości warzyw w formie surowej i gotowanej.
  - Zmiana nawyków żywieniowych – smażone mięso należy zastąpić gotowanym.

- Ograniczenie spożywania tłuszczów zwierzęcych, ograniczenie spożywania soli, zastąpienie jej ziołami, unikanie spożywania słodzonych napojów, zastąpienie ich wodą.
- Zachęcenie i mobilizowanie do aktywności fizycznej spacer na świeżym powietrzu (kilkanaście metrów), kiedy duszność nie jest nasiloną.
- ✓ **Wyniki opieki:** Edukacja pacjentki na temat sposobów odżywiania zwiększyła jej motywację do wprowadzenia nowych nawyków żywieniowych. Zaproponowana konsultacja z dietetykiem umożliwia dostosowanie prawidłowej i zbilansowanej diety do pacjentki.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 14: Problemy z zakresu samopielegnacji i samoopieki hospitalizowanej będące wynikiem przebytej operacji raka pęcherzykowego tarczycy oraz z przyczyn nadwagi pacjentki.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Zwiększenie samodzielności pacjentki w zakresie czynności samoobsługowych związanych z higieną ciała i samodzielnym spożywaniem posiłków.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena stopnia samoopieki i samopielegnacji oraz zastosowanie kryterium oceny kategorii opieki.
  - Pomoc w czynnościach pielęgnacyjnych w zakresie tego wymagającym z jednoczesnym niewyręczaniem pacjentki.
- ✓ **Wyniki opieki:** Badana została zakwalifikowana do II kategorii opieki oznaczającej opiekę umiarkowaną.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 15: Ból gardła, problemy z połykaniem i uczucie suchości w jamie ustnej jako objaw przebytej operacji.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Zmniejszenie bólu gardła, problemów z połykaniem oraz suchości w jamie ustnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie::**
  - udzielenie pacjentce wskazówek dotyczących pielęgnacji jamy ustnej oraz zasad stosowania środków przeciwbólowych, poprzez dbanie o higienę jamy ustnej, używanie miękkiej szczoteczki i delikatnej pasty do zębów, unikanie pokarmów

gorących, ostrych, kwaśnych, zakaz picia alkoholu, palenia papierosów, spożywanie pokarmów płynnych, papkowatych o odpowiedniej temperaturze,

- płukanie jamy ustnej stężonym roztworem elektrolitowym wapniowo-fosforanowym (Caphosol 4 x na dobę, 15 min. po posiłku).
- Podawanie pacjentce posiłków w małych ilościach starając się aby posiłki były w postaci półpłynnej aby nie podrażniały gardła.
- Pojenie pacjentki często ale w małych ilościach.
- ✓ **Wyniki opieki:** Dolegliwości bólowe, problemy ze spożywaniem posiłków oraz suchość w jamie ustanej pacjentki zmniejszyły się.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 16: Problemy z zaburzoną komunikacją werbalną związaną z przeprowadzoną operacją usunięcia raka pęcherzykowego i uszkodzenia nerwu krtaniowego.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Ułatwienie komunikacji pacjentce z personelem medycznym oraz rodziną.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Przedstawienie pacjentce możliwości, sposobów porozumiewania się po operacji i pozwolić wybrać te, które najbardziej jej odpowiadają.
  - Zadbanie o prostotę komunikacji.
  - Zapewnienie ciszy i spokoju.
- ✓ **Wyniki opieki:** Pacjentka stara się wdrażać nowe metody komunikacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 17: Wyraźny spadek samopoczucia pacjentki oraz braku akceptacji choroby spowodowane koniecznością hospitalizacji, wykonywaniem badań diagnostycznych oraz rozpoznaniem o niepewnym rokowaniu.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarskiej:** Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, minimalizowanie braku akceptacji choroby i poprawa nastroju pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena akceptacji choroby z zastosowaniem Kwestionariusza Akceptacji Choroby Jurczyńskiego AIS.
  - Zastosowanie skali BECKA w celu oceny zagrożenia depresją pacjentki.
  - Udzielenie wsparcia psychicznego pacjentce.
  - Wysłuchanie i wyjaśnienie wątpliwości.

- Podczas rozmowy koncentrowanie się na zasobach i pozytywnych aspektach, a nie na ograniczeniach i stratach, co sprzyja kształtowaniu aktywnej postawy wobec problemów i mobilizowaniu do uczestniczenia w procesie leczenia.
- Budowanie zaufania przez autorytet wiedzy i kompetencji oraz przez postawę wyrażającą empatię i zrozumienie dla problemów pacjentki.
- Spokojne sprawowanie opieki, stwarzanie atmosfery życzliwego zainteresowania i udzielanie prostych wyjaśnień na pojawiające się u chorej pytania i wątpliwości,
- Informowanie pacjentki o podejmowanych przy niej działaniach.
- Mobilizowanie chorej do współuczestnictwa w wykonywanych zabiegach.
- Wyjaśnienie celu i sposobu wykonywania badań diagnostycznych.
- Przeprowadzenie edukacji w zakresie codziennego życia z chorobą przewlekłą.
- Pomaganie w wypełnieniu czasu wolnego, by odwrócić uwagę chorej od ciągłego myślenia o chorobie.
- Zapewnienie pacjentce warunków do spokojnego wypoczynku, stosowanie technik relaksacyjnych.
- Zachęcanie do rozmowy z lekarzem na temat istoty choroby, aktualnego stanu zdrowia, stosowanego leczenia i możliwości prognostycznych.
- Umożliwienie obecności rodziny i osób ważnych przy pacjentce.
- Zapewnienie pomocy psychologicznej.
- Umożliwienie chorej kontaktu z osobą duchowną, jeśli istnieje taka potrzeba.
- ✓ **Wyniki opieki:** W wyniku zastosowanej skali AIS pacjenta akceptuje chorobę na średnim poziomie natomiast objawy depresji u pacjentki występują o umiarkowanym nasileniu. Negatywne emocje towarzyszące pacjentce zostały zminimalizowano. Okazano wsparcie dla pacjentki. Zapewniono konsultacje z psychologiem.

## WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonych badań, wysunięto następujące wnioski, które jednocześnie stanowiły swoista odpowiedź na postawione problemy badawcze .

1. Objawy jakie towarzyszą badanej osobie ze zdiagnozowanym rakiem pęcherzykowym o podłożu somatycznym to: chrypka, utrata głosu, ból podczas spożywania posiłków, problemy ze snem, ból rany pooperacyjnej, obniżone łaknienie i pragnienie, duszność spoczynkowa. Biorąc pod uwagę aspekt psychiczny osoby z rakiem pęcherzykowym

mogą wystąpić takie objawy jak strach przed rozmową, która powoduje odosobnienie pacjenta wynikający z dyskomfortu po operacji, oraz poczucie przygnębienia, wyczerpania, bezużyteczności. U osoby chorej widać znaczne obniżenie nastroju oraz brak akceptacji choroby ze względu na ograniczenia ruchowe, jaki i problemy z komunikacją które powodują wycofanie z życia społecznego.

2. Problemy z zakresu opieki pielęgniarskiej z pacjentem z rakiem pęcherzykowym tarczycy, skupiają się głównie na rozwiązywaniu problemu bólu pooperacyjnego, który najbardziej oddziałuje na jakość życia chorego. Zespół pielęgniarski w swoim zakresie pielęgnowania powinien zapobiegać możliwym powikłaniom wynikających z rany pooperacyjnej jak i niepożądanym efektem ubocznym terapii (wymioty, zawroty głowy, chrypka).
3. Pacjenci hospitalizowani w wyniku diagnostyki i leczenia nowotworu pęcherzykowego tarczycy w zależności od ich stanu biopsychospołecznego są zdolni do samoopieki i samopielęgnacji podczas hospitalizacji. U badanej była zachowana możliwość z zakresu samodzielnego przemieszczania się, higieny osobistej, wydalania.
4. Stan psychiczny u badanej był wyraźnie obniżony, a poziom akceptacji był na średnim poziomie wynika to z zastosowania skali akceptacji choroby AIS w której pacjentka uzyskała 19 punktów. Włączenie do leczenia psychologa jest istotnym elementem terapii, pomaga to w zaadaptowaniu się w rzeczywistości szpitalnej, zminimalizowaniu lęku przed śmiercią.

### PIŚMIENNICTWO:

1. Tattera D., Wong LM., Vikse J., et.al.: The prevalence and anatomy of parathyroid glands: a meta-analysis with implications for parathyroid surgery. *Langenbeck's Archives of Surgery* 2019; 404(1): 63-70.
2. Núñez A, Bedregal P., Becerra C.: Alteraciones del neurodesarrollo en pacientes con hipotiroidismo congénito: Recomendaciones para el seguimiento [Neurodevelopmental assessment of patients with congenital hypothyroidism]. *Revista Médica de Chile* 2017; 145(12):1579-1587.
3. Sung H., Ferlay J., Siegel RL., et.al.: Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA – A Cancer Journal for Clinicians* 2021; 71(3): 209-249.

4. Goodarzi E., Moslem A., Feizhadad H., et.al.: Epidemiology, Incidence and Mortality of Thyroid Cancer and their Relationship with the Human Development Index in the World. *Advances in Human Biology* 2019; 2:162-167.
5. Wang, Y., Zhou ZQ., Zhou M.F., et.al: Association of thyroid carcinoma with pregnancy: A meta-analysis. *Molecular and Clinical Oncology* 2015; 3:341-246.
6. Peterson E., De P., Nuttall R.: BMI, diet and female reproductive factors as risks for thyroid cancer: a systematic review. *PLoS One* 2012; 7(1):e29177.
7. Koper A., Koper K.J. (red.): *Opieka pielęgniarska w chirurgii onkologicznej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2020: 266-269.

## OPIEKA PIELEŃNIARSKA NAD PACJENTEM Z RAKIEM PĘCHERZA MOCZOWEGO

Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Ewa Kulbaka<sup>2</sup>, Marzena Janczaruk<sup>3</sup>, Marta Marcuła<sup>4</sup>

1. *Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
2. *Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
3. *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.*
4. *Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### WSTĘP

Rak pęcherza moczowego to złośliwy nowotwór, który powstaje i rozwija się w nabłonku ściany tego narządu. Zdecydowana większość tych nowotworów, ponad 90%, wywodzi się z nabłonka przejściowego (urotelium), pokrywającego wewnątrz dróg moczowych. Charakterystyczną cechą dla tych nowotworów jest uwypuklanie się w światła pęcherza, następnie naciekanie kolejnych, głębszych warstw jego ściany, a w konsekwencji szerzenie się poza jego obręb i naciekanie okolicznych tkanek, węzłów chłonnych, z możliwością rozprzestrzeniania się do innych części ciała. Im większy jest stopień naciekania zmiany nowotworowej na ścianę pęcherza moczowego, tym wyższy jest stopień zaawansowania choroby, co sprawia, że nowotwór trudniej poddaje się leczeniu [1].

W pęcherzu moczowym, biorąc pod uwagę obraz histopatologiczny raka, mogą rozwijać się różne typy nowotworów. Raki urotelialne stwierdzane są w ponad 90% przypadków. Do pozostałej grupy należą raki płaskonabłonkowe o różnej etiologii, rozwijające się na skutek długotrwałego procesu zapalnego w obrębie pęcherza oraz niezwykle rzadkie gruczolakoraki, będące wynikiem metaplastyki nabłonka pęcherza moczowego. W mniej niż 1% przypadków diagnozowane są raki mięsakowate, drobnokomórkowe i chłoniaki pęcherza moczowego [1, 2].

Niezwykle ważne dla decydowania o postępowaniu terapeutycznym jest określenie stopnia zaawansowania klinicznego choroby, stopnia złośliwości histopatologicznej oraz



określenie głębokości naciekania ściany pęcherza moczowego przez zmianę nowotworową [3].

Wzrost zapadalności na raka pęcherza moczowego jest niepokojący. W Polsce, w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, liczba chorych wzrosła o prawie 60%. Wysoki procentowo przyrost zachorowań obserwowany jest wśród kobiet. Rak pęcherza moczowego jest drugim pod względem liczby zachorowań urologicznym nowotworem złośliwym. Taką diagnozę każdego roku w Polsce słyszy ponad 6,5 tys osób. Bardzo rzadko występuje u osób młodych. Najczęściej chorują osoby starsze, między 60 a 85 rokiem życia. Jak raportuje Krajowy Rejestr Nowotworów w 2020 roku liczba zdiagnozowanych zachorowań na raka pęcherza moczowego wynosiła 4947 u mężczyzn oraz 1553 w populacji kobiet, co oznacza, że mężczyźni chorują trzykrotnie częściej niż kobiety. W tym samym roku z powodu raka pęcherza moczowego odnotowano 3202 zgony mężczyzn i 915 zgonów wśród kobiet [4].

Choć przyczyna powstania raka pęcherza moczowego nie została jeszcze dokładnie poznana, to wiadomo jednak, że jest ona ściśle związana z toksycznym działaniem niektórych związków chemicznych na pęcherz moczowy. Wdychanie, a następnie wydalanie tych związków wiąże się z ich przedostawaniem z nerek do moczu, co może mieć wpływ na zainicjowanie procesu nowotworzenia w nabłonku pęcherza moczowego. Na podstawie licznych badań toksykologicznych i epidemiologicznych zidentyfikowano czynniki ryzyka, które z dużym prawdopodobieństwem przyczyniają się do jego rozwoju [5, 6].

Najlepiej dotąd poznanym i udokumentowanym czynnikiem ryzyka jest nikotynizm. Wysoka liczba przypadków zachorowania na ten nowotwór, aż połowa, dotyczy wieloletnich palaczy tytoniu. Dym papierosowy, zawierający znaczną ilość karcynogenów, a wśród nich m.in. 4-aminobifenyl, naftyloaminy, nikiel, benzen czy kadm, powoduje wzrost ryzyka rozwoju raka pęcherza moczowego. Z powodu intensywnej ekspozycji na dym papierosowy, zagrożeni są również palacze bierni. Unikanie narażenia lub porzucenie nałogu, jak pokazują wieloletnie badania, wiąże się ze spadkiem ryzyka zachorowania, zdecydowanie poprawia rokowania w przypadku już rozpoznanego nowotworu oraz zmniejsza ryzyko progresji i nawrotu choroby [5, 7].

Najczęściej występującym objawem raka pęcherza moczowego jest pojawienie się krwi w moczu, ponieważ zmiany nowotworowe w obrębie pęcherza wykazują dużą skłonność do krwawień. Nasilenie występującego krwimoczu może być różne. Czasem może być intensywne z widocznymi skrzepami krwi. W innych przypadkach może być tak niewielkie, że stwierdzone jest jedynie podczas badania ogólnego moczu. Hematuria (krwimocz) nie

występuje stale. Zwykle ma charakter przerywany. Pojawia się i znika bez wyraźnej przyczyny. Długo może być jedynym objawem rozwijającej się choroby. Występować mogą również objawy dyzuryczne, takie jak częstomocz z uczuciem niepełnego opróżnienia pęcherza moczowego, czy ból i pieczenie podczas mikcji [8, 9, 10].

Na początku, chorzy nie odczuwają ogólnych dolegliwości bólowych. Pojawiają się one później i często sugerują zaawansowane stadium choroby nowotworowej. Należy do nich: ból w podbrzuszu i okolicy okołodbytniczej, bóle okolicy lędźwiowej kręgosłupa związane z utrudnionym odpływem i zastojem moczu w nerkach, zatrzymanie moczu, obrzęki limfatyczne kończyn dolnych pojawiające się wskutek zajęcia okolicznych węzłów chłonnych czy bóle kostne w wyniku występujących przerzutów [3, 7].

W przebiegu zaawansowanej choroby nowotworowej pojawić się mogą objawy ogólne, jak utrata masy ciała, mniejsze łaknienie, zmęczenie i osłabienie w związku z występującą niedokrwistością spowodowaną częstym krwawieniem ze zmiany nowotworowej w pęcherzu moczowym [3].

Wczesne rozpoznanie raka pęcherza moczowego jest podstawą pomyślnego leczenia i rokowania, dlatego nawet jednorazowe krwawienie z dróg moczowych jest bezwzględnym wskazaniem do diagnostyki. Tym bardziej, że jednorazowy incydent krwimoczu, jak również mały stopień jego nasilenia, nie pozostaje w ścisłym związku ze stopniem zaawansowania zmian nowotworowych w pęcherzu moczowym [2].

W celu ustalenia rozpoznania wykonywane są badania laboratoryjne i obrazowe. Podstawowe badanie ogólne moczu, powinno być wykonane możliwie najwcześniej po wystąpieniu niepokojącego objawu krwimoczu. Pozwala ono na wykrycie erytrocyturii lub określa stopień nasilenia krwimoczu. Przy występowaniu objawów dyzurycznych konieczna jest również ocena bakteriologiczna moczu, pozwalająca stwierdzić czy nie występuje infekcja dróg moczowych, a w przypadku uzyskania jałowego posiewu jest wskazaniem do szybkiego wdrożenia diagnostyki [7, 8].

Wybór metody leczenia i rokowanie zależy od stopnia zaawansowania choroby, stopnia złośliwości guza nowotworowego w pęcherzu moczowym, wieku pacjenta i jego ogólnego stanu zdrowia. W chwili rozpoznania, w około 75-85% przypadków nowotwór obejmuje błonę śluzową lub podśluzową pęcherza moczowego. W pozostałych 15-25% choroba zdiagnozowana jest w zaawansowanym stadium z naciekaniami mięśniówki z możliwymi przerzutami do węzłów chłonnych i innych narządów. Postępowanie

terapeutyczne różni się zasadniczo w przypadku raka naciekającego i nienaciekającego błonę mięśniową pęcherza oraz w przypadku rozsianej choroby [9].

## CEL PRACY

Celem pracy było zaplanowanie opieki pielęgniarskiej nad pacjentką z rakiem pęcherza moczowego.

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Metodzie indywidualnych przypadków podporządkowane są określone techniki badawcze, czyli czynności praktyczne, służące do gromadzenia materiałów, takie jak wywiad, obserwacja czy pomiar oraz analiza dokumentów. Zastosowane w pracy badawczej pozwoliły na zebranie istotnych informacji o podmiocie opieki. W czasie opieki nad pacjentką wielokrotnie mierzono podstawowe parametry życiowe (ciśnienie tętnicze krwi, tętno, temperatura ciała, saturacja) za pomocą takich przyrządów, jak termometr, ciśnieniomierz czy pulsoksymetr. Narzędziami, które wykorzystano w badaniu, są również arkusze wybranych skal obecnych w pielęgniarstwie. Wykorzystane w niniejszej pracy skale, to: Skala ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*), Skala NRS 2002 (*Nutritional Risk Screening 2002*), Skala Norton, NRS, numeryczna skala oceny bólu (*Numerical Rating Scale*), Skala GDS (*Geriatric Depression Scale*), Skala Baxtera.

Badaniami objęto 73-letnią kobietę, u której w toku wcześniej przeprowadzonej szczegółowej diagnostyki laboratoryjnej i obrazowej rozpoznano urotelialnego raka pęcherza moczowego. U pacjentki zakwalifikowanej do leczenia chirurgicznego, zaplanowano zabieg cystektomii radykalnej z odprowadzeniem moczu metodą Bricker'a.

Badania przeprowadzono w październiku 2023 roku, podczas pobytu pacjentki w Oddziale Chirurgii Ogólnej z Pododdziałem Urologii Szpitala Kieleckiego św. Aleksandra.

Po dopełnieniu wszelkich formalności oraz uzyskaniu zgody pacjentki, rozpoczęto przeprowadzanie badań własnych, obejmujących okres przed i pooperacyjny.

Pierwszy dzień obserwacji był pierwszym dniem pobytu pacjentki w szpitalu, w którym przeprowadzono z nią wywiad. Rozmowa przebiegała w miłej atmosferze. Mimo widocznego zaniepokojenia pacjentki obecną sytuacją, starała się ona udzielać wyczerpujących odpowiedzi na zadane pytania. Kolejne dwa dni badań obejmowały okres pooperacyjny. Informacje zdobyte podczas prowadzonej w tym czasie obserwacji, wykonywane pomiary oraz analiza dostępnej dokumentacji medycznej pacjentki, umożliwiły opracowanie kompleksowego, indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej.

## WYNIKI

Badaniem objęto siedemdziesięcioletnią kobietę, J.S., którą w październiku 2023 roku, przyjęto w trybie planowym do Oddziału Chirurgicznego z Pododdziałem Urologii Szpitala Kieleckiego św. Aleksandra. U kobiety, na podstawie przeprowadzonych wcześniej badań diagnostycznych, rozpoznano raka pęcherza moczowego.

Pierwsze objawy choroby pojawiły się w lipcu 2023 roku. Z powodu pojawienia się krwi w moczu pani J., udała się do lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Zastosowano wówczas antybiotykoterapię, podejrzewając zakażenie układu moczowego. Dwa tygodnie później, kobieta z objawami silnego krwimoczu oraz bólem w okolicy lewej nerki, trafiła na SOR Radomskiego Szpitala Specjalistycznego. Na podstawie przeprowadzonych badań obrazowych wysnuto podejrzenie raka pęcherza moczowego. Podczas badania USG brzucha i przestrzeni zaotrzewnowej, w świetle pęcherza moczowego uwidoczniło się miękkotkankową zmianę wymiarów 27x20mm. W celu dalszej diagnostyki u pacjentki wykonano badanie TK jamy brzusznej. W badaniu tym, między innymi przeczytano: w słabo wypełnionym pęcherzu moczowym lewostronnie widoczna zmiana najprawdopodobniej tkankowa o wymiarach 34x28x20mm – najprawdopodobniej TU pęcherza moczowego – do oceny w cystoskopii. Chorą bez wskazań do hospitalizacji na SOR wypisano do domu, zlecając leki przeciwkrwotoczne. Otrzymała również skierowanie na Oddział Urologiczny w celu pogłębienia diagnostyki. W sierpniu 2023 roku, w Oddziale Urologicznym Radomskiego Szpitala Specjalistycznego u chorej przeprowadzono zaplanowany zabieg TURBT. Podczas zabiegu pobrano materiał z fragmentu guza oraz tkanki z jego podstawy i wysłano do oceny histopatologicznej. Po dwóch tygodniach pani J. otrzymała wynik badania: Rak urotelialny high grade z naciekaniami mięśniówki właściwej pęcherza. Wobec zaistniałej sytuacji, kobieta za namową dzieci, zdecydowała o kontynuacji leczenia w szpitalu w Kielcach.

Pacjentkę zakwalifikowano do zabiegu chirurgicznego. W kolejnym dniu hospitalizacji u chorej i przeprowadzono cystektomię wraz z hysterectomią, obustronną ovariectomią oraz obustronną limfadenectomią miedniczą. Do odprowadzenia moczu zastosowano wstawkę jelitową sposobem Brickera.

Zebrane oraz przeanalizowane informacje o stanie fizycznym i psychicznym pacjentki oraz systematycznie prowadzona obserwacja, zarówno przed, jak i po zaplanowanej cystektomii, pozwoliły na określenie potrzeb i problemów pielęgnacyjno-opiekuńczych chorej. Na podstawie rozpoznanych problemów sformułowano diagnozy pielęgniarstwa, wyznaczono cele opieki, zaplanowano interwencje pielęgniarstwa oraz opisano efekty

podjętych działań. Całość tworzy indywidualny proces pielęgnowania chorej z rakiem pęcherza moczowego.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 1: Dyskomfort wynikający z uczucia parcia na mocz i częstomoczu z powodu podrażnienia dróg moczowych lub możliwego blokowania odpływu moczu przez istniejące skrzepy krwi.**

- ✓ **Cel opieki:** Zlikwidowanie lub zmniejszenie odczuwanych dolegliwości.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - Rozmowa z pacjentką w celu jej uświadomienia, co do przyczyn występujących dolegliwości.
  - Określenie nasilenia krwiomoczu i odczuwanych dolegliwości.
  - Obserwowanie wydalanego moczu, jego koloru, aby kontrolować stopień nasilenia krwiomoczu.
  - Mierzenie podstawowych parametrów: ciśnienie tętnicze krwi, temperatura, tętno, częstość oddechów oraz interpretowanie i dokumentowanie ich wyników.
  - Poinformowanie lekarza o uzyskanych wynikach i objawach, które mogą niepokoić (tachypnoe, tachykardia, silny ból).
  - Poinformowanie o konieczności przyjmowania zwiększonej ilości płynów.
  - Podanie leków przeciwkrwotocznych oraz zmniejszających objawy dyzuryczne zgodnie ze zleceniem lekarza.
  - Obserwacja pacjentki pod kątem występowania objawów niepokojących, mogących świadczyć o zablokowaniu odpływu moczu (zmniejszenie diurezy godzinowej, bezmocz, tkliwość okolicy spojenia łonowego).
  - W razie konieczności, aseptyczne założenie cewnika do pęcherza moczowego i jego przepłukanie roztworem NaCl, w celu usunięcia zalegających skrzepów krwi.
  - Poinformowanie o konieczności utrzymywania prawidłowej higieny kroczka.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarstwa:** Dolegliwości dyzuryczne zmniejszyły się. Prawidłowy odpływ moczu zachowany.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2: Zmniejszona tolerancja wysiłku fizycznego oraz zmęczenie spowodowane zaburzonym transportem tlenu wynikającym z obniżenia stężenia hemoglobiny i liczby erytrocytów we krwi.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie odczuwanych przez pacjentkę dolegliwości.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Rozmowa z pacjentką w celu wyjaśnienia przyczyn dolegliwości.
  - Ocena reakcji pacjentki na wykonywany wysiłek fizyczny.
  - Dostosowanie wysiłku fizycznego do jej wydolności fizycznej.
  - Udzielenie pomocy przy wykonywaniu czynności nasilających odczuwane dolegliwości.
  - Zapewnienie pacjentce warunków do wypoczynku i snu: cisza, ograniczenie czynności pielęgniarskich w godzinach wieczornych, przygaszenie światła.
  - Zapewnienie w pomieszczeniu, w którym przebywa pacjentka, odpowiedniej temperatury i wilgotności powietrza: temp. ok. 22°C, wilgotność pomiędzy 40% a 60%, wietrzenie sali.
  - Dostarczenie informacji na temat diety, zapobiegającej niedoborom żelaza oraz zalecenie jej stosowania.
  - Kontrolowanie wykonanych pomiarów tętna, ciśnienia tętniczego krwi, poziomu saturacji, oddechów przed i po wysiłku fizycznym oraz udokumentowanie uzyskanych wyników.
  - W przypadku wystąpienia niepokojących objawów, takich jak: tachypnoe, sinienie powłok skórnych, niska saturacja krwi po wysiłku, uczucie kołatania serca, poinformowanie lekarza prowadzącego.
  - Suplementacja żelaza oraz witaminy B12 zgodnie ze zleceniem lekarza.
  - W razie wystąpienia u pacjentki duszności, zastosowanie tlenoterapii.
  - W razie konieczności, przetaczanie preparatów krwi zleconych przez lekarza.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Zmęczenie odczuwane przez pacjentkę zmniejszyło się. Duszność nie wystąpiła.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 3: Silny niepokój i obawa przed zaplanowanym leczeniem wynikający z niedostatecznej wiedzy na temat przygotowania do operacji, jej przebiegu oraz niepewnego wyniku leczenia.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie nasilenia niepokoju. Uzupełnienie wiedzy na temat zabiegu.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Określenie poziomu wiedzy pacjentki co do zaplanowanego leczenia chirurgicznego i ocena zapotrzebowania na wsparcie edukacyjne.

- Przeprowadzenie rozmowy (w zakresie kompetencji pielęgniarki) na temat zabiegu w celu uzupełnienia wiedzy posiadanej przez pacjentkę.
- Okazanie pacjentce wsparcia poprzez postawę pełną zrozumienia, akceptacji, cierpliwości oraz życzliwości.
- Zorganizowanie spotkania z lekarzem przeprowadzającym zabieg w celu uzyskania odpowiedzi na wszystkie wątpliwe pytania dotyczące przebiegu operacji.
- Omówienie z pacjentką zmian jakie nastąpią w jej ciele po zabiegu operacyjnym oraz wspólne z pacjentką i lekarzem określenie miejsca wytworzenia urostomii.
- Udzielenie informacji na temat urostomii i przedstawienie działania sprzętu urostomijnego.
- Wskazanie i nauczenie czynności, które zapobiegą powikłaniom po zabiegu: nauka ćwiczeń oddechowych, ćwiczeń ogólnousprawniających, stabilizacji rany podczas odkrztuszania czy kichania, dokładna toaleta całego ciała i włosów z użyciem środków antyseptycznych, pozostanie na czczo w dniu zabiegu.
- Upewnienie się czy przekazane informacje zostały właściwie zrozumiane.
- Motywowanie pacjentki do podejmowania aktywnego działania w czasie planowanej terapii i budowanie nadziei.
- Zapewnienie pacjentki, że w każdej sytuacji może liczyć na pomoc personelu szpitala.
- Zapewnienie przed zabiegiem warunków do wypoczynku i snu: cisza, przygaszenie światła, przewietrzenie sali.
- W razie konieczności podanie uspokajających środków farmakologicznych na zlecenie lekarza.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Pacjentka, dzięki uzupełnieniu wiedzy na temat planowanego leczenia, uspokoiła się.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Ryzyko wystąpienia masywnego krwawienia, zaburzeń w działaniu układu krążenia i oddechowego wynikające z zastosowanej techniki i rozległości zabiegu.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia stanu zagrożenia życia. Wczesne wykrycie objawów krwawienia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Podłączenie pacjentki do aparatury monitorującej zapis EKG, ciśnienie tętnicze krwi, tętno i poziom saturacji.

- Uważne kontrolowanie i interpretowanie pomiarów oraz odnotowanie uzyskanych wyników w karcie pooperacyjnej, dotyczącej pacjentki.
  - Stałe nadzorowanie stanu pacjentki, obserwowanie jej świadomości oraz zmian nastroju pod kątem wykrycia wczesnych objawów krwawienia i zaburzeń ze strony układów krążenia i oddechowego: silny niepokój, niskie ciśnienie tętnicze krwi, przyspieszona akcja serca, słabo wyczuwane, nitkowane tętno, wilgotne, blade powłoki skórne, szybki, sploty oddech, duża ilość krwi zbierającej się w workach podłączonych do wprowadzonych drenów.
  - Obserwowanie stanu opatrunku założonego na ranę pooperacyjną w kierunku przesiąkania krwistą wydzieliną.
  - W miarę poprawy stanu pacjentki, przypominanie i zachęcanie jej do wykonywania zademonstrowanych wcześniej ćwiczeń oddechowych.
  - W razie zaobserwowania objawów wskazujących na możliwość wystąpienia wczesnych powikłań pooperacyjnych, natychmiastowe poinformowanie lekarza.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Parametry życiowe pacjentki utrzymane w normie. Nie zaobserwowano objawów wskazujących na krwotok i zagrożenie życia pacjentki.
- **Diagnoza pielęgniarska 5: Możliwość wystąpienia hipotermii pooperacyjnej wynikająca z długiego czasu trwania zabiegu oraz zaburzonego działania mechanizmu termoregulacji po zastosowanym znieczuleniu.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia hipotermii.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- Monitorowanie zapisu EKG, temperatury ciała pacjentki, tętna, ciśnienia tętniczego krwi oraz częstości i charakteru oddechów.
  - Obserwacja pacjentki pod kątem występowania drżenia ciała, dreszczy.
  - Zastosowanie dodatkowego okrycia.
  - Sprawne wykonywanie czynności wymagających odsłonięcia ciała pacjentki, by nie doprowadzić do jej wychłodzenia.
  - Podniesienie temperatury w sali powyżej 22°C.
  - Dożylne przetaczanie płynów wcześniej ogrzanych zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Hipotermia nie wystąpiła. Temperatura ciała pacjentki utrzymana została w normie.



➤ **Diagnoza pielęgniarska 6: Odczuwanie nudności i wystąpienie wymiotów wskutek braku tolerancji na leki anestetyczne zastosowane w czasie znieczulenia ogólnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Złagodzenie nudności. Zapewnienie bezpieczeństwa w czasie wymiotów.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Poinformowanie pacjentki o przyczynie odczuwanych dolegliwości.
  - Pomaganie pacjentce w przyjęciu pozycji Fowlera lub semi-Fowlera, która zmniejszy ryzyko zachłyśnięcia się podczas wymiotów.
  - Podanie miski nerkowatej, gazy lub ligniny.
  - Obecność przy pacjentce podczas wymiotów.
  - Obserwowanie pacjentki oraz ilości i treści wymiotnej.
  - Prowadzenie i ocena bilansu wodnego.
  - Pomaganie przy wykonaniu toalety jamy ustnej.
  - Przewietrzenie sali, na której przebywa pacjentka.
  - Uspokojenie pacjentki i zaproponowanie wykonania głębokich, powolnych oddechów.
  - Dożylna uzupełnianie płynów zgodnie ze zleceniem lekarza.
  - Podawanie przeciwwymiotnych leków zgodnie ze zleceniem lekarskim.
  - Ocenianie skuteczności działania podanych leków.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Wymioty i odczuwane nudności ustąpiły.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 7: Ból jamy brzusznej i rany pooperacyjnej wynikający z naruszenia narządów i urazu nerwów somatycznych podczas zabiegu.**

- ✓ **Cel opieki:** Zlikwidowanie bólu lub zmniejszenie jego nasilenia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocenianie stopnia nasilenia bólu przy użyciu skali NRS (załącznik 6).
  - Uspokojenie pacjentki poprzez wyjaśnienie przyczyn powstania obecnych dolegliwości.
  - Pomaganie pacjentce w przyjęciu pozycji, która zmniejszy napięcie operowanego miejsca.
  - Pomaganie pacjentce w wykonywaniu czynności, które nasilają odczuwany przez nią ból.

- Zademonstrowanie w jaki sposób samodzielnie przytrzymywać ranę podczas kaszlu, kichania czy zmiany pozycji.
- Podawanie leków przeciwbólowych zleconych przez lekarza.
- Kontrolowanie skuteczności działania zastosowanych leków przeciwbólowych.
- Wykonywanie wszelkich czynności pielęgnacyjnych przy pacjentce w czasie działania środków przeciwbólowych.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Nasilenie bólu odczuwanego przez pacjentkę zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 8: Ryzyko wystąpienia wycieku moczu do jamy brzusznej spowodowane nieszczelnym połączeniem moczowodów z wykorzystanym do odprowadzenia moczu fragmentem jelita.**

- ✓ **Cel opieki:** Wczesne wykrycie objawów wycieku moczu do jamy brzusznej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Monitorowanie, interpretacja i udokumentowanie wykonywanych pomiarów: ciśnienie tętnicze krwi, tętno, temperatura ciała, oddechy, ośrodkowe ciśnienie żyłne, saturacja.
  - Kontrolowanie stanu świadomości pacjentki.
  - Uważne oglądanie stanu rany pooperacyjnej, założonego na ranę opatrunku.
  - Ocenianie ilości i charakteru wydzieliny sączącej się z założonych drenów.
  - Monitorowanie diurezy godzinowej oraz dobowej i udokumentowanie wyników w karcie płynów.
  - W razie zgłoszenia silnego bólu przez pacjentkę, ocena dolegliwości bólowych pod kątem ich lokalizacji, zmian jego charakteru czy nasilenia.
  - W razie konieczności, na zlecenie lekarza, pobranie do badania materiału z drenowanej wydzieliny, dla oznaczenia wartości stężenia kreatyniny.
  - Niezwłoczne powiadomienie lekarza w razie wystąpienia objawów niepokojących: skąpomocz, narastające dolegliwości bólowe w obrębie podbrzusza i śródbrzusza, zmiana lokalizacji bólu.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Objawy wycieku moczu do jamy brzusznej nie wystąpiły. Pacjentka nie zgłasza silniejszych dolegliwości w obrębie brzucha. Diureza i parametry podstawowe prawidłowe.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 9: Ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych wynikające z urazu operacyjnego i ograniczeń w zakresie ruchu we wczesnym okresie pooperacyjnym.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do rozwoju choroby zakrzepowo-zatorowej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Wdrożenie gimnastyki kończyn dolnych jeszcze w dniu zabiegu.
  - Wyjaśnienie pacjentce celu zalecanych ćwiczeń i uświadomienie jej ich znaczenia.
  - Uruchomienie pacjentki po zabiegu tak szybko, jak jest to możliwe.
  - Zadbanie o nawodnienie pacjentki.
  - Oglądanie kończyn dolnych pacjentki, czy nie pojawił się obrzęk, nadmierne ucieplenie kończyny.
  - Pobranie krwi do badań laboratoryjnych oceniających parametry krzepnięcia zgodnie ze zleceniem lekarza.
  - Wykonywanie przeciwwzakrzepowych iniekcji podskórnych zgodnie ze zleceniem lekarza.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Pacjentka chętnie wykonuje ćwiczenia kończyn dolnych. Objawów choroby zakrzepowo-zatorowej nie zaobserwowano. Parametry krzepnięcia krwi prawidłowe.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 10: Deficyt w zakresie wykonywania czynności samoobsługowych z powodu czasowego unieruchomienia pacjentki, odczuwanych dolegliwości bólowych i osłabienia po przebytej operacji.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie istniejącego deficytu. Poprawa samopoczucia pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocenianie możliwości i zdolności samoobsługowych pacjentki oraz określenie zakresu potrzebnej pomocy.
  - Udzielanie potrzebnej pomocy z zapewnieniem intymności i godności podczas wykonywania czynności dnia codziennego.
  - Jak najwcześniejsze uruchamianie pacjentki po zabiegu z uwzględnieniem jej stanu i możliwości.
  - Uświadomienie pacjentce znaczenia samodzielnego podejmowania działań dla skuteczności leczenia i poprawy jej samopoczucia.

- Mobilizowanie i wspieranie pacjentki w podejmowaniu działań w zakresie samoobsługi.
  - Dostrzeżenie i pochwalenie pacjentki za samodzielność.
  - Zaproponowanie bliskim pacjentki i włączanie ich do opieki nad chorą w celu zapewnienia jej większego komfortu.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Pacjentka uruchomiona w pierwszej dobie po zabiegu. Większość czynności dnia codziennego jest w stanie wykonywać samodzielnie lub przy niewielkiej pomocy ze strony personelu i rodziny. Samopoczucie pacjentki uległo poprawie.
- **Diagnoza pielęgniarska 11: Zwiększone ryzyko wystąpienia hipoglikemii oraz niedożywienia spowodowane restrykcjami w zakresie spożywania posiłków w okresie okołoperacyjnym, a także obniżonym łaknieniem pacjentki.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia hipoglikemii oraz niedożywienia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- Wykonywanie pomiarów glikemii i interpretacja uzyskanych wyników.
  - Obserwowanie pacjentki, jej zachowania pod kątem objawów świadczących o wystąpieniu hipoglikemii: zaburzenia świadomości, nadmierna senność, drżenie rąk, splątanie, ból głowy, zaburzenia widzenia i poinformowanie lekarza w przypadku ich wystąpienia.
  - Skontrolowanie masy ciała.
  - Dożylne podawanie glukozy i uzupełnianie płynów na zlecenie lekarza, do czasu podjęcia przez pacjentkę doustnego odżywiania.
  - Stopniowe włączanie posiłków stałych w zależności od powrotu prawidłowej perystaltyki jelit.
  - Zadbanie o estetyczny wygląd podawanych posiłków.
  - Uświadomienie pacjentce konieczności prawidłowego odżywiania dla poprawy stanu zdrowia.
  - W razie konieczności uzupełnienie niedoborów żywieniowych według zleceń lekarskich.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Hipoglikemia nie wystąpiła. Ryzyko wystąpienia niedożywienia zostało zmniejszone.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 12: Możliwość wystąpienia powikłania w postaci zakażenia rany pooperacyjnej spowodowane nadmierną kolonizacją drobnoustrojów lub utrudnionego jej gojenia wynikającego z choroby współistniejącej – cukrzycy.**

✓ **Cel opieki:** Zapobieganie wystąpieniu zakażenia. Zapewnienie warunków dla prawidłowego gojenia się rany.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Utrzymanie ciała pacjentki i jej otoczenia w czystości: codzienna toaleta, pomoc w zmianie bielizny osobistej, w razie potrzeby wymiana pościeli.
- Codzienne obserwowanie rany, procesu jej gojenia i stanu pacjentki pod kątem wystąpienia objawów zakażenia: zaczerwienienie, obrzęk rany, pojawienie się ropnej wydzieliny, nieprzyjemny zapach z rany, większe nasilenie bólu, wzrost temperatury ciała.
- Obserwowanie wyglądu założonego na ranę opatrunku: opatrunek czysty czy przesiąknięty wydzieliną ropną lub krwistą.
- Wymienianie opatrunku na ranie z uwzględnieniem zasad aseptyki oraz antyseptyki.
- Monitorowanie poziomu glikemii, interpretowanie oraz udokumentowanie uzyskanych wyników.
- Unormowanie glikemii w przypadku wystąpienia nadmiernych wahań zgodnie ze zleceniem lekarza.

✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Objawów zakażenia rany nie zaobserwowano. Rana goi się prawidłowo.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 13: Ryzyko wystąpienia powikłania w postaci zakażenia układu moczowego związane z zaburzoną perystaltyką moczowodów i możliwością cofania się moczu do górnych dróg moczowych w wyniku zastosowanej metody do odprowadzenia moczu podczas cystektomii.**

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

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie, interpretowanie i udokumentowanie wyników prowadzonej diurezy godzinowej i dobowej.
- Wizualne ocenianie moczu pod względem barwy i jego przejrzystości oraz zwrócenie uwagi na jego zapach.

- Stosowanie sprzętu do zaopatrzenia urostomii, który zapobiega cofaniu się moczu oraz przezroczystych worków urostomijnych, umożliwiających obserwację moczu.
  - Pomaganie pacjentce podczas codziennej, dokładnej pielęgnacji urostomii z zachowaniem zasad higieny.
  - Pobieranie materiału do badania ogólnego i bakteriologicznego moczu oraz morfologii, mocznika, kreatyniny we krwi na zlecenie lekarza.
  - Wykonywanie pomiarów podstawowych parametrów życiowych: temperatura, ciśnienie tętnicze krwi, tętno, oddechy.
  - Obserwowanie ogólnego stanu pacjentki pod kątem wystąpienia objawów świadczących o zakażeniu: temperatura wyższa niż 38°C lub niższa niż 36°C, przyspieszone, płytkie oddechy, tachykardia, obniżone lub zbyt wysokie ciśnienie tętnicze krwi, senność, splątanie.
  - W przypadku zaobserwowania niepokojących objawów, poinformowanie lekarza o wynikach obserwacji.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Diureza prawidłowa. Mocz ciemnożółty, lekko mętny. Posiew moczu jałowy. Zakażenie układu moczowego nie wystąpiło.
- **Diagnoza pielęgniarska 14: Możliwość wystąpienia patologicznych zmian skórnych wokół wylonionej urostomii, będących skutkiem kontaktu skóry z wpływającym moczem lub jej nieprawidłową pielęgnacją.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia zmian skórnych wokół urostomii.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Utrzymywanie higieny urostomii i skóry wokół niej z przestrzeganiem zasad pielęgnowania: przemywanie skóry środkami myjącymi o neutralnym dla niej pH, dokładne, ale delikatne jej osuszenie, wycięcie odpowiedniego otworu w płytce stomijnej (wielkość otworu o ok 2mm większy od średnicy urostomii) w celu dokładnego dopasowania do rozmiaru i kształtu stomii, z uwzględnieniem możliwości wystąpienia jej obrzęku we wczesnym okresie pooperacyjnym, w razie konieczności zastosowanie pasty uszczelniająco-gojącej, zgodnie z informacjami zawartymi w ulotce producenta.
    - Codzienne dokładne obserwowanie wyglądu urostomii i skóry wokół niej.
    - W przypadku wystąpienia silnych zmian skórnych i odczynów alergicznych zrezygnowanie ze stosowania sprzętu urostomijnego do czasu ustąpienia objawów.

- Udzielenie informacji pacjentce i jej bliskim oraz zaopatrzenie ich w edukacyjne materiały, które pomogą w codziennej pielęgnacji urostomii.
  - ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Na skórze wokół urostomii nie zaobserwowano żadnych zmian patologicznych. Brodawka urostomijna obrzęknięta. Prowadzenie dalszej obserwacji konieczne.
- **Diagnoza pielęgniarska 15: Ryzyko zakażenia związanego z koniecznością utrzymania dostępu naczyniowego podczas leczenia.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia zakażenia.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Dokładne wyznaczenie miejsca, w którym zakładane będzie wkłucie.
    - Założenie cewnika do żyły zgodnie z procedurami.
    - Zabezpieczenie wenflonu jałowym plastrem oraz jego wymiana, jeśli zostanie zabrudzony.
    - Przestrzeganie zasad aseptyki oraz antyseptyki podczas sprawowania opieki nad założonym wkłuciem obwodowym, uwzględniające higieniczne mycie oraz dezynfekcję rąk, stosowanie jednorazowych rękawiczek, używanie jałowego sprzętu, bezpieczne przygotowanie podawanych leków, zamykanie wejścia do kaniuli jałowym korkiem.
    - Utrzymanie czystości ciała pacjentki oraz jej otoczenia.
    - Unikanie wykonywania niepotrzebnych czynności przy założonym do żyły cewniku.
    - Sprawdzanie drożności cewnika przed podaniem zleconych leków.
    - Obserwowanie miejsca wprowadzenia kaniuli pod kątem objawów, które mogą świadczyć o zakażeniu: ból, zaczerwienienie, obrzęk, stwardnienie i pogrubienie naczynia, wzrost temperatury z wykorzystaniem skali Baxter (załącznik 7).
    - Utrzymywanie kaniuli w naczyniu tylko, jeśli istnieją ku temu wskazania.
    - Odnotowanie w dokumentacji daty założenia dostępu naczyniowego oraz wyników prowadzonej obserwacji.
  - ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Ryzyko wystąpienia zakażenia zostało zmniejszone. W miejscu wkłucia nie zaobserwowano żadnych niepokojących zmian.

- **Diagnoza pielęgniarska 16: Zmiany w psychice pacjentki, objawiające się obniżoną samooceną wynikającą z braku możliwości fizjologicznego oddawania moczu oraz brakiem akceptacji innego wyglądu ciała po operacji.**
- ✓ **Cel opieki:** Poprawa samooceny i zwiększenie poziomu akceptacji wyglądu ciała.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Zapewnienie wsparcia poprzez rozmowę z pacjentką na temat odczuwanych emocji, wysłuchanie jej.
    - Kształtowanie u pacjentki pozytywnego postrzegania swojego wyglądu.
    - Uświadomienie pacjentce możliwości powrotu do aktywnego życia po powrocie do domu.
    - Poinformowanie o możliwości korzystania z nowoczesnego sprzętu do zaopatrzenia urostomii, który podczas prawidłowego użycia zabezpiecza przed wyciekami moczu, odklejeniem się czy przykrym zapachem.
    - Włączanie pacjentki do czynnego udziału w pielęgnacji urostomii, by mogła oswoić się ze swoim zmienionym wyglądem.
    - Dostrzeżenie włożonego wysiłku i pochwalenie pacjentki podczas samodzielnej pielęgnacji urostomii.
    - Zapewnienie kontaktu z psychologiem, by nie dopuścić do pogorszenia stanu psychicznego pacjentki.
    - Umożliwienie spotkania z pacjentami posiadającymi urostomię, mającymi pozytywne nastawienie do życia po usunięciu pęcherza.
    - Udzielenie informacji o grupach wsparcia osób z urostomią/stomią i zachęcenie do czynnego udziału w grupie.
  - ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Po rozmowie z pielęgniarką i psychologiem stan psychiczny pacjentki uległ poprawie. Samoocena pacjentki i poziom akceptacji wyglądu ciała wzrosły.
- **Diagnoza pielęgniarska 17: Niepokój i obawa pacjentki oraz jej bliskich przed powrotem do funkcjonowania w życiu codziennym wynikający z niedostatecznej wiedzy na temat właściwej pielęgnacji urostomii w warunkach domowych.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie obaw i niepokoju. Edukacja pacjentki i jej bliskich.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Częste rozmawianie z pacjentką i jej bliskimi na temat towarzyszących im emocji.



- Ocenianie poziomu wiedzy pacjentki i jej bliskich na temat pielęgnacji w warunkach domowych.
- Określenie zakresu potrzebnej edukacji.
- Edukacja pacjentki i jej rodziny w zakresie pielęgnacji urostomii, rany pooperacyjnej oraz zalecanej diety i rozpoznawania objawów, które wymagają szybkiej pomocy lekarskiej.
- Zademonstrowanie pacjentce i jej rodzinie wymiany sprzętu urostomijnego oraz asystowanie im podczas samodzielnej zmiany.
- Przekazanie pomocy edukacyjnych (ulotki, broszury, poradniki) dla osób z wyłonioną urostomią.
- Zachęcanie do kontaktu z grupami wsparcia osób z urostomią.
- Udostępnienie pacjentce i jej bliskim adresów grup wsparcia w okolicy miejsca zamieszkania, kontaktów telefonicznych, e-mail oraz Facebook.
- Udzielenie informacji na temat możliwości uzyskania refundacji na sprzęt potrzebny do zaopatrzenia i pielęgnacji urostomii.
- Zapewnienie, że w każdej chwili mogą zwrócić się o pomoc do pielęgniarki i pomoc ta zostanie im udzielona.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Pacjentka i jej bliscy dzięki przekazanym informacjom są spokojniejsi i bardziej pewni własnych umiejętności. Chętnie współpracują z pielęgniarką przy wykonywaniu czynności podczas pielęgnacji urostomii.

## WNIOSKI

Dokładnie opracowany plan opieki pielęgniarskiej pozwolił na sformułowanie i przedstawienie następujących wniosków:

1. Uzupełnienie wiedzy na temat przygotowania do zabiegu chirurgicznego, jego przebiegu oraz zaplanowanego leczenia należało podjąć względem rozpoznanego u pacjentki deficytu wiedzy w tym zakresie. Rzetelnie udzielone wsparcie edukacyjne przyczyniło się do zmniejszenia odczuwanego przez nią niepokoju i wzmocniło poczucie jej bezpieczeństwa. Zwiększenie poziomu wiedzy pacjentki wpłynęło zatem na poprawę jej komfortu psychicznego.
2. Po cystektomii radykalnej istotnymi problemami występującymi u badanej pacjentki są problemy związane z ryzykiem wystąpienia groźnych powikłań, wynikających zarówno z

techniki i rodzaju znieczulenia zastosowanych do jej przeprowadzenia, jak też metody odprowadzenia moczu po usunięciu pęcherza moczowego oraz z występowaniem bólu we wczesnym okresie pooperacyjnym. Uwagę zwracają także problemy związane z pogorszeniem stanu psychicznego pacjentki: obniżenie samooceny i brak akceptacji wyglądu własnego ciała z powodu wytworzonej urostomii oraz obawa o funkcjonowanie w życiu codziennym.

3. Problemami, które miały największy wpływ na jakość życia pacjentki były osłabienie i ból oraz związany z tym deficyt w zakresie samoobsługi w bezpośrednim okresie pooperacyjnym, ale przede wszystkim problemy wynikające z posiadania urostomii: obniżona samoocena, brak akceptacji wyglądu własnego ciała i deficyt wiedzy w zakresie jej właściwej pielęgnacji.
4. Podczas sprawowania opieki nad chorą po cystektomii, działania podejmowane przez pielęgniarkę ukierunkowane były na zapewnienie bezpieczeństwa pacjentce, zmniejszenie ryzyka wystąpienia groźnych komplikacji, które mogły przyczynić się do pogorszenia jej stanu zdrowia i związanego z tym gorszego funkcjonowania po operacji. Istotne były również te działania, które niwelowały ból pooperacyjny i umożliwiały poprawę jej stanu psychicznego. Prowadzenie edukacji w zakresie przygotowania do samoopieki jeszcze w czasie hospitalizacji, udzielanie potrzebnej pomocy, zachęcanie do samodzielnych prób pielęgnowania urostomii, mobilizowanie chorej do podejmowania działania, umożliwiło pacjentce powrót do samodzielności. Zapewnione wsparcie przyczyniło się również do poprawy samooceny pacjentki i zaakceptowania faktu posiadania urostomii, co jednocześnie wpłynęło na poprawę funkcjonowania i lepszą jakość życia pacjentki.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wysocki P., Borkowski T.: Nowotwory układu moczowo-płciowego [w:] Onkologia kliniczna, Tom 2, Krzakowski M., Potemski P., Wysocki P. (red.). Via Medica, Gdańsk 2023:865-875.
2. Rogowski W.: Nowotwory układu moczowo-płciowego [w:] Onkologia. Podręcznik dla studentów medycyny, Kułakowski A., Skowrońska-Gardas A. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014:163-167.

3. Kordek R., Sosnowski M., Potemski P.: Rak pęcherza moczowego [w:] Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy, Kordek R. (red.). Via Medica, Gdańsk 2013:252-255.
4. Chorbińska J., Nowak Ł., Krajewski W.: Rak pęcherza moczowego - epidemiologia, diagnostyka i leczenie. *Medycyna po Dyplomie* 2022; 31(2): 67-75.
5. Długosz A., Gąsior J., Guzik A.: Wpływ czynników środowiskowych na rozwój raka pęcherza moczowego. *Nowotwory Journal of Oncology* 2015; 65(1):35-41.
6. Rorbach-Dolata A., Piwowar A., Marchewka Z.: Ekspozycja na metale ciężkie a ryzyko raka pęcherza moczowego w Polsce i na świecie – fakty znane, ale wciąż niedoceniane. *Hygeia Public Health* 2016;51(4): 343-349.
7. Wysocki P., Chłosta P., Antoniewicz A. i wsp.: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w raku pęcherza moczowego, *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2022;8(4): 229-291.
8. Kamecki H., Sosnowski R., Dobruch J. i wsp.: Rak pęcherza moczowego – specjalistyczne wyzwanie dla podstawowej opieki zdrowotnej, *Onkologia po Dyplomie* 2021;18(1):31-35.
9. Chłosta P., Wysocki P., Fijuth J.: Rak pęcherza moczowego. Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych – 2013:353- 368.
10. Hackemer P., Menzel F., Matuszewski M. i wsp.: Diagnostyka i leczenie nowotworów pęcherza moczowego. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2018;2(55):232- 237.

## OPIEKA PIELEŃNIARSKA NAD PACJENTEM Z WYLONIONĄ STOMIĄ

Katarzyna Sepeluk<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>

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

### WSTĘP

#### Definicja stomii

Określenia “stomia” pochodzi z greki, gdzie jest tłumaczone jako “usta”, “otwór” oraz “przetoka”. Termin ten jest stosowany do opisu sztucznie utworzonej koneksji między wnętrzem narządu jamistego a obszarem błony śluzowej, tudzież skóry. Wyżej opisane połączenie jest możliwe do zastosowania w obrębie układu moczowego oraz pokarmowego. Prawidłowo wykonaną stomię powinien wyróżniać charakterystyczny różowo-czerwony kolor. Ponadto wyloniony fragment jelita powinien być wilgotny i odstawać od poziomu skóry na około 1-3 cm [1].

#### Rodzaje stomii

Rodzaje przetok można klasyfikować ze względu na czas na jaki zostały wykonane: czasowa, odwracalna i definitywna, na stałe. Kolejnym kryterium podziału jest umiejscowienie stomii.

**Ileostomia** powstaje, gdy koniec lub pętla jelita cienkiego, zostaje wyciągnięta poprzez brzuch. Wynikiem zabiegu jest częściowa utrata funkcji jelita, przez co treść wydobywająca się z przetoki ma charakter półpłynny. Znajdują się w niej także enzymy trawienne mogące wywoływać problemy skórne wokół stomii. Podczas operacji czasem usuwa się także odbyt i odbytnicę, lecz jest to zależne od podłoża zabiegu. Podział obejmuje stomię końcową-jednolufową, która powstaje przez usunięcie fragmentu jelita i wyprowadzeniu jego końca poprzez otwór w miejscu mięśnia prostego brzucha, odwrócenie jego końca i ustabilizowanie go za pomocą szwów, oraz stomii pętlowej-dwulufowej, gdzie jelito nie jest całkowicie przecinane, lecz rozcięte na przodzie, tak aby

powstałe po nacięciu krawędzie wywinąć na zewnątrz i przymocować do powierzchni skóry. Stomia ta posiada dwie oddzielne części: jedną służącą do wydalania kału oraz drugą do wydzielania śluzu [2].

**Kolostomia** powstaje poprzez chirurgiczne połączenie ścian jelita grubego z jamą brzuszną. Zazwyczaj miejscem w którym jest utworzona jest esica. Głównym zadaniem stomii jest drenowanie treści kałowej oraz gazów. Ze względu na umiejscowienie przetoki stolec zachowuje swoją konsystencję a wypróżnienia są względnie regularne, dzięki czemu kolostomia jest lepiej tolerowana wśród jej posiadaczy. Transwersostomia jest to termin określający przetokę umiejscowioną na prawej części okrężnicy poprzecznej. Jest to kolostomia pętłowa. Posiada ona dwa otwory, do dwóch części jelita. Jest to rozwiązanie odwracalne, tak zwana stomia czasowa. W większości przypadków powodem jej wytworzenia jest niedrożność lewego fragmentu okrężnicy i odbytnicy [2].

**Urostomia** powstaje w celu odprowadzenia moczu w sposób odmienny od fizjologicznego poprzez połączenia chirurgicznego pomiędzy elementami układu moczowego. Zabieg bardzo często wykonuje się wykorzystując także fragment układu pokarmowego w postaci wstawki jelitowej [3].

### **Wskazania do wyłonienia stomii:**

#### **Rak jelita grubego**

Jest jedną z najczęstszych przyczyn przeprowadzania zabiegu wyłonienia stomii w trybie pilnym, przetoka jest to najskuteczniejsza metoda pozwalająca na uratowanie życia chorego. Zapadalność na ten nowotwór rośnie z roku na rok. Większość zachorowań odnotowuje się u osób, które przekroczyły 50 rok życia. Zmiany w jelicie grubym wynikają głównie z rozrastających się polipów. Na rozwój choroby mogą mieć wpływ czynniki genetyczne oraz środowiskowe takie jak dieta zawierająca produkty wysokoprzetworzone, nieodpowiednia ilość witamin oraz wysokotłuszczowe produkty odzwierzęce. Niekorzystne jest również narażenie na dym tytoniowy. Do najczęściej występujących objawów zalicza się obecność krwi utajonej lub jawnej w kale, niedrożność, dolegliwości bólowe oraz podwyższona temperatura ciała [2]. Diagnostyka obejmuje per rectum, dzięki którego można wykryć guzy znajdujące się w odbytnicy. Sprawdza się również występowanie krwi w kale. Największe znaczenie mają jednak badania endoskopowe, będące badaniami o większym stopniu inwazyjności, takie jak kolonoskopia i sigmoidoskopia [4].

### **Nieswoiste choroby zapalne jelit**

Wrzodziejące zapalenie jelita grubego jest chorobą zapalną o nieodkrytej przyczynie. Charakteryzuje się naciekiem na błonie śluzowej jelita. Objawami choroby jest pojawianie się rzutów oraz okresów wyciszenia choroby. Nawrót choroby najczęściej jest indukowany przez stresujący tryb życia, niezdrową dietę, przyjmowanie niektórych leków, oraz inne stany zapalne w organizmie. Do najczęściej pojawiających się symptomów towarzyszącym schorzeniu należą biegunki i krew w stolcu.

Choroba Leśniowskiego - Crohna cechuje się występowaniem nieregularnych ognisk zapalnych, może obejmować cały układ pokarmowy. Schorzenie najbardziej rozpowszechnione jest wśród mieszkańców Stanów Zjednoczonych. Choroba manifestuje się występowaniem bólu brzucha, podwyższoną temperaturą oraz spadkiem masy ciała. W diagnostyce ważne jest wykonanie morfologii krwi obwodowej oraz wykonania kolonoskopii. Jednoznacznej przyczyny występowania nieswoistych chorób zapalnych jelit nie da się określić. Duży wpływ na ich rozwój ma dieta, inne czynniki środowiskowe oraz predyspozycje genetyczne [2].

### **Rak pęcherza moczowego**

Rak pęcherza moczowego jest jednym z najczęściej występujących nowotworów. Częściej występuje u mężczyzn, jednak to u kobiet przebiega agresywniej. Charakteryzuje się dużą predyspozycją do występowania nawrotów. Na zachorowanie najbardziej narażone są osoby uzależnione od nikotyny. Największą zachorowalność obserwuje się u pacjentów starszych, powyżej 50 roku życia. Ze względu na niewystarczającą świadomość populacji oraz ignorowanie niepokojących objawów takich jak częste pojawianie się krwi podczas oddawania moczu, nowotwór ten bardzo często zostaje zdiagnozowany dopiero w zaawansowanym stadium choroby, gdy rak ma charakter naciekowy. W przypadku raka naciekowego stosuje się radykalne leczenie jakim jest cystektomia czyli usunięcie pęcherza moczowego [5].

### **Wskazania nagłe**

Najczęstszym nieplanowanym powodem konieczności wykonania stomii jest terapia mechanicznej niedrożności przewodu pokarmowego, która wymaga usunięcia przeszkody, spowodowanej np. zadziernięciem lub skrętem krezki.

Kolejnym wskazaniem jest przedziurawienie jelit, spowodowane ciałem obcym lub perforacją podczas procedur diagnostycznych, operacji, czy też innych interwencji

medycznych takich jak endoskopia. Powodem może być również źle przeprowadzony wlew czyszczący.

Innym wskazaniem są tępe i penetrujące urazy jamy brzusznej. Mogą prowadzić do przerwania ciągłości jelit w jednym lub wielu miejscach. Powinno się zszyć jelita. Wyciek treści jelitowej oraz krwi prowadzi do zapalenia otrzewnej, dlatego wykonuje się stomię zabezpieczającą najczęściej umiejscowioną w lokalizacji najwyższej położonego obrażenia.

Rozległe urazy dna miednicy o charakterze położniczym również mogą być powodem wyłonienia stomii, jeśli doszło do rozdarcia krocza połączonego z poważnymi obrażeniami zwieraczy odbytu oraz ściany odbytnicy [6].

## **Okres przedoperacyjny**

### **Przygotowanie pacjenta do zabiegu**

Zabieg chirurgiczny jest dla pacjenta dużym wyzwaniem zarówno pod względem fizycznym jak i emocjonalnym. Odpowiednie przygotowanie go do zabiegu pozwala na zmniejszenie ryzyka potencjalnych powikłań po operacji oraz jak najszybszy powrót do maksymalnej możliwej sprawności.

Przygotowywanie pacjenta do zabiegu oraz jego konsekwencji należy rozpocząć w momencie zakwalifikowania go do operacji. W celu zadbania o psychikę pacjenta należy dokładnie omówić z nim cel, przebieg i następstwa planowanej procedury. Prowadzenie rozmowy, przedyskutowanie stresujących aspektów sytuacji, wyczerpujące odpowiedzenie na pytania chorego ma również wpływ na przestrzeganie przez niego zaleceń dietetycznych oraz rezygnację z używek. Aby zapewnić jak najlepszą edukację pacjenta przed zabiegiem, pielęgniarka może skorzystać z wszelkiego rodzaju materiałów, filmów i innych źródeł informacji oraz współpracować z fizjoterapeutą i psychologiem. W okresie przedoperacyjnym należy zapoznać pacjenta z ćwiczeniami, które znacznie ułatwią mu funkcjonowanie po wyłonieniu stomii. Należą do nich różnego rodzaju ćwiczenia oddechowe, które obniżą ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych. W celu zmniejszenia dolegliwości bólowych po zabiegu, warto nauczyć pacjenta techniki oddychania ograniczającej wykorzystywanie tłoczni brzusznej, poprzez tor piersiowy [7].

### **Wyznaczenie miejsca stomii**

Kluczowym elementem przygotowania pacjenta do zabiegu wyłonienia stomii jest wyznaczenie jej miejsca. W tej procedurze powinien uczestniczyć lekarz, pielęgniarka oraz

chory. Wyznaczenie odpowiedniego miejsca rzutuje na prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań oraz na ogólny komfort życia operowanego pacjenta. Miejsce wyznacza się zazwyczaj w przeddzień operacji. Wybierając lokalizację należy uwzględnić wszystkie cechy anatomiczne pacjenta pod kątem zabezpieczania i pielęgnacji stomii. Należy także wziąć pod uwagę mobilność oraz inne indywidualne cechy aby stomia była dla pacjenta dobrze widoczna i dostępna. Ma to wpływ na późniejszą obsługę przetoki. Wyboru miejsca trzeba dokonać w różnych ułożeniach ciała: na stojąco, leżąc oraz siedząc. Skóra w wybranym miejscu nie powinna być pofałdowana ani pokryta bliznami. Miejsce powinno być oddalone od pępka, kości biodrowej, oraz od linii głównego cięcia. Pomocne jest również przyklejenie worka w wybrane miejsce, po czym wykonanie kilku ćwiczeń, zmieniając przy tym pozycję ciała. W przypadku konieczności posiadania więcej niż jednej stomii przez chorego, trzeba zadbać o odpowiednią odległość między nimi. W sytuacjach konieczności wykonania wyłonienia stomii w trybie pilnym o wyznaczeniu jej miejsca decyduje chirurg na bloku operacyjnym [8].

## **Powikłania po wyłonieniu stomii**

### **Powikłania wczesne**

Jako najpowszechniej występujące powikłania stomii wymienia się pojawienie się obrzęku, krwawienia, martwicy lub niedokrwienia stomii, wciągnięcie i zakażenie rany okołostomijnej [2].

Martwicę powoduje najczęściej ograniczenie dopływu krwi i często jest powiązane z nieprawidłowościami w obrębie krezki jelita takimi jak jej rozwarstwienie czy naprężenie lub zablokowanie głównego naczynia krwionośnego. Obumarcie tkanek objawia się zmianą zabarwienia przetoki. Jej wystąpienie jest bardziej prawdopodobne u osób z otyłością oraz tych poddanych zabiegowi w trybie pilnym.

Do wczesnych powikłań skórnych zalicza się również urazy mechaniczne i rany wokół miejsca wyłonionej stomii. Przyczyną ich występowania jest najczęściej używanie źle dobranego sprzętu stomijnego lub zbyt niedelikatne odklejanie worka podczas jego wymiany. Spore znaczenie ma również sposób mycia oraz osuszania skóry wokół rany. Po ustaleniu przyczyny wystąpienia uszkodzeń należy jeszcze raz dobrać sprzęt i wyedukować pacjenta w zakresie pielęgnowania stomii.

W wyniku dużego napięcia tkanek, utrudnionego gojenia się rany lub ciężkiego stanu pacjenta może dojść do separacji śluzówkowo-skórnej. Jeżeli zajmuje ona mniej niż pół



obwodu stomii używa się specjalnych past stomijnych, w celu wypełnienia ubytku oraz uszczelnienia i stymulowania procesu gojenia. Działanie to zatrzymuje zmiany martwicze i zapalne, zmniejszając ryzyko całkowitej separacji śluzówkowo-skórnej, która prowadzi do konieczności wykonania kolejnej operacji.

Kolejnym częstym powikłaniem jest kontaktowe zapalenie skóry, wynika ono z podrażnienia spowodowanego wyciekami treści jelitowej na skórę. Dotkliwsze podrażnienia występują częściej u pacjentów z ileostomią, ma to związek z charakterem treści wydzielanej przez tę przetokę. Zapalenie objawia się zaczerwienieniem skóry oraz pojawieniem się pęcherzyków i wysięku. Ponadto występują nieprzyjemne dolegliwości takie jak ból, świąd, a także pieczenie. Aby nie dopuścić do zapalenia skóry właściwej oraz owrzodzeń należy zniwelować podciekanie treści jelitowej poprzez odpowiednie dobranie sprzętu oraz techniki zaopatrzenia stomii. Należy odpowiednio osuszać skórę wokół rany oraz używać specjalistycznych kosmetyków takich jak pudry i maści uszczelniające.

Wokół stomii różnicuje się również zakażenia grzybicze. Najczęściej jest to drożdżak *Candida albicans*. Kolonizacja skóry grzybem ma miejsce z powodów takich jak osłabiona odporność, długie leczenie antybiotykami oraz przeciekanie treści jelitowej przez worek stomijny. Zakażenie rozpoznaje się przez pojawiające się krostki i to, że miejsca na skórze wokół stomii ze zmianami zapalnymi układają się we wzór nazywany satelitarnym. Leczenie obejmuje stosowanie maści i kremów przeciwgrzybiczych oraz bezwzględne niedopuszczenie do kontaktu skóry z treścią jelitową [9].

### **Powikłania późne**

Późne powikłania po operacji chirurgicznej wyłonienia stomii mogą pojawić się po kilku miesiącach a nawet latach od wykonania zabiegu i obejmują powikłania spowodowane nieprawidłowo umiejscowioną stomią, przepuklinę okołostomijną, wznowę choroby podstawowej, wypadanie stomii, zwężenie jej światła oraz skręcenie jelita [2].

Przepuklina okołostomijna jest bardzo częstym powikłaniem po wyłonieniu stomii. Jej występowanie jest uwarunkowane między innymi umiejscowieniem stomii, częściej występuje ona gdy zabieg dotyczył jelita grubego. Leczenie obejmuje użycie specjalistycznych siatek lub relokacja stomii, przeniesienie jej na przeciwną stronę brzucha. Drugie rozwiązanie jest obecnie mniej popularne ze względu na możliwość ponownego wystąpienia przepukliny [10].

Kolejnym powikłaniem jest wypadanie stomii. Częściej dochodzi do niego w przypadku kolostomii, szczególnie umiejscowionej w poprzek jamy brzusznej. U pacjentów otyłych oraz przy zwiększonym ciśnieniu w obrębie jamy brzusznej ryzyko wystąpienia tego powikłania jest większe. Do wypadania stomii może również przyczynić się nieprawidłowo dobrana technika wykonania operacji.

Niedrożność stomii i jej zwężenie jest następnym niebezpiecznym powikłaniem. Szczególną grupą ryzyka są pacjenci cierpiący na chorobę Leśniowskiego-Crohna. Występowanie wzdęć, nudności, wymiotów oraz dokuczliwych bólów brzucha o charakterze skurczowym może świadczyć o niedrożności. Diagnostyka niedrożności obejmuje badanie fizykalne oraz tomografię komputerową [8].

Wznowa choroby na przykład wrzodziejącego zapalenia jelita grubego lub choroby Leśniowskiego - Crohna mogą powodować zaostrzenie zmian skórnych w okolicy stomii. Wznowa nowotworu często manifestuje się bolącymi i krwawiącymi guzkami, polipami bądź owrzodzeniami. Wyżej wymienione objawy znacznie utrudniają prawidłowe używanie sprzętu stomijnego. Konsekwencją ich wystąpienia może być próba ich chirurgicznego usunięcia lub repozycja stomii.

Do późnych powikłań dermatologicznych należy zapalenie mieszków włosowych wywołane przez mechaniczne podrażnienie podczas wymiany sprzętu stomijnego. Mężczyźni są bardziej narażeni ze względu na bardziej obfite owłosienie w okolicy brzucha. Stan zapalny objawia się swiędem i występowaniem krost. Aby mu zapobiec należy dbać o odpowiednią higienę podczas golenia a także używać specjalnego środka do ułatwiającego odklejenie worka podczas jego wymiany [10].

Czynniki alergiczne są również jedną z przyczyn zapalenia skóry. W celu identyfikacji, składnika wywołującego uczulenie wykonuje się naskórkowe testy płatkowe. Częstymi alergenami występującymi w kosmetykach i sprzęcie przeznaczonym do pielęgnacji stomii jest lateks, lanolina oraz żywice epoksydowe. Należy wyeliminować z pielęgnacji produkt drażniący. Lekami stosowanymi w miejscowych podrażnieniach alergicznych wokół rany są kortykosteroidy w aerozolu [9].

### **Powikłania psychologiczne**

Wyłonienie stomii jest dla pacjentów bardzo ciężkim przeżyciem i wiąże się ze zmianami na wielu płaszczyznach życia. Często obserwuje się znaczne obniżenie nastroju, poczucie wstydu a nawet stany depresyjne. Osoby z wyłonią stomią doświadczają

poczucia krzywdy, tęsknią za tym jak wyglądało ich życie przed chorobą. Obawa przed odrzuceniem może prowadzić do wycofania się z życia społecznego, towarzyskiego i zawodowego, a także ograniczenie kontaktów z bliskimi. Zaakceptowanie nowej sytuacji i zmiany wyglądu i funkcjonowania ciała jest bardzo trudne i czasochłonne.

Stres generowany przez stomię wpływa również na sen. Pacjenci martwią się możliwością wycieku treści jelitowej i odczuwania przez innych przykrego zapachu. Odbija się to znacznie na intymnych relacjach. Pacjenci czując wstyd i strach przed byciem odrzuconym, często rezygnują ze zbliżeń seksualnych, zamykają się przed poznawaniem nowych osób, rezygnują z dotychczasowych form spędzania czasu. W wielu przypadkach zmianie ulega także ich sytuacja materialna, z powodu zaniechania aktywności zawodowej, przejścia na rentę lub emeryturę [11]. Poradzenie sobie ze wszystkimi aspektami nowej sytuacji wymaga bardzo dużego wsparcia bliskich a niekiedy również psychologa. Pozytywny wpływ na stan psychiczny mają spotkania i rozmowy z innymi osobami posiadającymi stomię. Wymiana doświadczeń z ludźmi w podobnej sytuacji pomaga na nowo odnaleźć sens i nadzieję oraz zdać sobie sprawę, że z wyłonioną stomią da się realizować zawodowo, społecznie a także uprawiać sport. Istnieją również różne fundacje oraz grupy internetowe udzielające pomocy, porad i wsparcia. Kluczowym jest dążenie do pogodzenia się z nową specyfiką funkcjonowania i akceptacją tych zmian [11].

### **Okres pooperacyjny**

Pielęgniarka zajmująca się pacjentem ma za zadanie jak najlepiej przygotować go do samodzielnego funkcjonowania poza szpitalem, oceniając jego zdolność do samoopieki na podstawie jego wieku, stanu fizycznego oraz podejściem do swojego stanu zdrowia i nowej sytuacji. Opracowując plan opieki należy poinstruować pacjenta co do samoobserwacji rany pod kątem wczesnych objawów zakażenia lub wystąpienia innych nieprawidłowości w procesie gojenia się. Należy również uzupełnić ewentualne braki wiedzy na temat codziennego funkcjonowania z wyłonioną stomią.

Pielęgniarka zajmuje się również prawidłowym dopasowaniem specjalistycznego sprzętu oraz pierwszymi wymianami worka, jednocześnie krok po kroku tłumacząc wszystkie etapy i wyjaśniając wątpliwości. Pielęgniarka stopniowo zmienia swoją rolę na bycie jedynie obserwatorem, który w razie konieczności poprawia błędy przy samodzielnym obsłudze sprzętu stomijnego przez pacjenta. W edukacji pacjenta

należy przedstawić mu między innymi niepokojące objawy, powikłania, które powinien zgłaszać [12].

We wczesnym okresie pooperacyjnym należy wprowadzić ćwiczenia oddechowe oraz profilaktykę przeciwzakrzepową, która obejmuje wysokie ułożenie nóg oraz ćwiczenia bierne. Pionizacja następuje zazwyczaj w trzeciej lub czwartej dobie po wykonaniu zabiegu. Aby zapewnić bezpieczeństwo i komfort pacjenta pierwsze próby wykonuje się w asekuracji personelu lub odpowiedniego sprzętu na przykład balkonika. Pacjent nie powinien dążyć do całkowicie wyprostowanej pozycji przed upłynięciem co najmniej czwartego tygodnia po operacji [7].

Podczas pierwszych tygodni po wylonieniu stomii pacjent powinien unikać nadmiernego wysiłku fizycznego a przede wszystkim dźwigania oraz innych czynności obciążających mięśnie brzucha, ponieważ konsekwencją tego może być powstawanie przepuklin. W ramach prewencji ich powstawania zaleca się także noszenie specjalnego pasa stomijnego [12]. Nie należy jednak rezygnować z aktywności fizycznej, co często robią posiadacze stomii jelitowych. Aktywności dobrane w odpowiedni sposób znacznie poprawiają wydolność organizmu oraz jakość życia. Eliminacja aktywności fizycznej może wiązać się z konsekwencjami takimi jak narażenie na rozwój chorób układu krążenie, kostno- stawowego oraz cukrzycy i otyłości. Ćwiczenia wpływają również pozytywnie na stan psychiczny [13].

Ubrania chorego powinny być luźne i nieuciskające w pasie. Specjalna bielizna zaprojektowana dla osób ze stomią może być również dobrym rozwiązaniem. Warto wyedukować i zaangażować w pomoc przy stomii bliskich chorego. Ich wsparcie ma pozytywny wpływ w procesie adaptacji z nową sytuacją [12].

### **Pielęgnacja stomii i dobranie sprzętu**

Sprzęt dla stomików jest dobierany indywidualnie według potrzeb każdego pacjenta. Przy doborze sprzętu bierze się pod uwagę rodzaj wylonionej przetoki, miejsce jej wylonienia, styl życia, preferencje i budowę ciała pacjenta. Worki zamknięte są bardziej przystosowane do stomii wylonionej na jelicie grubym, natomiast worki otwarte, które zapewniają możliwość opróżnienia ich, bez konieczności odklejania ich od powierzchni skóry są przeznaczone głównie do ileostomii. Zarówno jeden jak i drugi rodzaj posiada filtr odprowadzający gazy. Worki, przeznaczone do zaopatrywania urostomii są specjalnie skonstruowane aby zapobiec cofaniu się moczu do stomii oraz mają możliwość połączenia

ich z workiem, dzięki czemu istnieje możliwość prowadzenia zbiórki nocnej moczu. W Polsce chory może uzyskać dofinansowanie na sprzęt stomijny z funduszu NFZ, w ustalonych sumach przypadających na miesiąc [12]. Przed przyklejeniem worka należy dokładnie wymierzyć otwór w zależności od wielkości stomii, nie może on być zbyt duży bądź odwrotnie. Skóra wokół przetoki nie powinna być mokra ani wilgotna, aby przylepiec lepiej i dłużej utrzymywał się na jej powierzchni [13].

Na rynku są dostępne różne akcesoria stomijne, które znacznie ułatwiają pielęgnację, a w przypadku stomii z powikłaniami stanowią nieodłączny element wspomagający leczenie. Do akcesoriów należą między innymi pierścienie uszczelniające, stanowiące dodatkową ochronę przed wyciekaniem treści, sprawdzają się szczególnie przy trudnych stomiach z tendencjami do nietrzymania się worków. Pasty stomijne wyrównują powierzchnię skóry, dzięki czemu płytka stomijna lub przylepiec trzymają się znacznie lepiej. Puder doskonale pochłania wilgoć z rany ułatwiając gojenie się powikłań dermatologicznych, dodatkowo stosując go sprzęt dłużej trzyma się powierzchni skóry. Istnieje również wiele rodzajów nasączanych gazików, mydeł i pianek ułatwiających dbanie o higienę skóry wokół stomii a także produkty ułatwiające odklejanie przylepnej części worka, tak aby w jak najmniejszym stopniu podrażniać przy tym skórę.

Podczas pielęgnacji należy pamiętać o kilku podstawowych rzeczach takich jak każdorazowe mycie rąk przed i po wymianie worka. Ważne jest aby przygotowując się do wymiany sprzętu zadbać o przygotowanie potrzebnych akcesoriów i robić to w odpowiednim otoczeniu takim jak łazienka. Dużym ułatwieniem jest także lustro najlepiej usytuowane na wysokości przetoki. Skórę wokół stomii należy umyć przy użyciu wody z mydłem po czym z dbałością osuszyć. W pielęgnacji nie należy używać tłustych produktów, gdyż sprawią, że przylepiec nie będzie spełniał swoich funkcji. Zabronione jest stosowanie spirytusu oraz benzyny, ze względu na silne drażniące działanie, które może prowadzić do różnego rodzaju podrażnień skóry [14].

## **Dieta**

Dieta po zabiegu wyłonienia przetoki zależy od rodzaju i umiejscowienia stomii. Operacja nie zobowiązuje do przejścia na specjalistyczną dietę, jednak trzymanie się norm zdrowego żywienia jest bardzo istotne.

Aby zniwelować występowanie zaparców biegunek, utrzymywania się nieprzyjemnego zapachu i tego typu dolegliwości należy wyeliminować niektóre produkty, zastępując je

innymi z tej samej grupy. Zaleca się spożywać posiłki w regularnych odstępach, co pozwala na wyrobienie rytmu dziennego wypróżnień [15]. Nie wiadomo jak układ pokarmowy reaguje na poszczególne składniki i posiłki, w związku z czym nowe potrawy należy wprowadzać stopniowo i dokładnie przeżuwać pokarm. Zaleca się również prowadzenie dziennika zawierającego obserwacje dotyczące tolerancji żywieniowych [15].

W stomii na jelicie grubym biegunkę rozpoznajemy po wystąpieniu powyżej trzech wypróżnień w ciągu 24 godzin. Charakteryzuje się ona również zmianą konsystencji wydalanej treści na znacznie rzadszą. Przy ileostomii na biegunkę wskazuje wodnista konsystencja treści w ilości powyżej 1 litra. Aby uporać się z pojawiającymi się biegunkami należy zadbać o odpowiednie nawodnienie organizmu. Optymalna ilość wody powinna wynosić około 2,5-3 litra wody. W przypadku ileostomii postępowanie może wymagać jednak czasowego ograniczenia jej ilości. Należy unikać owoców i warzyw, niektórych kasz oraz pieczywa zawierającego otręby pieczonego na zakwasie. Konieczne jest także wyeliminowanie z diety ostrych dań, napojów gazowanych oraz nadmiernych ilości soli. Zaleca się natomiast pieczywo z pszennej mąki, musy jabłkowe oraz przecieraną zupę z marchewki.

Gdy wypróżnieniu towarzyszy ból i występuje ono mniej niż trzy razy na przestrzeni tygodnia, świadczy to o występowaniu zaparc. Należy wtedy zastosować dietę odwrotną niż w przypadku pojawiania się biegunki, zawierającą dużo błonnika, owoców oraz warzyw, suszonych śliwek, fermentowanych produktów mlecznych takich jak na przykład kefir. Dobrze jest również spożywanie wody mineralnej przed pierwszym posiłkiem w ciągu dnia.

Nieprzyjemny zapach wydobywający się z worka oraz nadmierna produkcja gazów często stanowią dla stomików duży problem. Jeśli chodzi o nieprzyjemny zapach skutecznie maskują go produkty takie jak żurawina, jogurty naturalne czy soki z niektórych owoców i warzyw takich jak pomarańcza czy pomidor. Aby ograniczyć występowanie tego problemu należy również unikać w swoim jadłospisie roślin strączkowych, tłustych dań, kapusty oraz długo dojrzewających serów. Nadprodukcję gazów ograniczy powolne i spokojne spożywanie posiłków, co ogranicza dostawanie się wraz z pokarmem powietrza do układu trawiennego. Produktami zaostrzającymi tę dolegliwość są te zawierające węglowodany złożone, alkohol, orzechy, wszelkiego rodzaju napoje gazowane oraz alkoholowe a także rośliny strączkowe takie jak fasola [14].

## CEL PRACY

Wyłonienie stomii jest zabiegiem bardzo integrującym w funkcjonowanie chorego. Jest ona wyłaniana z wielu przyczyn, często w wyniku przebiegu chorób nowotworowych. Specyfika postępowania i sam fakt zmian na wielu płaszczyznach życia wymaga od pacjenta i jego rodziny zaangażowania, odpowiedniej wiedzy, podejścia do nowej sytuacji oraz umiejętności radzenia sobie z pielęgnacją przetoki.

Zadaniem pielęgniarki jest edukacja pacjenta na temat stomii, przygotowanie do jak najlepszej samoopieki, wykazanie dużego wsparcia oraz prowadzenie rehabilitacji pozwalającej na podniesienie komfortu życia.

Celem pracy jest:

1. Identyfikacja problemów pielęgnacyjnych pacjenta z wyłonią kolostomią.
2. Opracowanie działań pielęgniarskich dla pacjenta z wyłonią stomią w oparciu o indywidualne potrzeby chorego.
3. Pokazanie roli pielęgniarki w przygotowaniu pacjenta z wyłonią stomią do samoopieki.
4. Opracowanie arkusza do zbierania wywiadu z pacjentem.

## MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Badaniem została objęta 56 letnia kobieta, u której rozpoznano nowotwór jelita grubego. Badania zostały przeprowadzone podczas hospitalizacji pacjentki w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku, w II Klinice Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej od 13.12.2023 roku do 22.12.2023 roku. Kobieta została poddana operacji wyłonienia kolostomii.

W pracy użyto metody studium indywidualnego przypadku. Materiał został oparty o analizę dokumentacji medycznej zawierającej: kartę obserwacji, kartę gorączkową, historię choroby, kartę zleceń lekarskich oraz dokumentację pielęgniarską. Ponadto zastosowano metodę wywiadu z pacjentem oraz obserwacji.

## WYNIKI

### Opis przypadku

Pacjentka Barbara M., urodzona 03.03.1968 r w Białymstoku. Kobieta posiada wykształcenie wyższe z dziedziny finansów i rachunkowości. Do tej pory pacjentka pracowała w charakterze księgowej w prywatnej firmie. Pani Barbara mieszka wraz z mężem w domku szeregowym, swoje warunki bytowe określa jako dobre. Rak jelita w postaci guza zlokalizowanego na esicy został zdiagnozowany 1,5 roku temu. Chora bagatelizuje zalecenia dietetyczne (posiłki lekkostrawne). Wzrost: 161 cm, masa ciała 71 kg.

Pacjentka została przyjęta na oddział II Kliniki Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologii i Onkologii w celu wykonania planowego zabiegu wyłonienia kolostomii z powodu guza zlokalizowanego na zgięciu esicy, zasłaniającego światło jelita.

Dolegliwości pacjentki obejmują bolesne parcie na stolec, zaparcia oraz wzdęcia. Pacjentka wykazuje duży lęk przed hospitalizacją i zmartwienie swoim stanem zdrowia. BMI kobiety wynosi 27.01 co wskazuje na nadwagę. Ponadto Pani Barbara cierpi na nadciśnienie tętnicze.

Do przyjmowanych leków należą: metoprolol 50 mg, lactulosum 5g- doraźnie, w momencie wystąpienia zaparc.

### Stan pacjenta podczas prowadzenia obserwacji

Chora podczas prowadzonej obserwacji zgłasza ból w okolicy rany pooperacyjnej, ponadto skarży się na pojawiające się nudności spowodowane podanymi lekami anestetycznymi. Pacjentka wykazuje duży lęk oraz brak akceptacji związany ze zmianą wizerunku ciała oraz ze swoim stanem zdrowia. Kobieta wykazuje deficyt wiedzy na temat pielęgnacji wyłonionego sztucznego odbytu, rozpoznawania niepokojących objawów, kwestii diety, oraz powrotu do dawnych aktywności po przeprowadzonym zabiegu. Pacjentka pozostaje w unieruchomieniu co może sprzyjać rozwojowi choroby zakrzepowo zatorowej a także wystąpienia powikłań ze strony układu oddechowego. Chora ma założony cewnik Foley'a oraz wkłucie obwodowe.

### Stan biologiczny w dniu przyjęcia:

*Układ krążenia:*



-RR: 138/82 mmHg

-HR: 95 uderzeń na minutę

*Układ oddechowy:*

-16 oddechów na minutę

-oddech fizjologiczny, miarowy, niesłyszalny, brak kaszlu

-SpO<sub>2</sub>: 99%

*Układ pokarmowy:*

-masa ciała: 71kg

-wzrost: 161 cm

- BMI wynosi: 27,01- nadwaga

-apetyt: obniżony

*Układ wydalniczy:*

-obecność guza zasłaniającego światło jelita grubego na odcinku esicy

-występowanie zaparć

-bolesne parcie na stolec

-występowanie wzdęć

*Układ nerwowy:*

-pacjentka wykazuje duży lęk

-występuje bezsenność

*Układ kostno-stawowo-mięśniowy*

-niewielka aktywność fizyczna spowodowana siedzącym trybem pracy

*Stan skóry:*

- bez zmian dermatologicznych

- skóra blada

- nadmiernie rozwinięta tkanka tłuszczowa

- temperatura ciała 36,5 °

## Opracowanie arkusza do zbierania danych o pacjencie ze stomią jelitową:

Imię i nazwisko pacjentki: **B.M.**

Wiek: **56 lat**

Stan cywilny: panna  zamężna  wdowa  rozwiedziona

Liczba dzieci: **2**

Warunki socjalne pacjentki: złe  zadowalające  dobre  bardzo dobre

Wykształcenie: podstawowe  średnie  wyższe

Zawód: **księgowa**

Źródło utrzymania: praca  renta  emerytura  inne  (jakie?).....

Miejsce zamieszkania: wieś  miasto

Data przyjęcia do szpitala: **13.12.2023 r.**

Tryb przyjęcia: pilne  planowe

Rozpoznanie: **guz odbytnicy na w zgięciu esiczo- odbytnicznym**

Choroby współistniejące: **nadciśnienie tętnicze**

Przebyte zabiegi operacyjne: **cholecystektomia laparoskopowa (2014 r.)**

Alergie: **neguje**

Nałogi: brak  alkohol  tytoń  kofeina inne  (jakie?).....

Aktywność fizyczna: znikoma  umiarkowana  wysoka

Analiza poszczególnych układów:

*Układ oddechowy:*

Liczba oddechów na minutę: **16**

Charakter oddechów: fizjologiczny  przyspieszony  zwolniony  płytki   
pogłębiony

Inne niepokojące objawy ze strony dróg oddechowych? Tak  Nie

Jeśli tak, jakie?.....

Występowanie kaszlu tak  nie

Jeśli tak: suchy  mokry  napadowy

Zaleganie wydzieliny: tak  nie

Występowanie duszności tak  nie

Jeśli tak: wysiłkowa  spoczynkowa

*Układ pokarmowy*

Samodzielność w spożywaniu posiłków tak  z pomocą  nie

Specjalna dieta: tak  nie  jeśli tak jaka? [dieta lekkostrawna](#)

Wydalenie stolca: w normie  zaburzone

Występowanie: nudności  wymiotów  nie

Zaburzenia takie jak: zaparcia  biegunki  wzdęcia  odbijanie  zgaga

Łaknienie: obniżone  w normie  podwyższone

Stan jamy ustnej: prawidłowy  afty  pleśniawki

Stan zębów: [zęby własne](#)

*Układ krążenia:*

Ciśnienie tętnicze: 138/82 mmHg

Tętno: 95 uderzeń na minutę

Sinica: tak  nie

Obrzęki: tak  nie

*Układ moczowo płciowy:*

Samodzielność w oddawaniu moczu: tak  nie

Ból przy oddawaniu moczu: tak  nie

Problemy z nietrzymaniem moczu tak  nie

Cewnik Foley'a tak  nie

Diureza: [1100 ml](#)

Kolor moczu: [słomkowy](#)

Ból w okolicy cewki moczowej: tak  nie

Ostatnia miesiączka: [2012 r.](#)

Liczba i rodzaj porodów: fizjologiczne: [2](#) .cięcia cesarskie: [0](#)

*Układ nerwowy:*

Świadomość pacjentki: pełna  zamroczenie  senność  brak kontaktu

Kontakt słowny: prawidłowy  ograniczony  brak

Sen: prawidłowy  utrudniony

Występowanie niedowładów: tak  nie

Występowanie drżenia: tak  nie

### *Dolegliwości bólowe*

Lokalizacja: okolica rany pooperacyjnej

Charakter bólu: kłujący  tępy  promieniujący  pulsujący

Nasilenie w skali VAS: 6

### *Zmysły:*

Wzrok: prawidłowy  krótkowzroczność  dalekowzroczność  astygmatyzm

okulary do czytania  okulary na co dzień

Słuch: prawidłowy  lekki ubytek słuchu  znaczny ubytek słuchu  aparat słuchowy

### **Plan opieki pielęgniarskiej**

➤ **Problem pielęgnacyjny 1: Ryzyko krwawienia oraz wstrząsu hipowolemicznego spowodowanego przebytym zabiegiem operacyjnym.**

✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia wstrząsu oraz krwotoku.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie i dokumentowanie parametrów życiowych pacjentki co 15 minut przez 2h od przywiezienia pacjentki na salę po zabiegu
- Kontrola zabarwienia powłok skórnych
- Obserwacja stanu opatrunków na ranach pooperacyjnych
- Kontrola krwawienia ze stomii
- Zgłoszenie wszelkich odchyleń od normy lekarzowi

✓ **Ocena:** Parametry życiowe pacjentki w normie. Kolor powłok skórnych prawidłowy, opatrunki na ranie suche. Wstrząs oraz krwawienie nie wystąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Dyskomfort spowodowany dolegliwościami bólowymi w okolicy rany pooperacyjnej.**

✓ **Cel:** Uśmierzenie bólu.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Ocena bólu przy pomocy skali VAS  
Monitorowanie parametrów życiowych
  - Pomoc pacjentce w przyjęciu pozycji półwysokiej, zmniejszającej napięcie mięśni brzucha
  - Zapewnienie ciszy i spokoju na sali poprzez zamknięcie drzwi, ograniczenie głośności, wyłączenie telewizji lub radia
  - Podanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza i weryfikacja ich działania na pacjentkę
- ✓ **Ocena:** Ból oceniany przez pacjentkę na 6 przy użyciu skali VAS zmniejszył się na 3 po przyjęciu proponowanej pozycji ułożeniowej oraz po podaniu leków przeciwbólowych zleconych przez lekarza we wlewie dożylnym.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Ryzyko wystąpienia nudności i wymiotów po zastosowanych lekach anestetycznych.**

✓ **Cel:** Obniżenie ryzyka wystąpienia wymiotów i nudności.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Dbanie o przepływ świeżego powietrza na sali
  - Zapewnienie pacjentce miski nerkowatej oraz ligniny
  - W razie potrzeby podanie leków przeciwwymiotnych zgodnie z kartą zleceń lekarskich
  - Pomoc pacjentce w toalecie jamy ustnej po wystąpieniu ewentualnych wymiotów
- ✓ **Ocena:** Pacjentce zapewniono miskę nerkowatą oraz ligninę, wywietrzono salę, wymioty nie wystąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Lęk pacjentki związany ze stanem zdrowia.**

✓ **Cel:** Obniżenie poziomu lęku.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Przekazywanie pacjentce wszystkich informacji na temat choroby, zabiegu i jego możliwych następstw
- Odpowiedzenie na pytania i wątpliwości pacjentki
- Przedstawienie możliwości dołączenia do grup wsparcia
- Przedstawienie możliwości konsultacji z psychologiem
- ✓ **Ocena:** Po przeprowadzonej rozmowie poziom lęku pacjentki obniżył się.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Deficyt wiedzy na temat pielęgnacji stomii i obsługi sprzętu stomijnego.**

- ✓ **Cel:** Podniesienie poziomu wiedzy pacjentki i nauka obsługi sprzętu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena pacjentki pod kątem samoopieki
  - Zwrócenie uwagi pacjentki na sygnalizowanie niepokojących objawów w obszarze wyłonionej stomii, takich jak na przykład zmiana zabarwienia czy krwawienie
  - Zapoznanie pacjentki ze sprzętem stomijnym i nauczanie korzystania z niego
  - Wytlumaczenie zasad dotyczących pielęgnacji stomii
  - Zapewnienie spotkania z pielęgniarką stomijną
  - Objasnienie zasad dotyczących dofinansowania na sprzęt stomijny
- ✓ **Ocena:** Podniesiono poziom wiedzy pacjentki oraz jej zdolność do samoopieki w zakresie dbania o wyłonioną kolostomię.

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Deficyt wiedzy pacjenta na temat diety przy wyłonionej kolostomii.**

- ✓ **Cel:** Podniesienie poziomu wiedzy pacjentki na temat diety.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Edukacja pacjentki na temat wpływu różnych produktów na aspekty takie jak produkcja gazów, wydzielanie nieprzyjemnego zapachu i prowokacja biegunek oraz zaparcie
  - Zasugerowanie prowadzenia zeszytu tolerancji pokarmowych, w którym pacjent powinien zapisywać swoją reakcję na poszczególne produkty
  - Zalecenie dbania o utrzymywanie odpowiedniej masy ciała by zapobiec otyłości

- Zalecenie spożywania posiłków w regularnych odstępach, co pozwala na wyrobienie rytmu dziennego wypróżnień
- W razie potrzeby zasugerowanie wizyty u dietetyka
- ✓ **Ocena:** Po rozmowie edukacyjnej przeprowadzonej z pacjentką jej poziom wiedzy na temat diety przy wyłonionej kolostomii wzrósł.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: Obniżony nastrój pacjenta spowodowany zmianą wyglądu ciała.**

- ✓ **Cel:** Podwyższenie nastroju pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Rozmowa z pacjentem na temat jego wątpliwości dotyczących stomii
  - Edukacja rodziny i bliskich na temat zapewnienia wsparcia choremu
  - Zaproponowanie rozmowy z psychologiem
  - Zaproponowanie dołączenia do grup wsparcia skupionych wokół stomii
- ✓ **Ocena:** Po rozmowie z pacjentem oraz rodziną nastrój chorej poprawił się.

➤ **Problem pielęgnacyjny 8: Ryzyko wystąpienia powikłań na tle układu oddechowego, spowodowane unieruchomieniem.**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań ze strony układu oddechowego
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Kontrola liczby i jakości oddechów
  - Prowadzenie gimnastyki oddechowej z ruchami rąk: unoszenie ich podczas wdechu, opuszczanie podczas wydechu
  - Zalecenie pacjentowi wykonywania ćwiczeń oddechowych, na przykład dmuchanie w lekki przedmiot położony przed pacjentem w celu przesunięcia go
  - Zmiana pozycji pacjentki na pół wysoką, ułatwiają oddychanie
  - Zapewnienie przepływu powietrza oraz jego odpowiedniej wilgotności na sali
- ✓ **Ocena:** Liczba oraz jakość oddechów w normie, pacjentka stosuje się do zaleceń wykonywania ćwiczeń oddechowych. Powikłania ze strony układu oddechowego nie wystąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 9: Ryzyko wystąpienia choroby zakrzepowo-zatorowej w związku z unieruchomieniem pacjentki po zabiegu.**

- ✓ **Cel:** Zapobiegnięcie wystąpienia choroby zakrzepowo-zatorowej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Edukacja pacjentki na temat choroby zakrzepowo-zatorowej
  - Zmotywowanie pacjentki do szybkiego uruchomienia po zabiegu
  - Wykonanie iniekcji heparyny drobnocząsteczkowej i instruktaż stosowania zastrzyków samodzielnie w domu
- ✓ **Ocena:** Świadomość pacjentki wzrosła i stosuje się ona do zaleceń. Powikłania zakrzepowo-zatorowe nie wystąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 10: Deficyt wiedzy pacjentki na temat możliwej aktywności fizycznej po wyłonieniu stomii.**

- ✓ **Cel:** Podniesienie poziomu wiedzy pacjentki na temat możliwej aktywności fizycznej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zalecenie nie dźwigania ciężkich rzeczy (nie więcej niż 1-2kg), aby zapobiec rozejściu się szwów oraz powstawania przepuklin
  - Zalecenie dostosowania aktywności fizycznej do indywidualnych możliwości
  - Zasugerowanie zaczęcia od spacerów lub wycieczek z kijkami trekkingowymi
  - Poinformowanie pacjentki na temat braku przeciwwskazań do sportów takich jak jazda na rowerze, pływanie czy też jazda na nartach w okresie po wygojeniu rany
  - Zalecenie unikania sportów wymagających znacznego wysiłku takich jak sporty walki
- ✓ **Ocena:** Po rozmowie edukacyjnej przeprowadzonej z pacjentką jej poziom wiedzy na temat możliwych aktywności fizycznych został podniesiony.

➤ **Problem pielęgnacyjny 11: Ryzyko zakażenia dróg moczowych spowodowane założonym cewnikiem Foley'a.**

- ✓ **Cel:** Zminimalizowanie ryzyka zakażenia ze strony układu moczowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych
  - Kontrola diurezy oraz koloru moczu
  - Kontrola ujścia cewki moczowej pod kątem pojawienia się objawów stanu zapalnego



- Monitorowanie drożności cewnika i zapobieganie cofania się moczu do pęcherza umieszczając worek z moczem poniżej poziomu łóżka
- Przestrzeganie zasad higieny i używanie odpowiednich preparatów podczas toalety krocza
- ✓ **Ocena:** Parametry życiowe w normie, diureza oraz kolor moczu prawidłowe, cechy stanu zapalnego nie pojawiły się. Zakażenie dróg moczowych nie wystąpiło.

➤ **Problem pielęgnacyjny 12: Ryzyko wystąpienia podrażnienia skóry wokół stomii spowodowane wyciekami treści jelitowej lub nieodpowiednią pielęgnacją.**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia podrażnień skóry wokół stomii.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Instruktaż odpowiedniego dopasowania otworu w worku stomijnym oraz szczelnego przyklejenia go do skóry wokół stomii
  - Zalecenie przestrzegania zasad higieny podczas wykonywania pielęgnacji stomii
  - Nauczanie pacjentki rozpoznawania cech powstającego stanu zapalnego i wystąpienia innych niepokojących objawów
  - Zalecenie używania specjalistycznych hipoalergicznym środków do pielęgnacji stomii, w celu uniknięcia reakcji alergicznych
- ✓ **Ocena:** Wyedukowano pacjentkę w zakresie prawidłowego dbania o wyłonią stomię oraz rozpoznawania niepokojących objawów, przez co zmniejszono ryzyko wystąpienia podrażnień skóry wokół stomii.

## PODSUMOWANIE

1. Najważniejsze problemy pacjentki obejmują ryzyko wystąpienia wstrząsu hipowolemicznego oraz krwawienia, dyskomfort spowodowane bólem w miejscu rany, wynikające z faktu przeprowadzenia zabiegu, ryzyko pojawienia się nudności i wymiotów w konsekwencji zastosowanych leków anestetycznych, lęk oraz obniżony nastrój wynikający ze zmiany wyglądu ciała oraz stanu zdrowia, deficyt wiedzy na temat pielęgnacji wyłonięj stomii oraz doboru i użytkowania sprzętu stomijnego, rodzaju diety i aktywności fizycznej, ryzyko wystąpienia powikłań ze strony układu oddechowego, spowodowanych unieruchomieniem.

2. Opracowano działania pielęgniarskie dostosowane do indywidualnych potrzeb chorego: podniesienie poziomu wiedzy pacjenta poprzez edukację na tematy okołostomijne takie jak odpowiednia pielęgnacja kolostomii, edukacja pacjentki na temat diety oraz możliwości aktywności fizycznej, a także obniżenie ryzyka wystąpienia powikłań pooperacyjnych.
3. Przedstawiono rolę pielęgniarki w zakresie przygotowania pacjenta do jak najlepszej samoopieki, poprzez odpowiednią edukację i wsparcie, w celu podniesienia jego komfortu życia po wyjściu ze szpitala.
4. opracowano arkusz do zbierania wywiadu z pacjentem, co pozwoliło na identyfikację problemów pielęgnacyjnych chorego a następnie opracowaniu planu opieki.

## PIŚMIENNICTWO

1. Trofimiuk M., Kowalczyk K.: Stomia-problemy pacjenta i rodziny. Sytuacje trudne w ochronie zdrowia tom VI. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2021: 97-107
2. Pachocka L., Urbanik A.: Stomia jelitowa – epidemiologia, rys historyczny, zasady wyłaniania i rodzaje stomii jelitowych. *Probl Hig Epidemiol* 2014, 95(3): 586-590
3. Markowska A., Górka J., Grochans E., Szkup M.: Ocena wiedzy wybranych grup społecznych na temat profilaktyki raka jelita grubego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2016, 22(4): 303–306
4. Hackemer P., Menzel F., Matuszewski M., Małkiewicz B., Dzięgała M., Krajewski W., Zdrojowy R., Dembowski J.: Diagnostyka i leczenie nowotworów pęcherza moczowego. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2018, 2(55): 232-237
5. Banasiewicz T., Kobiela J., Cwaliński J., Szychalski P., Przybylska P., Kornacka K., Bogdanowska-Charkiewicz D., Leyk-Kolańczak M., Borejsza-Wysocki M., Batycka-Stachnik D., Drwiła R.: Rekomendacje w zakresie stosowania rehabilitacji, czyli kompleksowego przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego. *Polski Przegląd Chirurgiczny* 2023, 95(4): 61-91
6. Leyk-Kolańczak M., Książek J., Piotrkowska R.: Realizacja opieki stomijnej w Polsce w opinii pielęgniarek. *Problemy Pielęgniarstwa* 2017, 25(1): 20–28

7. Chrostowska I., Wanot B., Biskupek-Wanot A., Matulnikova L.: Exteriorisation of intestinal stoma as a result of intestinal cancer disease. *Periodyk naukowy Akademii Polonijnej* 2017, 25(6): 134-145
8. Gaćkowska K., Paluszkiewicz P.: Powikłania skórne stomii jelitowej. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2021, 1: 1–7
9. Kozłowska E., Cierzniaowska K., Popow A., Szewczyk M.: Powikłania skórne u chorych ze stomią jelitową. *Leczenie Ran* 2023, 20(1): 19-25
10. Aniołkowska M., Antos E., Wawszczak E.: Funkcjonowanie bio-psycho-społeczne pacjentów z wyłonioną stomią jelitową. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2020, 1(62): 27-35
11. Cierzniaowska K., Szewczyk M., T.: Stomia – ukryty problem tysięcy Polaków. *Chirurgia Po Dyplomie* 2018, 13(6), 26-33.
12. Piotrkowska R., Jarzynkowski P.: Analiza systematycznej aktywności fizycznej i jakości życia osób ze stomią jelitową. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2020, 2: 70–74
13. Jankowska-Puzio L.: Stomia jelitowa u pacjentów 65 plus w kontekście problemów pielęgnacyjnych. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej* 2019, 2(6): 74-84
14. Urbanik A., Pachocka L.: Analiza zachowań żywieniowych pacjentów z wyłonioną stomią. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2015, 96(2): 523-528
15. Trofimiuk M., Kowalczyk K.: Opieka pielęgniarska nad pacjentem z wyłonioną kolostomią po leczeniu chirurgicznym jelita grubego. *Sytuacje trudne w ochronie zdrowia* 2021, 6: 108-126

## PROBLEMY PIEŁĘGNACYJNE DZIECKA Z BIAŁACZKĄ

Ewa Kulbaka<sup>1</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>2</sup>, Ewa Kolasa-Gutkowska<sup>3</sup>

1. *Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
2. *Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
3. *Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### WSTĘP

Białaczka polega na pojawieniu się w układzie limfoblastycznym szpiku nieprawidłowych komórek, które namnażają się w sposób niekontrolowany. Spośród przyczyn chorobowych białaczka jest pierwszym powodem zgonów dzieci. Białaczki ze względu na przebieg mogą mieć postać ostrą lub przewlekłą. U dzieci najczęściej rozpoznaje się ostrą białaczkę limfoblastyczną. Przyczyny zachorowania nie są do końca rozpoznane. Do rozwoju choroby prawdopodobnie przyczyniają się środowisko (powietrze, woda, pożywienie zawierające karcynogeny) i czynniki genetyczne [1, 2].

Na wyleczenie choroby ma wpływ szybkie rozpoznanie oraz właściwa terapia. Diagnostyka obejmuje badanie przedmiotowe, badania laboratoryjne i obrazowe, punkcję łądźwiową i ocenę płynu mózgowo-rdzeniowego. Do objawów mogących wskazywać na białaczkę u dziecka należą osłabienie, brak łaknienia, bledność skóry, utrata masy ciała, cechy infekcji, bóle brzucha, skaza krwotoczna, powiększenie węzłów chłonnych, wątroby i śledziony. Objawy są niespecyficzne, co znacznie może przedłużyć proces diagnozowania. Po zastosowaniu nowoczesnych terapii wskaźnik przeżycia utrzymuje się na poziomie 80-90%. Leczenie zależy od typu białaczki i grupy rokowniczej [3, 4].

Dziecko i jego rodzice znajdują się w trudnej sytuacji i doświadczają wielu problemów. Na przebieg procesu diagnozowania i leczenia choroby nowotworowej wpływa jakość opieki pielęgnarskiej.

## CEL PRACY

Celem pracy było rozpoznanie i przedstawienie problemów pielęgnacyjnych występujących w opiece nad dzieckiem z białaczką.

## MATERIAŁ I METODY

Metodą badawczą jaką posłużono się w pracy było studium indywidualnego przypadku. W celu zgromadzenia danych o aktualnym stanie zdrowia pacjenta, jego rodzinie i sytuacji bytowej użyto technik badawczych w postaci wywiadu, obserwacji, pomiarów pielęgniarstkich i analizy dokumentacji medycznej. Natomiast dla uzyskania odpowiedzi na przedstawione pytania badawcze zastosowano narzędzia badawcze wykorzystywane w codziennej praktyce pielęgniarstkiej.

Przedmiotowe badanie zostało zrealizowane w marcu 2024 roku w Klinice Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie.

## WYNIKI

Dziecko w wieku lat 6, płci męskiej, przyjęte do szpitala w trybie planowym celem przygotowania i przeprowadzenia pierwszej sesji chemioterapii po zdiagnozowaniu białaczki limfoblastycznej. Pacjent został przygotowany do badań obrazowych, pobrano próbki do badań laboratoryjnych. Według zlecenia dziecko zostało wstępnie nawodnione i otrzymało leki przeciwbólowe.

Według informacji od rodziców, objawy choroby występowały u dziecka około roku wcześniej, gdy chłopiec miał pięć lat. Rodzice zgłaszali się z dzieckiem do lekarza, gdy miał gorączkę i był osłabiony, nie miał apetytu, pocił się, wykazywał oznaki infekcji. Epizody takie zdarzyły się 3-4 razy, stan dziecka pomiędzy epizodami gorączki pogarszał się, chłopiec był osłabiony i częściej się męczył. Przy kolejnej wizycie u lekarza rodzice zgłosili dodatkowe, nowe objawy: zmiany występujące w jamie ustnej w postaci trudno gojących się, dokuczliwych aft, a także skłonność do powstawania siniaków, które powoli się wchłaniały. Zlecono wówczas badania laboratoryjne oraz obrazowe, a ich wyniki wskazały na możliwość rozwoju białaczki. Rozszerzona diagnostyka potwierdziła podejrzenie.

- **Diagnoza pielęgniarstka 1: Nudności spowodowane lekami podawanymi w terapii.**
- ✓ **Cel opieki:** Zniesienie nudności, wyrównanie gospodarki wodno-elektrolitowej.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Podawanie płynów infuzyjnych dożylnie zgodnie ze zleceniem lekarskim.
  - Kontrola parametrów tętna i ciśnienia tętniczego.
  - Kontrola nawodnienia organizmu poprzez ocenę wilgotności powłok skórnych oraz ocenę diurezy.
  - Zachęcanie pacjenta do popijania płynów.
- ✓ **Ocena:** Nudności ustąpiły, wyrównano gospodarkę wodno-elektrolitową.

➤ **Diagnoza pielęgniarская 2: Niepokój, pobudzenie dziecka spowodowane dolegliwościami bólowymi.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie niepokoju poprzez zmniejszenie nasilenia bólu.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Regularna ocena bólu na podstawie wywiadu, skal i obserwacji.
  - Podanie środków przeciwbólowych według zlecenia lekarza.
  - Zastosowanie niefarmakologicznych metod zmniejszania bólu – odwracanie uwagi, pokazanie zabawek, rozmawianie.
  - Zwracanie uwagi na przygotowanie dziecka do zabiegów poprzez wcześniejsze wyjaśnienie procedur.
  - Stworzenie rodzicom możliwości towarzyszenia dziecku przy zabiegach.
  - Dokumentowanie obserwacji dotyczących nasilenia bólu.
- ✓ **Ocena:** Niepokój i dolegliwości bólowe zostały zmniejszone.

➤ **Diagnoza pielęgniarская 3: Zmęczenie jako niepożądany objaw choroby, dolegliwości bólowych i skutek dotychczasowego leczenia przeciwnowotworowego.**

✓ **Cel opieki:** Adaptacja do zmęczenia, zmniejszenie dyskomfortu.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Nauka gospodarowania energią.
- Oszczędzanie energii przy samodzielnym wykonywaniu czynności ważnych dla pacjenta, np. jedzenie, czesanie.
- Działania wspierające.

- Ćwiczenia fizyczne dostosowane do indywidualnych możliwości – umiarkowana aktywność fizyczna zmniejsza objawy zmęczenia, ogranicza problemy emocjonalne i poprawia jakość życia.
- Odnawianie energii - utrzymanie aktywności w dzień, dbanie o higienę snu, objaśnienie rytuału przygotowania się do snu – toaleta ciała, wietrzenie sali.
- Łagodzenie stresu poprzez stosowanie technik relaksacyjnych.
- Udział w leczeniu przeciwdepresyjnym, uspokajającym, przeciwbólowym – podawanie leków na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena:** Pacjent nadal zgłasza uczucie zmęczenia i osłabienia.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 4: Ryzyko odwodnienia spowodowane wymiotami.**

- ✓ **Cel opieki:** Zatrzymanie wymiotów i niedopuszczenie do odwodnienia.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Ocena nasilenia wymiotów.
  - Konsultowanie dolegliwości pacjenta z lekarzem dyżurnym.
  - Udział w farmakoterapii – podłączenie wlewów kroplowych według zleceń
  - Ukierunkowana obserwacja.
  - Zapewnienie bezpieczeństwa podczas wymiotów.
  - Zapewnienie czystości osobistej – zmiana bielizny osobistej i pościelowej.
- ✓ **Ocena:** Pacjent nie wymiotuje, brak ryzyka odwodnienia.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 5: Apatia dziecka spowodowana leczeniem, dolegliwościami.**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa jakości życia, zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Określenie zapotrzebowania na wsparcie.
  - Tworzenie atmosfery bezpieczeństwa, zaufania i życzliwości.
  - Ustalenie zakresu pomocy zgodnie z życzeniami pacjenta.
  - Uprzedzanie i informowanie o wykonywanych zabiegach, stosowanie prostego słownictwa, upewnianie się co do zrozumienia.
  - Zachęcanie do wyrażenia wątpliwości i pytań, uważne słuchanie.
  - Reagowanie – nawiązanie dobrej współpracy z pacjentem i jego rodziną.

- Łagodzenie emocjonalnych skutków choroby, redukcja lęku, rozdrażnienia i poczucia bezradności.
- Wzmacnianie psychicznych sił i zasobów pacjenta potrzebnych w walce z chorobą.
- ✓ **Ocena:** W wyniku działań pielęgniarzkich pacjent ma zapewnione poczucie bezpieczeństwa, samopoczucie uległo poprawie, chory wie, że może liczyć na wsparcie pielęgniarki sprawującej nad nią opiekę.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 6: Dyskomfort dziecka spowodowany zmianami zapalnymi w błonie śluzowej jamy ustnej powstającymi wskutek stosowania chemioterapii.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu poprzez złagodzenie dolegliwości i leczenie zmian zapalnych w błonie śluzowej jamy ustnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarckie:**
  - Obserwowanie i ocenianie stanu śluzówki jamy ustnej i języka.
  - Edukowanie dziecka i jego rodziców w zakresie systematycznej, dokładnej pielęgnacji jamy ustnej.
  - Wyjaśnienie zasad doboru szczoteczki, pasty do zębów, płynów.
  - Pędzłowanie jamy ustnej 4-6/dobę preparatem zleconym przez lekarza.
  - Zwracanie uwagi na nawadnianie pacjenta i nawilżanie ust.
  - Stosowanie w diecie potraw chłodnych i o łagodnym smaku, miękkich i rozdrobnionych.
  - Podanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena:** Dyskomfort się zmniejszył stan jamy ustnej zaczął ulegać poprawie, problem wymagał dalszego działania.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 7: Duszność i zawroty głowy spowodowane nieprawidłowymi wartościami hemoglobiny.**

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie oddychanie i niedopuszczenie do niewydolności krążeniowo-oddechowej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarckie:**
  - Systematyczne sprawdzanie parametrów życiowych i dokumentowanie wyników pomiaru.



- Ocena nasilenia duszności.
  - Zastosowanie pozycji półwysokiej.
  - Podanie tlenu przez węży tlenowe na zlecenie lekarza.
  - Edukowanie dziecka i rodziców o konieczności pozostawania w łóżku.
  - Prowadzenie bilansu płynów i diurezy dobowej.
  - Pobranie krwi do badań laboratoryjnych.
  - Podanie leków na zlecenie lekarza.
  - Ocenianie efektów leczenia.
- ✓ **Ocena:** Kontrolowano parametry życiowe pacjenta, diurezę i bilans płynów, oceniano natężenie duszności, dzięki podjętemu leczeniu poprawiono jakość oddychania pacjenta.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 8: Ryzyko powikłań poprzetoczeniowych po podaniu preparatów krwi.**

- ✓ **Cel opieki:** Jak najwcześniejsze wychwycenia objawów niepożądanych albo przeciwdziałanie ich powstaniu.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
- Systematyczne sprawdzanie parametrów życiowych pacjenta – przez 12 godzin po przetoczeniu.
  - Dokumentowanie wyników pomiarów - temperatura ciała i saturacja, tętno, ciśnienie tętnicze krwi.
  - Kontrolowanie powłok skórnych i zbieranie wywiadu pod kątem niepokojących objawów – wysypki, świądu skóry.
  - Zapewnienie ciągłego nadzoru nad pacjentem.
  - Edukowanie pacjenta i jego rodziców o konieczności zgłaszania niepokojących objawów.
- ✓ **Ocena:** Nie doszło do powikłań po przetoczeniu.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 9: Biegunka jako skutek leczenia i ryzyko odwodnienia dziecka.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie alb wyeliminowanie biegunki i przeciwdziałanie odwodnieniu pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Analizowanie liczby i jakości wypróżnień.
  - Zapewnienie higieny dziecku.
  - Wykonywanie toalety i pielęgnowanie okolic odbytu.
  - Obserwowanie okolic odbytu pod kątem ryzyka odparzeń.
  - Sprawdzanie masy ciała i podstawowych parametrów życiowych.
  - Podanie płynów doustnie.
  - Podanie płynów dożylnie i leków na zlecenie lekarza.
  - Sprawdzanie bilansu płynów i diurezy dobowej.
- ✓ **Ocena:** Po wdrożeniu leczenia zmniejszono nasilenie biegunki u dziecka, nie doszło do odwodnienia, problem wymagał dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarская 10: Niepokój i obawa rodziców i dziecka spowodowana koniecznością kolejnej hospitalizacji.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie niepokoju, zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, ułatwienie przystosowanie się do sytuacji.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Stworzenie przyjaznej atmosfery.
  - Omówienie przebiegu wcześniejszego leczenia.
  - Wy tłumaczenie w dostępnym sposobie dla rodziców wszelkich wykonywanych czynności.
  - Poinformowanie o możliwości odwiedzin przez rodzinę/możliwości pozostania przy pacjencie jednego z rodziców.
  - Namawianie do werbalizacji lęków i niepokojów.
  - Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania.
  - Ukierunkowana obserwacja.
- ✓ **Ocena:** W wyniku działań pielęgniarских zmniejszył się niepokój pacjenta, zapewniono poczucie bezpieczeństwa.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 11: Obawa dziecka i rodziców przed skutkami chemioterapii wynikająca z deficytu wiedzy.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie obaw, zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, uzupełnienie wiedzy.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Wyjaśnienie pacjentowi i jego rodzicom istoty chemioterapii.
  - Wybieranie prostego słownictwa, upewnianie się, czy pacjent rozumie przekazywane treści.
  - Poinformowanie o możliwości, a nie konieczności wystąpienia objawów niepożądanych związanych z leczeniem.
  - Przekazanie ogólnych wskazówek postępowania w przypadku wystąpienia objawów niepożądanych w czasie leczenia.
  - Obecność przy pacjencie i wsparcie emocjonalne.
- ✓ **Ocena:** W wyniku działań pielęgnarskich obawy zostały zniwelowane, pacjent i jego rodzice posiadają wiedzę odnośnie do istoty terapii, znają sposoby niwelowania i zmniejszania efektów ubocznych stosowanego leczenia.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 12: Deficyt wiedzy rodziców na temat diety stosowanej podczas leczenia białaczki.**

- ✓ **Cel opieki:** Zwiększenie wiedzy rodziców na temat diety i zapewnienie choremu dziecku właściwego żywienia.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Określenie deficytów wiedzy żywieniowej rodziców.
  - Rozmowa z rodzicami na temat diety.
  - Wyjaśnienie, jakie produkty są wskazane i przeciwwskazane.
  - Zaproponowanie konsultacji z dietetykiem.
  - Przekazanie materiałów edukacyjnych.
- ✓ **Ocena:** Wiedza rodziców na temat prawidłowego żywienia chorego dziecka została zwiększona.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 13: Zwiększone ryzyko infekcji u dziecka ze zmniejszona odpornością w przebiegu białaczki.**

- ✓ **Cel opieki:** Minimalizowanie ryzyka rozwoju infekcji.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy czynnościach wykonywanych przy pacjencie.
  - Edukowanie rodziców na temat przestrzegania zasad higieny i sposobu przygotowania środowiska domowego do potrzeb dziecka.
  - Rozmowa z rodzicami na temat ograniczania kontaktów dziecka z dużą liczbą osób i osobami z oznakami infekcji.
  - Monitorowanie stanu dziecka i rodziców pod kątem oznak infekcji.
- ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko infekcji u pacjenta.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 14: Zwiększone ryzyko zakażenia z powodu założonego wkłucia centralnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do rozwoju zakażenia.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Obserwowanie miejsca wkłucia pod kątem ewentualnych objawów zakażenia.
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas manipulacji.
  - Zmiana opatrunku co 1-7 dni zależnie od ich stanu.
  - Wymiana łączników i kraników co 72 godziny albo w przypadku ich uszkodzenia.
  - Sprawdzanie drożności cewnika i płukanie po podaniu leku.
  - Stosowanie jałowych koreczków przy korzystaniu z cewnika.
- ✓ **Ocena:** Nie doszło do rozwoju infekcji w związku z obecnością wkłucia centralnego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 15: Ryzyko niedożywienia pacjenta wskutek wymiotów, biegunki i utraty apetytu po chemioterapii.**

- ✓ **Cel opieki:** Przeciwdziałanie odwodnieniu i niedożywieniu pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Prowadzenie bilansu płynów.
  - Obserwowanie napięcia powłok skórnych i nawilżenia błon śluzowych.
  - Dożylna podaż płynów według zlecenia lekarza.

- Przestrzeganie żywienia według zasad diety wysokobiałkowej.
- Sprawdzanie i dokumentowanie masy ciała pacjenta.
- Edukowanie rodziców na temat znaczenia dbałości o prawidłowe odżywienie i nawodnienie dziecka.
- ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko odwodnienia i niedożywienia.

## WNIOSKI

Planując i realizując opiekę pielęgniarską na dzieckiem z białaczką należy pamiętać, że może wystąpić wiele objawów choroby i liczne powikłania zastosowanego leczenia. Pielęgniarka onkologiczna musi mieć szeroką wiedzę na temat diagnostyki oraz postępowania terapeutycznego. W trakcie opiekowania się pacjentem konieczna jest uważna obserwacja, analizowanie pomiarów i dokumentacji medycznej, aby jak najszybciej wychwytywać objawy, dolegliwości czy zaburzenia w funkcjonowaniu układów. Podczas postępowania trzeba uwzględnić wiek pacjenta, stopień zaawansowania choroby i objęcie opieką rodziców dziecka, zwłaszcza udzielanie im wsparcia oraz przekazywanie informacji.

Przedstawiony przypadek dotyczył dziecka z białaczką limfoblastyczną, poddanego pierwszej sesji chemioterapii w szpitalu. U pacjenta występowały objawy wynikające z zaburzeń w przebiegu choroby i zastosowanego leczenia. Objawy ze strony układu pokarmowego takie, jak mdłości, nudności i biegunka, wymagają skutecznego postępowania, ponieważ wpływają na ryzyko odwodnienia, pogorszenia stanu odżywienia i stanu ogólnego pacjenta. W sferze psychicznej pojawiają się uczucie nasilonego zmęczenia i negatywne emocje, które wymagają udzielania przemyślanego, zindywidualizowanego wsparcia.

Podczas hospitalizacji i leczenia dziecka obecność rodziców może spełniać ważną rolę, ale opiekunowie powinni być wdrażani do współpracy podczas pielęgnowania dziecka. Dzięki temu zwiększa się ich umiejętności opiekowania się dzieckiem po wypisie ze szpitala. Na podstawie przeprowadzonych badań postawiono następujące wnioski:

1. Problemy pielęgnacyjne w sferze somatycznej występujące u pacjenta pediatrycznego z białaczką to dolegliwości bólowe, objawy ze strony układu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka), duszność i zawroty głowy, poczucie osłabienia i szybkie męczenie się.
2. Problemy pielęgnacyjne w sferze psychicznej występujące u pacjenta pediatrycznego z białaczką to stany obniżonego nastroju i zaburzenia lękowe, które mogą się manifestować apatią, drażliwością, płaczliwością, pobudzeniem.

3. Pacjent pediatryczny i jego rodzice potrzebują uzyskiwania wyjaśnień na temat procedur leczenia stosowanych u dziecka, wskazówek do postępowania w środowisku domowym w zakresie trybu życia, łagodzenia dolegliwości i żywienia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Grochowska A., Bodys-Cupak I., Kubik B., i wsp.: Ocena poziomu stresu i lęku rodziców dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną. *Pielęgniarstwo Polskie* 2018; 2(68):173-181
2. Kilańska D., Niemiec L., Brosowska B.: Studium przypadku dziecka z ostrą białaczką limfoblastyczną w czasie chemioterapii. Część I – zastosowanie ICNP®. *Problemy Pielęgniarstwa* 2015; 23(1):81-86.
3. Kowalska K., Podymniak E.: Co warto wiedzieć. Białaczka. Wydawnictwo Primopro, Warszawa 2019.
4. Krygier A.: Ocena ekspresji i polimorfizmów genów, kodowanych przez nie czynników transkrypcyjnych oraz tran skryptu genu fuzyjnego RUNX1-RUNX1T1 w ostrej białaczce szpikowej. Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź 2020.

## PROBLEMY PIELEGNACYJNE PACJENTA Z RAKIEM PŁASKONABŁONKOWYM PŁUCA

Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Ewa Kulbaka<sup>2</sup>, Joanna Stachyra<sup>3</sup>, Joanna Król- Pachlarska<sup>4</sup>

- 1 *Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
- 2 *Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
- 3 *Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
- 4 *Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### WSTĘP

Rak płuc, który jeszcze 100 lat temu występował rzadko, jest dziś jednym z najczęściej występujących nowotworów na świecie, i stanowi ogromny problem epidemiologiczny i zdrowotny zarówno wśród mężczyzn jak i kobiet. Choć wśród kobiet częściej odnotowuje się zachorowania na raka piersi, a rak płuc jest na drugim miejscu, to śmiertelność z powodu tego nowotworu zajmuje pierwsze miejsce w przypadku obu płci. Rak płaskonabłonkowy płuca stanowi około 25–30% wszystkich nowotworów płuca, i charakteryzuje się obecnością komórek płaskonabłonkowych w guzie [1].

Pomimo licznych doniesień o rewolucyjnym postępie w leczeniu nowotworów, a także przyczynach zachorowań i ich zapobieganiu, współczynniki zachorowalności i umieralności wciąż rosną. Niestety także całkowite wyleczenie raka jest, póki co mitem, a wszystkie stosowane metody mają przede wszystkim poprawić jakość życia chorych pacjentów [1].

Nowotwory płuca mają swój początek w komórkach nabłonka dróg oddechowych i nazywane są też nowotworami oskrzelopochodnymi. Powstają one w oskrzelach głównych, mniejszych oskrzelach, które prowadzą do segmentów płuca lub w drobnych oskrzelikach prowadzących do pęcherzyków płucnych [2, 3].

Ze względu na cele praktyczne raka płuca dzielono na drobnokomórkowego i niedrobnokomórkowego, ale ze względu na rozwój diagnostyki oraz celowanej terapii systemowej podział ten jest niewystarczający.

Rak płuca lokalizuje się najczęściej w okolicy dużych oskrzeli lub obwodowo. Rak płaskonabłonkowy stanowi 25-30% przypadków wśród zachorowań na raka płuca. Rozwija się

wolno najczęściej przywnękowo w okolicy dużych oskrzeli, powoduje zwężenie lub nawet całkowite zamknięcie światła dróg oddechowych, i znacznie później niż pozostałe postacie raka dochodzi do przerzutów i rozsiewu przez naczynia chłonne i krwionośne. Typ ten występuje głównie u palaczy [4, 5, 6, 7].

Badania epidemiologiczne dotyczące nowotworów od lat koncentrują się również na określeniu jaki wpływ mają czynniki środowiskowe i genetyczne na zachorowalność i umieralność, a te zgodnie z obecnym stanem wiedzy są w największej mierze czynnikami środowiskowymi (kancerogeny). Badania wykazały, że za powstawanie nowotworów odpowiedzialne są te czynniki środowiskowe, które właściwie wynikają z ludzkich zachowań. Czynniki stylu życia, takie jak palenie tytoniu, spożywanie alkoholu, dieta, mają największe znaczenie w rozwoju nowotworów złośliwych [8].

Według opublikowanego w 2021 roku badania dotyczącego wpływu rzucenia palenia po zdiagnozowaniu niedrobnokomórkowego raka płuc wynika, że pacjenci, którzy rzucili palenie po diagnozie zwiększyli szanse przeżycia i zwolnili tempo rozwoju choroby. Wyniki przyniosły podobne rezultaty poprawy, niezależnie od stopnia zaawansowania raka i stopnia uzależnienia od palenia tytoniu [9].

Epidemiologia raka płuc jest niepokojąca, ponieważ stanowi jedną z głównych przyczyn zgonów z powodu nowotworów na całym świecie. Według GLOBOCAN 2020 Raportu wydanego przez International Agency for Research on Cancer (wyspecjalizowanej agencji do spraw nowotworów WHO), w 2020 roku zdiagnozowano około 2,2 miliona nowych przypadków raka płuc, co stanowiło 11,4% wszystkich nowotworów złośliwych, i był on przyczyną śmierci dla około 1,8 miliona osób, co stanowiło 18% wszystkich zgonów z powodu nowotworów. Ponadto, rak płuc częściej występuje u mężczyzn niż u kobiet. Według statystyk GLOBOCAN w 2020 roku odsetek zdiagnozowanych przypadków raka płuc wynosił 14,3% u mężczyzn i 8,4% u kobiet [10].

W Polsce natomiast według raportu Krajowego Rejestru Nowotworów z 2020 roku statystyki wyglądały następująco: 15,9% zdiagnozowanych przypadków u mężczyzn i 26,1% śmiertelności, natomiast u kobiet 9,9% zachorowalności i 17,6% śmiertelności wśród wszystkich nowotworów [11].

Zaobserwowano, że w ostatniej dekadzie rak płuc zaczyna coraz częściej dotyczyć kobiet. U mężczyzn natomiast w ciągu ostatnich 30 lat nastąpiło zahamowanie zapadalności i zmiana kierunku na malejący [1, 12].



Po przeprowadzeniu diagnostyki, rozpoznaniu histopatologicznym i stopniu zaawansowania choroby oraz ze względu na ogólny stan zdrowia, pacjenta kwalifikuje się do odpowiedniego zindywidualizowanego leczenia [1, 13]

Największą rolę w leczeniu raka niedrobnokomórkowego odgrywa leczenie chirurgiczne, możliwe do zastosowania w I i II stopniu zaawansowania, które daje największe szanse wyleczenia i wydłużenia życia. W niższych stopniach zaawansowania (I i II) lobektomia (resekcja płata płucnego) jest leczeniem z wyboru, w zaawansowanych przypadkach to resekcja płuca (pulmonektomia), natomiast we wczesnych wybranych przypadkach możliwe jest wykonanie segmentektomi. Kwalifikacja chorych w stopniu III z obecnością przerzutów do węzłów chłonnych po stronie operowanej jest możliwa po uprzedniej chemioterapii przedoperacyjnej i ponownej ocenie. Pacjent jest kwalifikowany do zabiegu po uprzednim przeprowadzeniu wywiadu podmiotowego i przedmiotowego, ocenie sprawności w skali Zubroda (możliwa resekcja w stanie <2) oraz po badaniach oceniających wydolność płuc i układu krążenia [1, 5, 13].

Zasadniczym leczeniem w raku niedrobnokomórkowym jest chemioterapia systemowa i radioterapia. Leczenie systemowe wykorzystywane w leczeniu nowotworów rozsianych lub w leczeniu uzupełniającym bądź skojarzonym, polega na ogólnoustrojowym podawaniu leków niszczących nowotwór. Są to leki cytotoksyczne, hormonalne, immunomodulujące czy też celowane molekularnie [13].

Opieka nad pacjentem we współczesnym systemie zdrowia opiera się na holistycznej opiece zespołowej, której pielęgniarstwo jest nieodłączną częścią. Zmiany związane ze standaryzacją opieki zdrowotnej przynoszą nowe wyzwania i wymagania między innymi onkologicznej opiece pielęgniarstwa [13, 14].

Opieka pielęgniarstwa nad pacjentem z rakiem płuc wymaga wszechstronnej wiedzy w zakresie choroby, jej objawów, diagnostyki oraz leczenia, jest to konieczne do zapewnienia odpowiedniej jakości opieki. Pielęgniarka odgrywa kluczową rolę w wielodyscyplinarnym zespole sprawującym opiekę nad pacjentem, jako że ma ona najwięcej bezpośredniego kontaktu z pacjentem, stanowi największe źródło wsparcia dla pacjenta i jego rodziny. Wymaga się od niej okazania empatii i wsparcia w całym procesie diagnozowania i leczenia oraz stwarzania warunków do przejścia przez chorego odpowiedzialności za własny stan zdrowia, jego utrzymanie i poprawę [13, 14, 15].

Istotną częścią procesu pielęgnowania po zebraniu wszystkich danych o pacjencie, jest określenie diagnoz pielęgniarstwa, które najczęściej przyjmuje formę problemów

pielęgnacyjnych. Podejmowane przez pielęgniarkę działania, mają na celu rozwiązanie tych problemów w trakcie opieki nad pacjentem. Przykładowe problemy występujące u pacjentów chorych na raka płuc to duszność, kaszel z odkrztuszaniem plwociny czy też jej zaleganie, nudności i wymioty, częste infekcje dróg oddechowych, ból, oraz brak wiedzy w zakresie choroby, leczenia i podjęcia samoopieki [13, 14, 15].

## **CEL PRACY**

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie problemów pielęgnacyjnych pacjentki chorej na raka płuc, u której wykonano zabieg chirurgicznego usunięcia płata płuca (lobektomii) oraz zaplanowanie działań mających na celu wdrożenie optymalnej opieki pielęgnarskiej.

## **MATERIAŁ I METODY**

W niniejszym badaniu użyto metody jakościowej, jaką jest studium przypadku zwana również studium indywidualnego przypadku, czy też case-study.

Aby zdobyć pełne, wiarygodne oraz wartościowe dane w pracy wykorzystano techniki wywiadu i obserwacji pielęgnarskiej, pomiary badań fizykalnych oraz analizy dokumentów.

Narzędziami do zbierania danych o pacjentce, użytymi w niniejszej pracy są skale: MRC, Borga NRS, ECOG, Waterlow, Baxtera.

Badanie zostało przeprowadzone w październiku 2023 roku w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc, Klinika Chirurgii, Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej, Warszawa- Wola. Po wcześniejszym uzyskaniu zgody. Pacjentką poddaną badaniu była kobieta „K.K.”, lat 65 przyjęta na oddział planowo z powodu guzka z rozpadem płata górnego płuca prawego.

## **WYNIKI**

Analizie studium indywidualnego przypadku została poddana pacjentka przygotowywana do zabiegu oraz w pierwszej dobie po lobektomii. W celu zebrania potrzebnych danych na temat pacjentki zastosowano przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie oraz poddano pacjentkę obserwacji pielęgnarskiej. Zebrano dane dotyczące parametrów życiowych między innymi ciśnienie tętnicze, tętno, zmierzono temperaturę, wzrost i masę ciała. Poddano analizie wyniki badania spirometrycznego oraz testu 6-minutowego chodu z oceną duszności wg. skali Berga. Przeanalizowano również

dokumentację historii leczenia z poprzednich hospitalizacji, jak również tą dotyczącą procesu diagnostyki raka płaskonabłonkowego płuca, od wykrycia nieprawidłowości w badaniu RTG.

Poddana badaniu pacjentka to kobieta „K.K” lat 65, emerytka wcześniej głównie pracownik produkcji w różnych przedsiębiorstwach, osoba bardzo aktywna fizycznie (prace wokół domu, jeździ na rowerze, lubi długie spacery po lesie). Mieszka na wsi w domu jednorodzinym z mężem, dzieci dorosłe mieszkają w okolicy, warunki mieszkaniowe określa jako dobre. Nałogowa palaczka papierosów od 40 lat (15 dziennie), po diagnozie zaprzestała palenia. Chora była leczona chirurgicznie już w przeszłości- stan po histerektomii w 2002 roku, appendektomia około 1990 roku.

U pacjentki podczas pobytu w innym szpitalu na oddziale neurologii stwierdzono w RTG klatki piersiowej cień na prawym płucu - skierowano do dalszej diagnostyki. Na oddziale pulmonologicznym badanie TK i bronchoskopia potwierdziły guzek w szczycie płuca prawego z rozpadem oraz zdiagnozowano przewlekłą obturacyjną chorobę płuca (POChP) kat. A. Pacjentkę po konsultacji torakochirurgicznej zakwalifikowano do zabiegu i skierowano do kliniki klatki piersiowej w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie.

Przyjęta do Kliniki planowo w celu wykonania zabiegu chirurgicznego usunięcia górnego prawego płata płuca (lobektomii). Zmiana o średnicy około 1,5cm w segmencie 3-cim. Wyniki badań Bronchoskopii z pobytu diagnostycznego w innym szpitalu na oddziale pulmonologii wykazało przewlekłe zapalenie oskrzeli, pobrane badania bakterioskopowe i cytologiczne wydzielin z oskrzeli i płwociny ujemne.

Pacjentka przyjęta do szpitala w stanie dobrym, w pełni świadoma, logiczny kontakt słowny. W stanie psychicznym wyrównanym, pogodzona z chorobą i zmobilizowana do poprawy swojego stanu zdrowia (traktuje chorobę jako przejściowe kłopoty), lecz z obawami co do przebiegu leczenia. Pacjentka nie podaje chorób współistniejących ani żadnych alergii, wskazuje tylko na wykryte we wcześniejszych badaniach wole guzkowate tarczycy o prawidłowym stężeniu hormonów (stan w eutyrozii). Pobrano krew do badań laboratoryjnych.

Podczas zabiegu usunięto guz wraz z płatem górnym prawego płuca oraz wykonano rutynową limfadenektomię. Badanie śródoperacyjne wykazało obecność raka niedrobnokomórkowego- płaskonabłonkowego, później skategoryzowanego jako pT1bN0 stopień zaawansowania IA2.

Na podstawie zebranych i przeanalizowanych danych zdiagnozowano problemy pielęgnacyjne oraz stworzono indywidualny proces pielęgnowania pacjentki

zakwalifikowanej do zabiegu lobektomii płuca przed zabiegiem i w dobie „0” po zabiegu oraz dokonano oceny podjętych działań:

## I DZIEŃ POBYTU- PRZYJĘCIE NA ODDZIAŁ

- **Diagnoza 1: Brak wiedzy na temat procedur przed i pooperacyjnych oraz niepokój spowodowany przebywaniem w nieznanym otoczeniu.**
- ✓ **Cel:** Wyrównanie deficytów wiedzy oraz zminimalizowanie lęku i niepokoju.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Zapoznanie z topografią oddziału.
  - Zapewnienie wsparcia psychicznego i bezpieczeństwa.
  - Zmotywowanie pacjenta do zapoznania się z dostarczonymi materiałami edukacyjnymi.
  - Poinformowanie i poinstruowanie pacjenta na temat postępowania w określonych procedurach zabiegowych:
    - Oczyszczeniu przewodu pokarmowego przed zabiegiem i pozostanie na czczo od godziny 22 dnia poprzedzającego zabieg,
    - Pobranie zleconych badań i zabezpieczenie krwi do zabiegu,
    - Kąpiel ciała przed zabiegiem,
    - Techniki relaksacyjne w celu uspokojenia pacjenta i zapewnienia odpowiedniego spokojnego odpoczynku przed zabiegiem,
    - Poruszanie się w łóżku i sposób siadania po zabiegu.
  - Przekazanie informacji na temat procedur wykonywanych w dniu zabiegu:
    - przygotowanie pola operacyjnego(np. golenie, mycie),
    - założenie bielizny operacyjnej,
    - zalecenie pozostania w łóżku do momentu przewiezienia na salę operacyjną,
    - podanie premedykacji przed zabiegiem zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
  - Wyjaśnienie możliwych wątpliwości.
  - Edukacja na temat zaleceń dietetycznych.
  - Przygotowanie dokumentacji i pacjentki na konsultację z lekarzem anesteziologiem.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Wyrównanie deficytu i wiedzy oraz zminimalizowanie lęku.

## II DZIEŃ POBYTU- DOBA „0” PO ZABIEGU

➤ **Diagnoza 2: Zagrożenie wystąpieniem wczesnych powikłań pooperacyjnych ze strony układu krążenia.**

✓ **Cel:** Zapobieganie i wczesne wykrycie wystąpienia powikłań układu krążenia.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Podłączenie chorej do kardiomonitora i pulsoksymetru.
  - Monitorowanie parametrów życiowych wraz z dokumentacją co 15, 30, 60 minut następnie co 2 godziny do końca doby zerowej.
  - Prowadzenia tlenoterapii po zabiegu.
  - Obserwacja stanu świadomości, rany pooperacyjnej, powłok ciała oraz drenażu (sprawdzanie ilości i jakości wydzieliny oraz drożności).
  - Obserwacja zachowania oraz nastroju pacjentki i zgłaszanie wszelkich nieprawidłowości lekarzowi.
  - Podaż leków przeciwzakrzepowych według karty zleceń lekarskich.
  - Ocena nasilenia bólu.
  - Zapewnienie optymalnego mikroklimatu w sali- wietrzenie, temperatura około 18-20 °C, wilgotność 40-60%.
  - Wczesne uruchamianie pacjenta.
  - Pomiar i obserwacja diurezy- przed zabiegiem został założony cewnik Foleya.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** W pierwszej dobie nie wystąpiły powikłania ze strony układu krążenia.

➤ **Diagnoza 3: Ryzyko wystąpienia zaburzeń wodno-elektrolitowych w skutek zabiegu chirurgicznego.**

✓ **Cel:** Niedopuszczenie do wystąpienia zaburzeń wodno-elektrolitowych w okresie pooperacyjnym, wczesne wykrycie objawów zaburzeń wodno-elektrolitowych.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Obserwacja pod kątem występowania wczesnych objawów hipowolemii (zaburzenia układ sercowo-naczyniowego w skutek utraty płynów), hiponatremii (niedobór sodu), hipokaliemii lub hiperkaliemii (niedobór lub nadmiar potasu).

- Podawanie zleconych płynów w okresie okołoperacyjnym według karty zleceń lekarskich.
- Kontrola parametrów życiowych.
- Obserwowanie wystąpienia objawów mogących zaburzać bilans płynów, takich jak: wymioty, biegunka, gorączka, obrzęki.
- Edukacja na temat zaleceń dotyczących przyjmowania i wydalania płynów (na spożytą kalorię wypić 1-1,5ml płynu, objętość spożytych płynów w ciągu doby około 2-3l).
- Prowadzenie karty bilansu płynów.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Prowadzona obserwacja i kontrola parametrów nie wykazała zaburzeń wodno-elektrolitowych.

➤ **Diagnoza 4: Deficyt w zakresie samoobsługi spowodowany bólem rany pooperacyjnej, obecnością drenów i aparatury monitorującej.**

- ✓ **Cel:** Zwiększenie możliwości samoopieki poprzez zapewnienie potrzeb z zakresu: higieny osobistej, żywienia, aktywności fizycznej, zmiany bielizny.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Ocena możliwości pacjenta w zakresie samodzielności i zaspokojenia potrzeb (postępowanie dostosowane do możliwości pacjenta).
  - Wykonywanie zaplanowanych czynności po wcześniejszym podaniu leków przeciwbólowych zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
  - Zapewnienie odpowiednich warunków intymności i godności podczas wykonywania czynności higienicznych.
  - Korzystanie ze wszystkich dostępnych udogodnień (poręcze, uchwyty bezpieczeństwa).
  - Pomoc w wykonaniu toalety ciała.
  - Obserwacja powłok ciała ze względu na zwiększone ryzyko wystąpienia odleżyn i innych patologicznych zmian u chorych na nowotwory.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Po podaniu leków przeciwbólowych uzyskano zwiększenie możliwości samoopieki.

➤ **Diagnoza 5: Ostry ból klatki piersiowej w wynikający z obecności rany pooperacyjnej po zabiegu chirurgicznym.**

- ✓ **Cel:** Niedopuszczenie do wystąpienia silnego bólu w okresie pooperacyjnym.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Wyjaśnienie przyczyny bólu wraz z jego wpływem na organizm oraz zasady leczenia.
  - Ocena nasilenia bólu z pomocą skali NRS, określenie lokalizacji, czynników wpływających na jego nasilenie oraz udokumentowanie wyników w karcie oceny bólu.
  - Obserwacja niewerbalnych oznak występowania bólu (np. grymas).
  - Pomoc w ułożeniu pacjenta w wygodnej pozycji zmniejszającej odczuwanie bólu jak np. „pozycja zgięciowa”.
  - Podanie leków przeciwbólowych według zlecenia lekarskiego.
  - Zapewnienie pacjentowi warunków do efektywnego wypoczynku i snu, a w razie bezsenności zaproponowanie leczenia farmakologicznego.
  - Zaproponowanie niefarmakologicznych technik uzupełniających leczenie przeciwbólne (rozrywka, relaksacja).
  - Ocena efektów leczenia, dokumentacja podjętych działań.
  - W przypadku utrzymującego się bólu konsultacja z lekarzem i modyfikacja leczenia.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Według skali bólowej pacjentka nie wskazywała na występowanie silnego bólu.
  
- **Diagnoza 6: Ryzyko wystąpienia zakażenia rany w wyniku przerwania ciągłości tkanek po zabiegu chirurgicznym.**
- ✓ **Cel:** Niedopuszczenie do zakażenia i wczesne wykrycie powikłań w obrębie rany pooperacyjnej.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
  - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki.
  - Przeniesienie pacjenta po zabiegu do czystego i zdezynfekowanego łóżka.
  - Obserwacja obszaru, wyglądu opatrunków, ilości i jakości wydzieliny drenowanej, oraz objawów występowania stanu zapalnego.
  - Codzienna zmiana opatrunków.
  - Przypomnienie o zasadach efektywnego kaszlu i odkrztuszania.
  - Zabezpieczenie drenu i ułożenie zbiornika poniżej poziomu łóżka.
  - Zachęcenie pacjenta do utrzymania higieny osobistej i łóżka.

- Edukacja pacjenta dotycząca dbania o ranę po zakończeniu hospitalizacji.
  - Dokumentacja oceny rany oraz drenowanej treści.
  - ✓ **Ocena podjętych działań:** Pacjentka stosowała się do zaleceń, a w pierwszej dobie w obrębie rany nie wystąpiły objawy infekcji.
- **Diagnoza 7: Możliwość wystąpienia krwawienia do jamy opłucnej po zabiegu lobektomii.**
- ✓ **Cel:** Niedopuszczenie do wystąpienia krwawienia lub wczesne jego wykrycie.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
    - Intensywna kontrola stanu ogólnego pacjenta i zabarwienia powłok ciała.
    - Kontrola parametrów życiowych: tętna, ciśnienia temperatury ciała.
    - Obserwacja ilości i jakości drenowanej wydzieliny.
  - ✓ **Ocena podjętych działań:** Stan pacjentki po zabiegu stabilny, krwawienie nie wystąpiło.
- **Diagnoza 8: Potencjalne wystąpienie wymiotów oraz dyskomfort spowodowany nudnościami w związku z zastosowanym znieczuleniem oraz leczeniem farmakologicznym.**
- ✓ **Cel:** Minimalizacja ryzyka wystąpienia wymiotów oraz złagodzenie nieprzyjemnych odczuć. Utrzymanie równowagi wodno-elektrolitowej.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
    - Podaż leków przeciwwymiotnych według karty zleceń lekarskich.
    - Monitorowanie objawów ubocznych farmakoterapii.
    - Identyfikacja i usuwanie czynników sprzyjających występowaniu nudności.
    - Zachęcenie do gimnastyki oddechowej.
    - Zalecenie pozycji wysokiej lub półwysokiej w celu uniknięcia zachłyśnięcia.
    - Wietrzenie sali.
    - Zapewnienie przyborów higienicznych w zasięgu pacjentki oraz pomoc w utrzymaniu higieny (miska nerkowata, lignina, szczoteczka do zębów, woda, zmiana bielizny pościelowej w razie potrzeby).
    - Dokumentowanie wystąpienia nudności i/lub wymiotów.



- Monitorowanie przyjmowanych posiłków i płynów, oraz występowania wymiotów w celu uniknięcia zaburzeń wodno-elektrolitowych.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Nieprzyjemne odczucia stopniowo ustępowały, wymioty nie wystąpiły, pacjentka współpracowała i stosowała się do zaleceń.
- **Diagnoza 9: Zaparcia spowodowane obniżoną aktywnością fizyczną, obniżonym apetytem i pragnieniem oraz zastosowaną farmakoterapią.**
- ✓ **Cel:** Przeciwdziałanie pojawieniu się zaparc w okresie pooperacyjnym.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Wczesne uruchamianie pacjenta.
  - Zachęcenie do umiarkowanej aktywności fizycznej jak zmiana pozycji w łóżku czy siadanie po zastosowanym leczeniu przeciwbólowym i ustabilizowaniu klatki piersiowej.
  - Kontrola przyjmowanych posiłków i płynów.
  - Zastosowanie łagodnej farmakoterapii środkiem przeczyszczającym.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Zaparcia nie wystąpiły.
  
- **Diagnoza 10: Niebezpieczeństwo powikłań ze strony układu oddechowego w wyniku upośledzonej wymiany gazowej spowodowanej przez ból, umiejscowienie rany pooperacyjnej, usunięcia płata płuca, farmakoterapii oraz nieprawidłowym odruchem kaszlu i głębokiego oddychania.**
- ✓ **Cel:** Zminimalizowanie niebezpieczeństwa wystąpienia powikłań układu oddechowego w okresie pooperacyjnym.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Obserwacja i ocena drożności dróg oddechowych z częstością i głębokością oddechów, oraz występowaniem nietypowych dźwięków oddechu, a także ocena mentalności i poziomu świadomości.
  - Kontrola saturacji i temperatury na możliwość wystąpienia gorączki oraz nawilżona tlenoterapia w pierwszych godzinach po zabiegu oraz dalej w razie potrzeby.
  - Wykonanie inhalacji oraz edukacja jak należy wykonywać je samodzielnie.
  - Pomoc i zachęcenie pacjenta do częstej zmiany pozycji oraz przyjmowania pozycji półwysokiej i wysokiej.
  - Ocena poziomu bólu i stosowanie zleconej farmakoterapii zgodnie z kartą zleceń lekarskich.

- Po podaniu leków, stabilizacji rany i przyjęciu odpowiedniej pozycji motywacja pacjenta do ćwiczeń oddechowych oraz skutecznego odkrztuszania wydzieliny zgodnie z możliwościami pacjentki.
- Obserwacja wydzieliny na obecność krwi.
- Wczesne uruchamianie pacjenta i oklepywanie oraz masaże klatki piersiowej.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Powikłania układu oddechowego nie wystąpiły.

➤ **Diagnoza 11: Dyskomfort spowodowany dusznością i utrudnionym oddychaniem po zabiegem lobektomii płata płuca oraz POChP.**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie odczuwanego dyskomfortu i duszności.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Ocena nasilenia stopnia duszności.
  - Kontrola podstawowych parametrów życiowych.
  - Obserwacja ilości, charakteru i głębokości wdechów i wydechów.
  - Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, życzliwość, uspokojenie pacjentki, rozmowa i zapewnienie spokoju i ciszy w trakcie odpoczynku.
  - Zalecenie pozycji wysokiej lub półwysokiej, pomoc w ułożeniu się w wygodnej pozycji oraz tlenoterapia.
  - Pomoc w czynnościach pielęgnacyjnych.
  - Podaż leków zgodnie ze zleceniem lekarskim.
  - Obserwacja występowania skutków ubocznych farmakoterapii.
  - Zadbanie o optymalny mikroklimat w sali- wietrze, temperatura ok 18-20°C, wilgotność około 40-60%.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** W pierwszych godzinach po zabiegu zastosowano tlenoterapię a objawy duszności stopniowo ustępowały, pacjentka zachowała spokój i stosowała się do zaleceń, a odczuwany dyskomfort się zmniejszył.

➤ **Diagnoza 12: Wystąpienie nieszczelności w zestawie drenażowym (przeciek powietrza).**

- ✓ **Cel:** Uszczelnienie zestawu drenażowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Obserwacja stanu pacjenta.

- Monitorowanie rozmiaru nieszczelności i wielkości przecieku ze sprawdzeniem drożności układu.
- Uspokojenie chorego i udzielenie mu wsparcia.
- Edukacja pacjentki na temat drenażu i jego obsługi, możliwości samodzielnego odłączenia i podłączenia.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Obserwowano zmniejszanie się przecieku, który ustąpił całkowicie, a płuca rozprężyły się prawidłowo.

➤ **Diagnoza 13: Prawdopodobieństwo infekcji układu moczowego w związku z obecnością cewnik Foleya.**

- ✓ **Cel:** Niedopuszczenie do infekcji pęcherza moczowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Stosowanie się do przyjętych procedur przy zakładaniu i wymianie cewnika.
  - Edukacja pacjentki na temat cewnika, jego obsługi oraz zachowania odpowiedniej higieny.
  - Pomoc w zachowaniu higieny miejsc intymnych oraz zmianie bielizny.
  - Regularne opróżnianie, wymiana cewnika i worków zgodnie z zaleceniami, kontrola ilości i jakości zebranego moczu wraz z dokumentacją w karcie monitorowania cewnika.
  - Prowadzenie bilansu płynów.
  - Utrzymanie worka poniżej poziomu pęcherza.
  - Kontrola ułożenia drenu aby nie dochodziło do zatrzymania odprowadzania moczu w skutek zagięcia i ściśnięcia drenu odprowadzającego.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Założenie cewnika oraz opróżnianie w ciągu pierwszej doby odbywało się zgodnie z przyjętymi normami, nie wystąpiły objawy świadczące o infekcji pęcherza moczowego.

➤ **Diagnoza 14: Możliwość wystąpienia powikłań spowodowanych wkłuciem obwodowym oraz prowadzoną farmakoterapią dożylną.**

- ✓ **Cel:** Niedopuszczenie do powstania lub wczesne wykrycie powikłań.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki przy zakładaniu oraz obowiązujących zasad pielęgnacji i wymiany wkłucia.

- Pielęgnacja założonego opatrunku i skóry wokół oraz używanie jednorazowych koreczków.
- Właściwy dobór zestawu drenów do wlewu kroplowego.
- Każdorazowe płukanie wkłucia roztworem soli fizjologicznej przed i po podaniu leków.
- Obserwacja okolicy wkłucia na możliwość wystąpienia zakażenia/uczulenia z zastosowaniem skali Baxtera.
- Prowadzenie karty dostępu żylnego.
- Unikanie moczenia opatrunku podczas zabiegów higienicznych wykonywanych u pacjenta.
- Edukacja pacjenta na temat dbania o wkłucie.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Nie pojawiły się objawy niepożądane

➤ **Diagnoza 15: Ryzyko infekcji układu oddechowego w skutek zaburzonej odporności.**

- ✓ **Cel:** Zapobieganie lub wczesne wykrycie zakażenia układu oddechowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Edukacja pacjenta dotycząca zwiększonego ryzyka występowania infekcji układu oddechowego.
  - Codzienny pomiar temperatury ciała w celu wczesnego wykrycia rozpoczynającej się infekcji.
  - Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu- temperatura w pomieszczeniu 18–20°C, wilgotność pomiędzy 60–70%.
  - Zaproponowanie regularnego szczepienia przeciw grypie.
  - Zachęcenie do regularnej umiarkowanej aktywności po hospitalizacji.
  - Stosowanie odpowiednio zbilansowanej diety bogatej w owoce i warzywa oraz witaminę C.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** W pierwszej dobie nie stwierdzono występowania objawów infekcji.

➤ **Diagnoza 16: Obawa o wyniki leczenia i funkcjonowanie w środowisku domowym po zakończeniu leczenia szpitalnego.**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie obaw pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Zapropionowanie rozmowy z lekarzem.
  - Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.
  - Nawiązanie kontaktu emocjonalnego z pacjentką, wysłuchanie jej obaw, uspokojenie, wyjaśnienie dalszego postępowania szpitalnego i tego po hospitalizacji.
  - Edukacja pacjentki na temat postępowania z raną pooperacyjną w warunkach domowych, obserwacji na możliwość wystąpienia objawów niepożądanych.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Obawy pacjentki zmniejszyły się.

### WNIOSKI:

Na podstawie zgromadzonych i przeanalizowanych danych sformułowano następujące wnioski:

1. Wśród występujących problemów pielęgnacyjnych najbardziej uciążliwym dla pacjentki był problem bólu rany pooperacyjnej i z nim związane problemy utrudniające funkcjonowanie.
2. Zaplanowanie optymalnej opieki nad pacjentką opiera się na wnikliwej obserwacji, jej potrzeb i aktualnego stanu zdrowia, a na podstawie zgromadzonych danych możliwe jest postawienie profesjonalnej diagnozy pielęgniarской i zaplanowania działań indywidualnie dostosowanych do pacjentki. Zapewnienie jej jak największego wsparcia i pomocy zmniejsza odczuwane skutki zabiegu chirurgicznego.
3. Interwencje opiekuńczo- pielęgnacyjne, które podejmuje pielęgniarка mają na celu profilaktycznie przeciwdziałać wystąpieniu powikłań w okresie pooperacyjnym, zniwelowanie występującego bólu oraz wyedukowanie pacjentki w zakresie umożliwiającym jej podjęcie samoopieki.
4. W trakcie leczenia szpitalnego stopniowo przygotowywano i edukowano pacjentkę w sposób dostosowany do jej możliwości, zachowań mających na celu szybki powrót do zdrowia i podjęcia samoopieki w warunkach domowych. Jednocześnie zwrócono uwagę na oszczędzający tryb życia po zabiegu usunięcia płata płuca oraz dbania o zdrowie i dalszych wizytach kontrolnych. Wraz z wypisem

otrzymała ona szczegółowe zalecenia dotyczące pielęgnacji rany i samoopieki w warunkach domowych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kołodziej J., Marciniak M.: Rak płuca. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2010: 27-31.
2. Langfort R.: Klasyfikacja histopatologiczna raka płuca. Polish Journal of Pathology Supplement 2010; 1(SUPPLEMENT 1): 24-33
3. Radziszewska A., Kaczmarek-Borowska B., Grądalska-Lampart M.: Epidemiologia, profilaktyka i czynniki ryzyka zachorowania na raka płuca. Polski Merkuriusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego 2015; 38(224): 113-118.
4. Anupozu R., Vanamala M.: Non-Small cell lung cancer (NSCLC) - a comprehensive review. International Journal of Pharma Sciences and Reserch 2020; 11(9):215-223.
5. Krzakowski M., Jassem J., Antczak A. I wsp.: Thoracic neoplasms, Oncology in Clinical Practice 2022; 18(1):1-39.
6. Zheng M.: Classification and Pathology of Lung Cancer. Surgical Oncology Clinics of North America 2016; 25(3):447-468.
7. Duma N., Santana-Davila R., Molina JR.: Non-Small Cell Lung Cancer: Epidemiology, Screening, Diagnosis, and Treatment. Mayo Clinic Proceedings 2019; 94(8):1623-1640.
8. Kułakowski A., Skowrońska-Gardas A. i (red.): Onkologia. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2014.
9. Sheikh M., Mukeriya A., Shangina O. et al.: Postdiagnosis Smoking Cessation and Reduced Risk for Lung Cancer Progression and Mortality : A Prospective Cohort Study. Annals of Internal Medicine 2021; 174(9):1232-1239.
10. Arriagada R., Dunant A., Pignon J.P. et al.: Long-term results of the international adjuvant lung cancer trial evaluating cisplatin-based chemotherapy in resected lung cancer. Journal of Clinical Oncology 2010; 28: 25–42.
11. Wojciechowska U., Barańska K., Michałek I. i wsp.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2020 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów, Warszawa 2022.
12. Krajowy Rejestr Nowotworów: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2020 roku (data pobrania 09.05.2024) .

13. Koper A., Koper K. J. i (red.): Pielęgniarstwo onkologiczne, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020.
14. Koper A., Koper K.J. i (red.): Problemy pielęgnacyjne pacjentów z chorobą nowotworową i opieka interdyscyplinarna, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2021.
15. Bielawska J.: Interdyscyplinarny charakter pielęgniarstwa. Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy 2014; 11(2): 9-20.

## POZIOM WIEDZY NA TEMAT LECZENIA I PROFILAKTYKI RAKA JĄDER WŚRÓD MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

**Gabriela Dzieszowska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

1. *Oddział Urologii, Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku*
2. *Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

### WSTĘP

Rak jąder nazywany jest rakiem młodych mężczyzn. Nowotwory jądra stanowią 1,6% wszystkich przypadków nowotworów złośliwych u mężczyzn. Pomimo, że są rzadkie, zaliczamy je do najczęściej występującym nowotworem złośliwym u młodych mężczyzn w wieku 20-44 lat. Najczęściej spotykane rodzaje nowotworów jądra to nasieniaki i nienasieniaki. Czynniki ryzyka obejmują genetyczne predyspozycje, wnetrostwo, ekspozycję na środki ochrony roślin i związki chemiczne, jak również czynniki hormonalne i styl życia. Objawy nowotworów jądra często obejmują bezbolesne powiększenie jądra, uczucie ciężkości w mosznie, bóle brzucha lub pachwiny. Diagnostyka obejmuje badania fizyczne, ultrasonografię oraz badania markerów nowotworowych, takich jak AFP, beta-HCG i LDH. Leczenie nowotworów jądra zależy od typu nowotworu oraz stadium zaawansowania choroby. Standardowe procedury obejmują orchidektomię, czyli chirurgiczne usunięcie jądra, chemioterapię oraz radioterapię. Nasieniaki są wrażliwe na radioterapię, podczas gdy nienasieniaki są bardziej odporne, co często wymaga intensywniejszej chemioterapii. W zaawansowanych przypadkach stosuje się chemioterapię wielolekową, często z wykorzystaniem pochodnych platyny, które zrewolucjonizowały leczenie tej choroby. Nowotwory jądra, mimo dynamicznego przebiegu, mają dobre rokowania, zwłaszcza jeśli zostaną wcześniej wykryte [1,2].

Istnieje konieczność zwiększenia działań edukacyjnych w zakresie zdrowia. Podniesienie świadomości poprzez kampanie informacyjne oraz zachęcanie do regularnych samobadań jąder może znacznie przyczynić się do wcześniejszego wykrywania i skuteczniejszego leczenia nowotworów jądra. Ważne jest także, aby lekarze i instytucje zdrowotne aktywnie uczestniczyli w edukacji pacjentów, tworząc przyjazną przestrzeń do rozmowy. Tego rodzaju działania mogą pomóc zmniejszyć lęk przed diagnozą i poprawić nawyki zdrowotne wśród mężczyzn [3].



## CEL PRACY

Nowotwór jąder jest nazywany rakiem młodych mężczyzn. Mimo, że nie występuje tak często jak inne nowotwory, to jest bardzo dotkliwą chorobą. Wczesne wykrycie guza może istotnie wpłynąć na dalsze leczenie i rokowania.

Celem pracy była ocena poziomu wiedzy społeczeństwa województwa podlaskiego na temat leczenia i profilaktyki raka jądra. Cel główny został rozszerzony o następujące cele szczegółowe:

1. Ocenę wiedzy na temat objawów i czynników ryzyka nowotworu jąder.
2. Ocenę świadomości dotyczącą prewencji i samobadania.

## MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Badaniu poddało się stu respondentów województwa podlaskiego. Przeważającą część badanych stanowiły kobiety (73%), a pozostałą część stanowili mężczyźni (27%). Znacząca część respondentów mieściła się w przedziale wiekowym od 21 do 30 lat (70%).

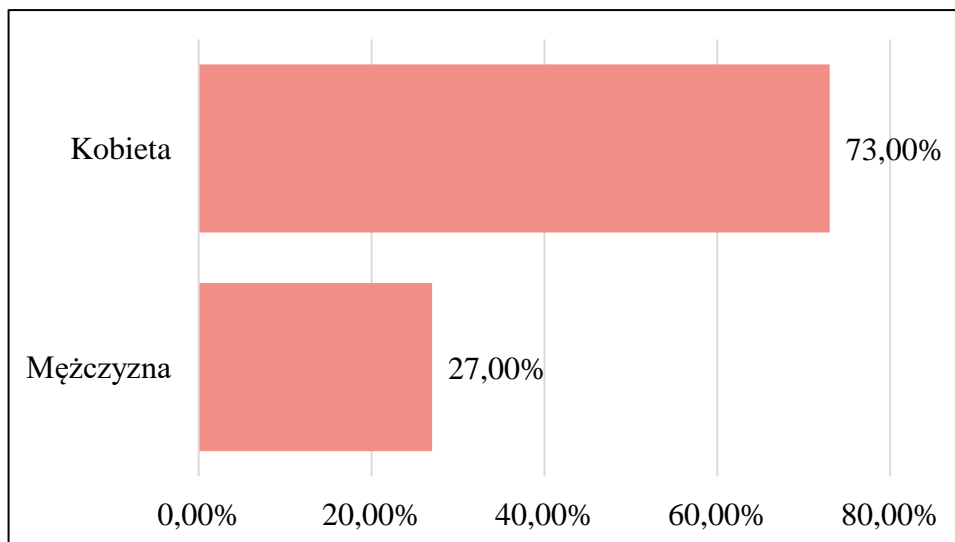
Badanie z zastosowaniem metody sondażu diagnostycznego przeprowadzono od 31.07.2023 do 27.09.2023. Narzędzie badawcze stanowił anonimowy autorski kwestionariusz ankiety, w którym wzięto pod uwagę: dane osobowe, ocenę wiedzy na temat objawów i przyczyn raka, znajomości sposobów leczenia, a także wiedzy o samobadaniu jąder. Materiał badawczy zebrano w drodze online, a dokładnie w formie ankiety internetowej udostępnionej na forach społecznościowych.

Uzyskano zgodę na przeprowadzenie badań od Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (uchwała numer APK.002.339.2023).

Parametry ankietowe opisano za pomocą średniej arytmetycznej, mediany i odchylenia standardowego. Do analizy statystycznej wykorzystano testy dostępne w program Statistica: test t-Studenta i test zgodności chi-kwadrat.

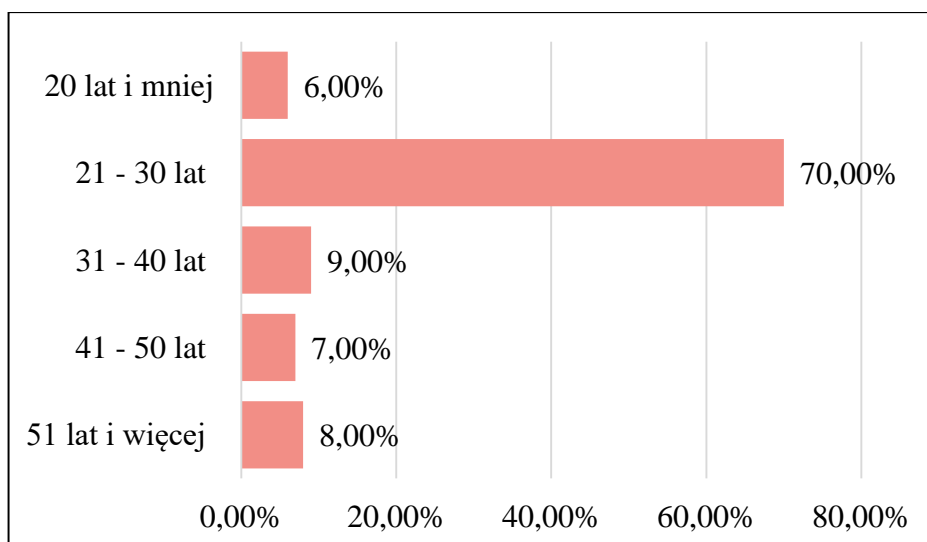
## WYNIKI

Analiza płci w badanej grupie wskazuje, że większość respondentów stanowiły kobiety, których udział wyniósł 73% (N=73) – rycina 1.



**Rycina 1.** Płeć badanych

Dominującą grupę tworzyły osoby w wieku 21-30 lat, reprezentujące 70% (N=70) badanej populacji. Osoby w wieku 31-40 lat to 9% (N=9), a w przedziale 41-50 lat – 7% (N=7). Respondenci w wieku 51 lat i więcej stanowili 8% (N=8), natomiast najmniej liczna była grupa w wieku 20 lat i mniej, obejmująca 6% (N=6) ankietowanych – rycina 2.



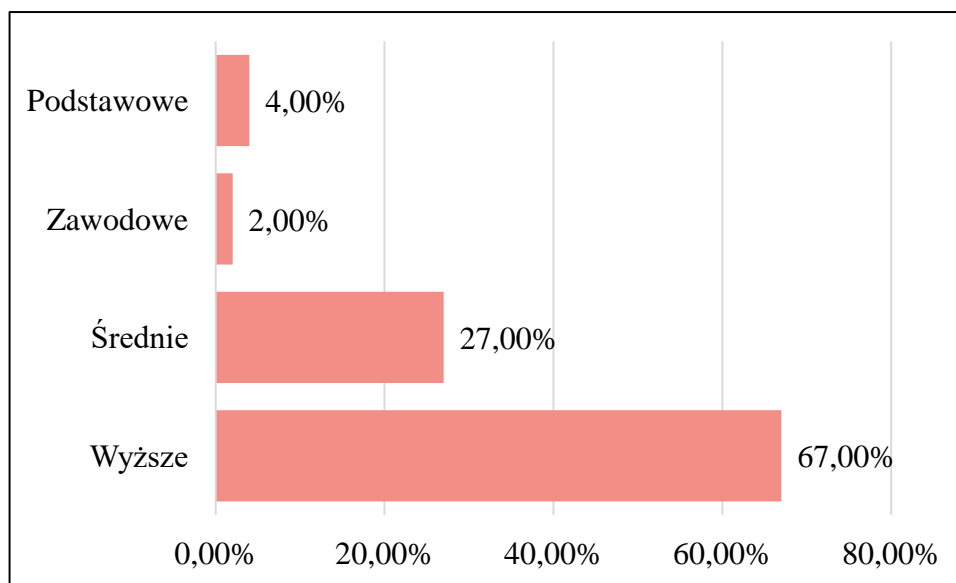
**Rycina 2.** Wiek badanych

Patrząc na parametry statystyczne, mediana wieku wyniosła 26 lat, przy średnim odchyleniu standardowym wynoszącym 10,33. Średnia wieku uczestników badania osiągnęła wartość 29,69 lat, natomiast wiek minimalny to 18 lat, a maksymalny – 64 lata. Dane ukazano w tabeli 1.

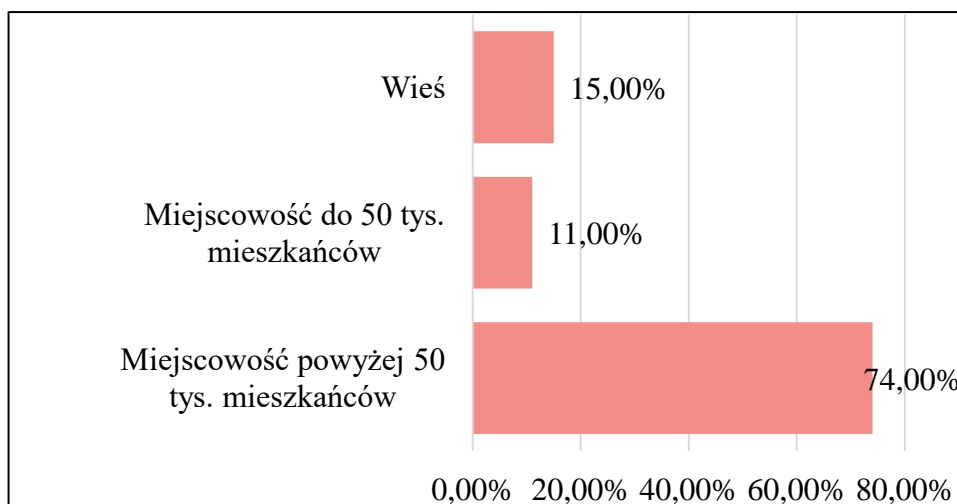
**Tabela 1.** Dane szczegółowe związane z wiekiem badanych

Badany Parametr	
Mediana	26
Odchylenie standardowe	10,33
Średnia wieku	29,69
Wiek minimalny	18
Wiek maksymalny	64

Większość respondentów (67%, N=67) posiadała wykształcenie wyższe. Respondenci z wykształceniem średnim stanowili 27% (N=27), podczas gdy osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym reprezentowały odpowiednio 4% (N=4) i 2% (N=2) badanych – rycina 3.

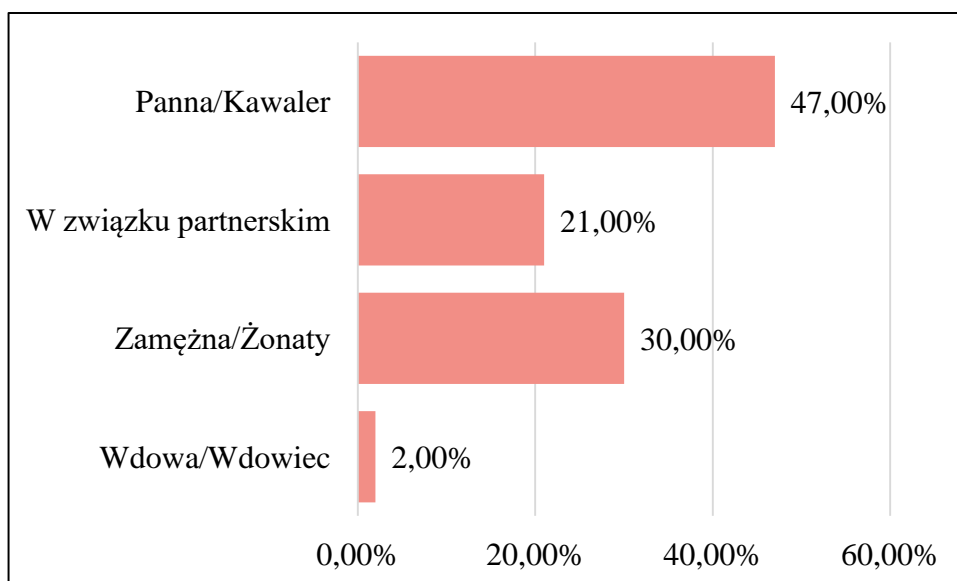
**Rycina 3.** Wykształcenie badanych

Analizując miejsca zamieszkania, przeważały osoby mieszkające w miejscowościach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy – 74% (N=74). Mieszkańcy wsi to 15% (N=15), a osoby z miejscowości do 50 tysięcy mieszkańców to 11% (N=11) populacji – rycina 4.



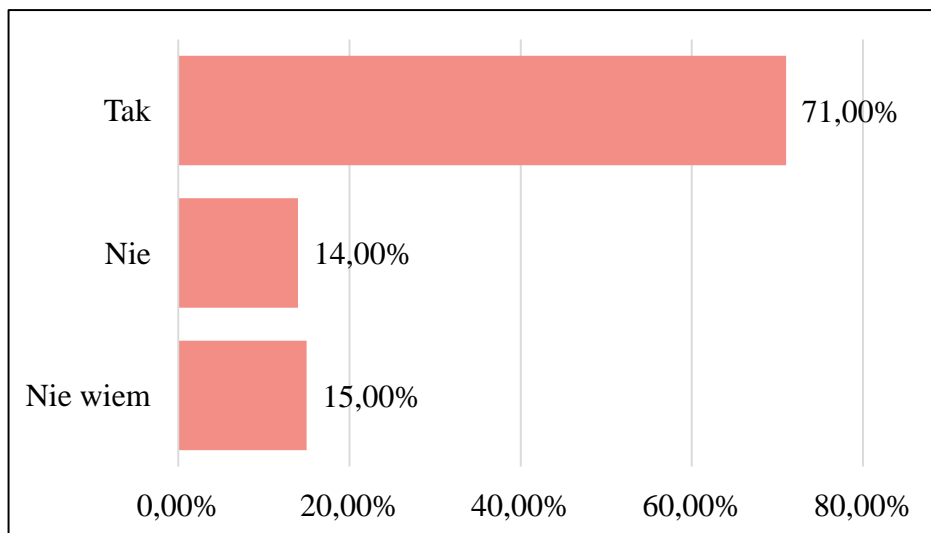
**Rycina 4.** Miejsce zamieszkania badanych

Wśród respondentów, osoby stanu wolnego (panna/kawaler) stanowiły 47% (N=47). Osoby żyjące w związku partnerskim to 21% (N=21), zamężne lub żonate – 30% (N=30), a wdowy lub wdowcy – zaledwie 2% (N=2) uczestników – rycina 5.



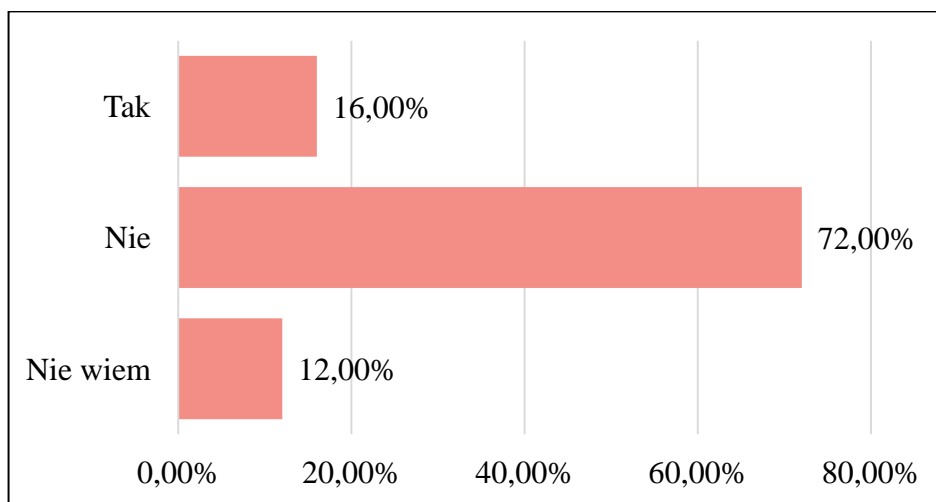
**Rycina 5.** Stan cywilny badanych

W odniesieniu do poziomu świadomości na temat złośliwości raka jądra, większość badanych (71%, N=71) była świadoma, że jest to nowotwór złośliwy. Mniej więcej co siódma osoba (14%, N=14) nie posiadała takiej wiedzy, a 15% (N=15) badanych nie miało pewności co do charakteru tego nowotworu. Dane przedstawiono na rycinie 6.



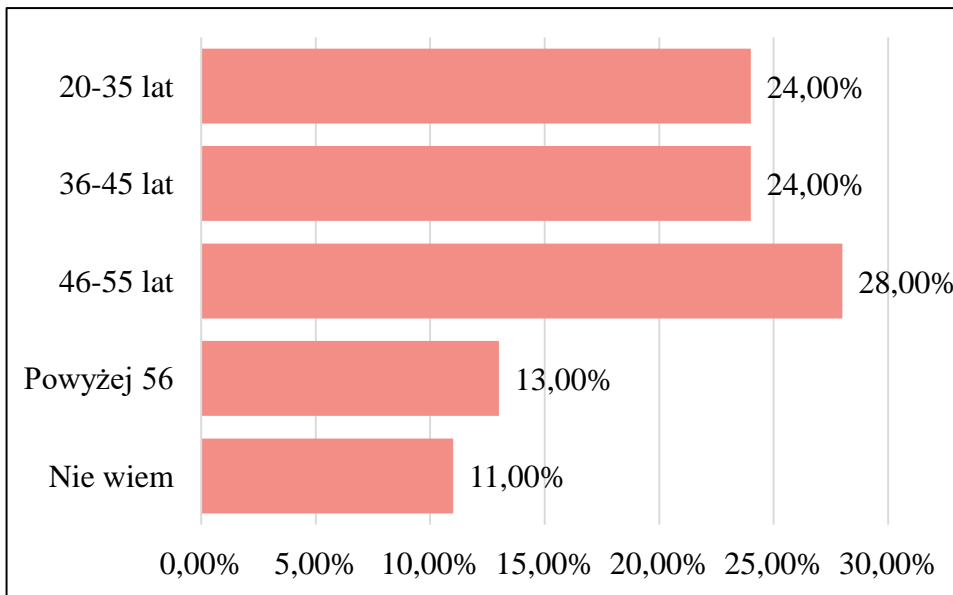
**Rycina 6.** Rak jąder jest nowotworem złośliwym – zdaniem badanych

Na pytanie dotyczące historii choroby raka jądra w rodzinie lub wśród znajomych, tylko 16% (N=16) respondentów potwierdziło takie przypadki. Większość, czyli 72% (N=72) nie miała doświadczenia z tą chorobą w swoim otoczeniu, a 12% (N=12) badanych nie posiadało takiej wiedzy – rycina 7.



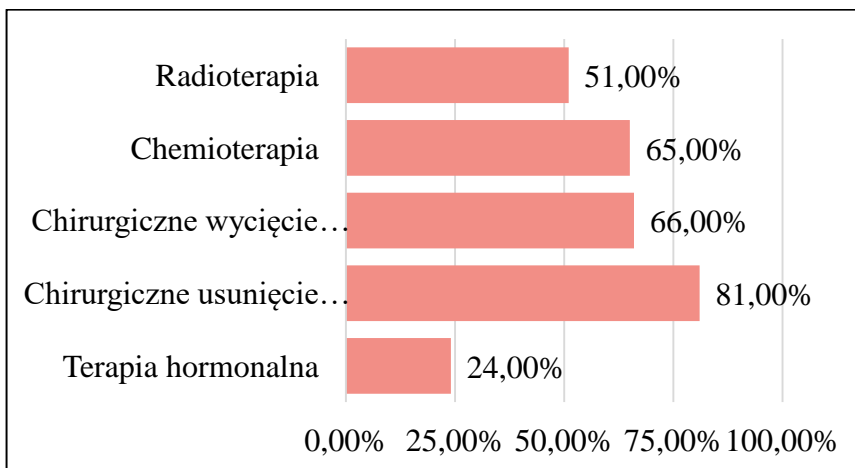
**Rycina 7.** Występowanie raka jąder wśród rodziny/ znajomych badanych

Analizując wiekowe zróżnicowanie występowania raka jąder, respondenci rozłożyli się równomiernie, wskazując na grupy wiekowe 20-35 lat oraz 36-45 lat po 24% (N=24 dla każdej grupy). Grupę 46-55 lat wybrało 28% (N=28), a osoby powyżej 56 roku życia stanowiły 13% (N=13). Niepewność co do grupy wiekowej dotyczącej problemu raka jąder wyraziło 11% (N=11) ankietowanych. Dane przedstawiono na rycinie 8.



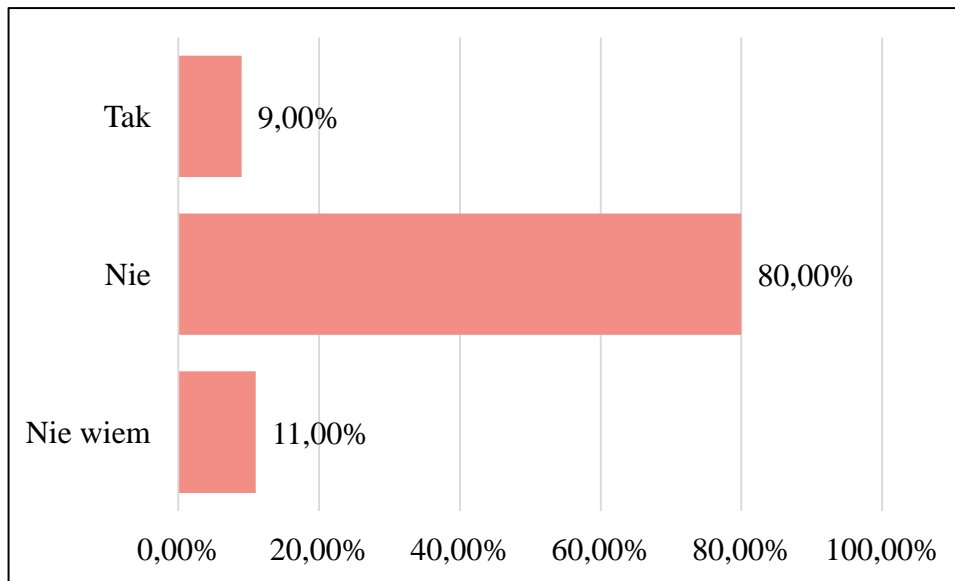
**Rycina 8.** Grupa wiekowa, której dotyczy problem raka jąder – zdaniem badanych

Jeśli chodzi o znajomość metod leczenia raka jąder, większość badanych była świadoma opcji chirurgicznego usunięcia jądra, co potwierdziło 81% (N=81). Chemioterapia i chirurgiczne wycięcie guza były znane odpowiednio 65% (N=65) i 66% (N=66) uczestników. Radioterapia była wymieniona przez 51% (N=51), a terapia hormonalna przez 24% (N=24) respondentów – rycina 9.



**Rycina 9.** Dostępne metody leczenia raka jąder – zdaniem badanych

Zdając sobie sprawę z konsekwencji usunięcia jednego jądra, aż 80% (N=80) uczestników badania odpowiedziało, że nie jest to równoznaczne z niepłodnością. Natomiast 9% (N=9) sądziło, że tak jest, a 11% (N=11) nie posiadało wiedzy na ten temat – rycina 10.



**Rycina 10.** Usunięcie jednego jądra jest równoznaczne z niepłodnością u mężczyzn – zdaniem badanych

Przeanalizowano świadomość uczestniczących w ankiecie odnośnie symptomów, które mogą sygnalizować nowotwór jąder. Większość ankietowanych, bo aż 89% (N=89), potwierdziła, że guz wyczuwalny w obrębie moszny może być wyznacznikiem tej choroby. Niemal równie wielu respondentów, 80% (N=80), uznało narastające powiększenie moszny za możliwy objaw raka jąder. Bolesność przy stosunkach płciowych i uczucie ciężaru w mosznie jako sygnały alarmowe wskazało po 70% (N=70) osób poddawanych kwestionariuszowi. Krwawienie z cewki moczowej oraz bóle podbrzusza jako potencjalne symptomy złośliwego nowotworu jąder zidentyfikowało odpowiednio 72% (N=72) i 67% (N=67) badanych. Natomiast 61% (N=61) przetestowanych osób uznało niebolesne powiększenie jądra za znak mogący sugerować nowotwór. Co do mniej charakterystycznych objawów, takich jak pocenie się bez wyraźnej przyczyny oraz brak energii, odpowiednio 30% (N=30) i 56% (N=56) respondentów uznało, że mogą one być związane z rakiem jąder. Wśród innych objawów, jedno jądro większe od drugiego zostało zauważone jako możliwy wskaźnik choroby przez 52% (N=52) badanych ludzi. Ponadto, 11% (N=11) uczestników badania wyraziło niepewność co do związku między usunięciem jednego jądra a niepłodnością, co pokazuje luki w wiedzy na temat skutków leczenia raka jąder wśród badanej populacji. Dokładne dane ukazano w tabeli 2.

**Tabela 2.** Objawy, które według badanych mogą sugerować nowotwór jąder

		Tak	Nie	Nie wiem
Niebolesne powiększenie jądra	N	61	18	21
	%	61,00%	18,00%	21,00%
Jedno jądro większe od drugiego	N	52	37	11
	%	52,00%	37,00%	11,00%
Pocenie się (bez przyczyny)	N	30	34	36
	%	30,00%	34,00%	36,00%
Guz wyczuwalny w obrębie moszny	N	89	2	9
	%	89,00%	2,00%	9,00%
Bolesność przy stosunkach płciowych	N	70	8	22
	%	70,00%	8,00%	22,00%
Uczucie ciężaru w mosznie	N	70	5	25
	%	70,00%	5,00%	25,00%
Narastające powiększenie moszny	N	80	5	15
	%	80,00%	5,00%	15,00%
Bóle podbrzusza	N	67	13	20
	%	67,00%	13,00%	20,00%
Krwawienie z cewki moczowej	N	72	12	16
	%	72,00%	12,00%	16,00%
Brak energii	N	56	15	29
	%	56,00%	15,00%	29,00%

Rezultaty ankiety wskazują, iż zdecydowana większość uczestników badania, dokładnie 97% (N=97), przyznaje, że historia raka jądra w rodzinie może zwiększać ryzyko zachorowania. Analogicznie, 78% (N=78) badanych uważa, że używki takie jak alkohol i tytoń są czynnikami sprzyjającymi ryzyku, podczas gdy 85% (N=85) zaznacza częste narażenie na promieniowanie jonizujące jako potencjalnie niebezpieczne. Ponadto, 71% (N=71) respondentów podkreśla, że wrodzone wady rozwojowe jąder mogą zwiększać ryzyko nowotworu, a 53% (N=53) jest zdania, że częste urazy w okolicach krocza mają na to wpływ.



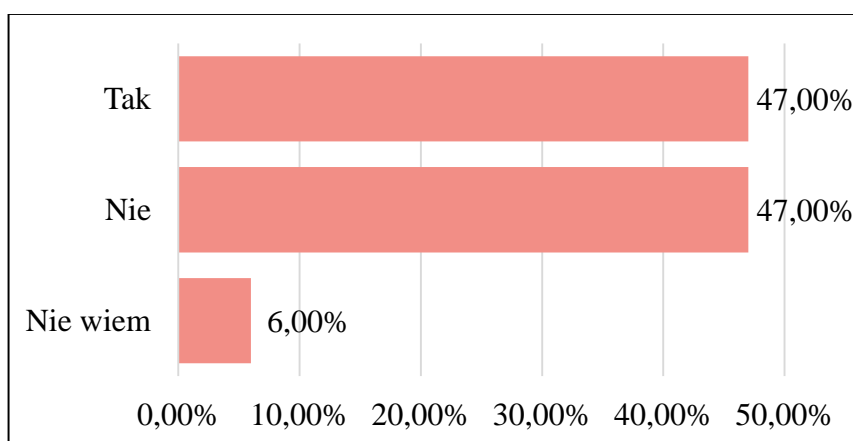
Wnętrostwo, czyli niezstąpienie jądra do moszny, zostało wskazane przez 48% (N=48) badanych jako czynnik ryzyka. Co do częstego współżycia seksualnego oraz wysokiej temperatury w okolicy krocza, takich jak długie gorące kąpiele czy trzymanie laptopa na udach, 85% (N=85) oraz 61% (N=61) ankietowanych odpowiednio uznało te czynniki za zwiększające ryzyko zachorowania. Z kolei masturbacja, często otoczona wieloma mitami dotyczącymi zdrowia, została zidentyfikowana jedynie przez 7% (N=7) osób jako czynnik ryzyka, natomiast aż 72% (N=72) zaprzeczyło jej wpływowi, co może świadczyć o większej świadomości zdrowotnej w tym aspekcie. Wszystkie dane ukazano w tabeli 3.

**Tabela 3.** Czynniki, które według badanych sprzyjają zachorowaniu na nowotwór jąder

		Tak	Nie	Nie wiem
Przypadki raka jądra w rodzinie	N	97	0	3
	%	97,00%	0,00%	3,00%
Używki (picie alkoholu, palenie tytoniu)	N	78	9	13
	%	78,00%	9,00%	13,00%
Wnętrostwo (niezstąpienie jednego lub obu jąder do moszny)	N	48	17	35
	%	48,00%	17,00%	35,00%
Częste urazy w okolicach krocza	N	53	31	16
	%	53,00%	31,00%	16,00%
Wrodzone wady rozwojowe jąder	N	71	10	19
	%	71,00%	10,00%	19,00%
Częste narażenie na promieniowanie jonizujące	N	85	2	13
	%	85,00%	2,00%	13,00%
Masturbacja	N	7	72	21
	%	7,00%	72,00%	21,00%
Częste współżycie	N	85	2	13
	%	85,00%	2,00%	13,00%
Wysoka temperatura (trzymanie notebooka na udach, długie, częste gorące kąpiele, używanie podgrzewanych foteli w samochodach)	N	61	23	16
	%	61,00%	23,00%	16,00%

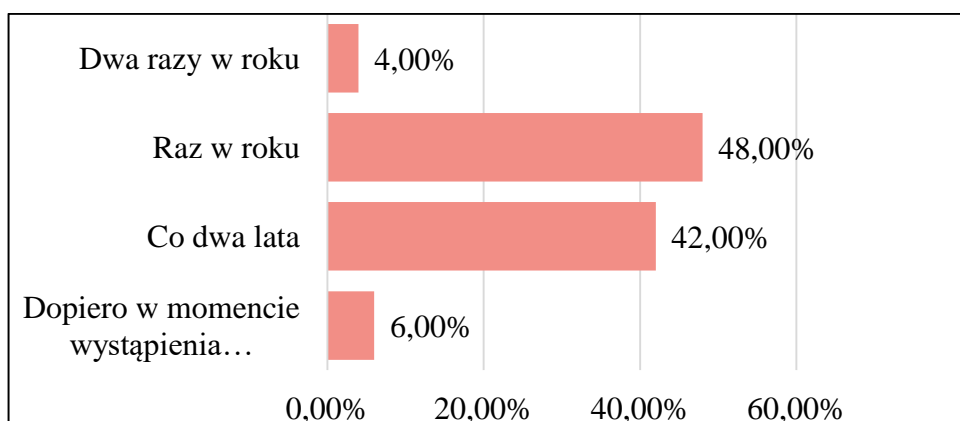
Zdiagnozowany wcześniejszy nowotwór	N	0,61%	0,23%	0,16%
w drugim jądrze	%	0,01%	0,00%	0,00%

Wśród osób uczestniczących w badaniu, równa część respondentów, po 47% (N=47), zarówno słyszała, jak i nie słyszała o programach profilaktycznych dotyczących raka jąder, takich jak kampanie edukacyjne czy badania przesiewowe. Pozostałe 6% (N=6) nie było pewne, czy miało z nimi styczność – rycina 11.



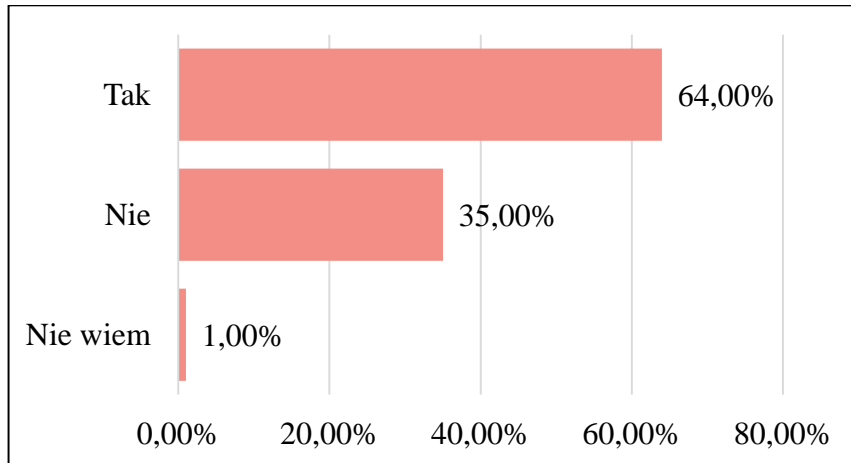
**Rycina 11.** Świadomość badanych na temat programów profilaktycznych raka jąder

Odnosnie częstotliwości badań profilaktycznych, najwięcej respondentów, 48% (N=48), uważa, że należy je przeprowadzać raz w roku. Z kolei 42% (N=42) wskazało na konieczność badań co dwa lata, a jedynie 4% (N=4) opowiadało się za badaniami dwa razy w roku. Niemniej, 6% (N=6) ankietowanych uważa, że badania należy wykonywać dopiero w momencie wystąpienia niepokojących objawów – rycina 12.



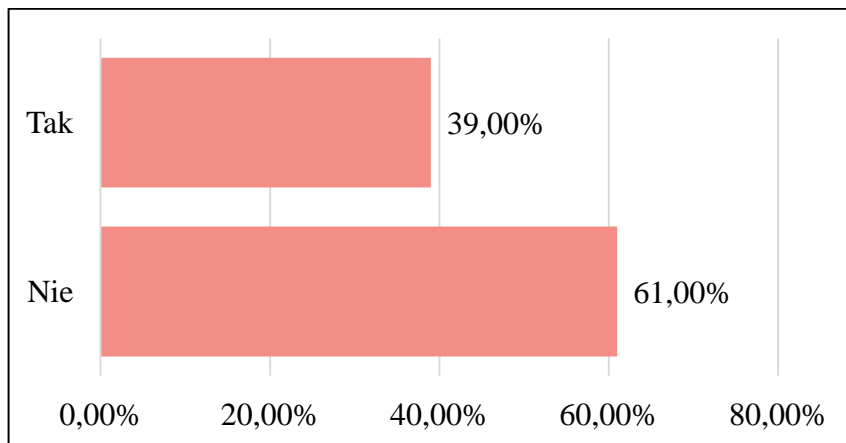
**Rycina 12.** Częstotliwość uczestnictwa w badaniach profilaktycznych – zdaniem badanych

Przy pytaniu o samobadanie jąder, 64% (N=64) osób było świadomych tego działania profilaktycznego. Pozostałe dane ukazano na rycinie 13.



**Rycina 13.** Znajomość pojęcia „samobadanie jąder” wśród badanych

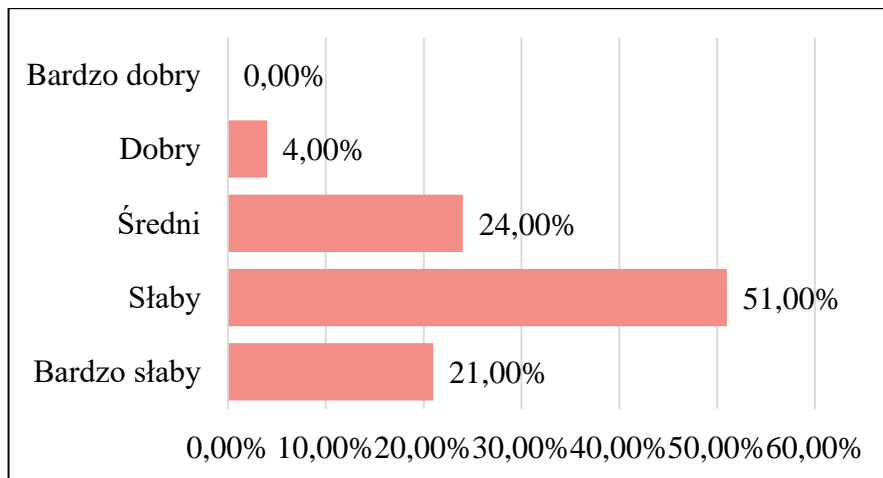
Tylko 39% (N=39) potrafiło wskazać, jak właściwie przeprowadza się samobadanie jąder. Tymczasem większość, czyli 61% (N=61), nie znała procedury samobadania – rycina 14.



**Rycina 14.** Znajomość poprawnego wykonywania samobadania jąder wśród badanych

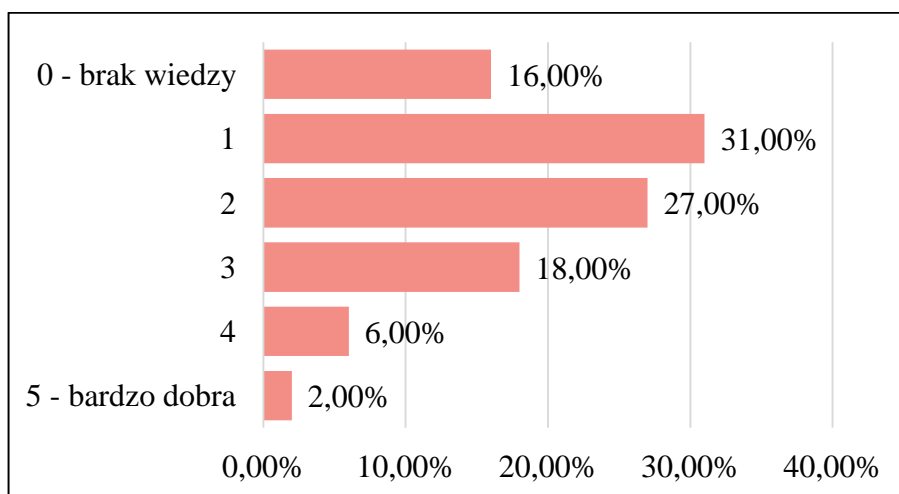
Respondenci oceniali poziom wiedzy społeczeństwa na temat nowotworów jąder jako przeważnie niedostateczny: 51% (N=51) określiło go jako słaby, a 21% (N=21) jako bardzo

słaby. Tylko 4% (N=4) oceniło poziom wiedzy jako dobry, a nikt nie uznał go za bardzo dobry – rycina 15.



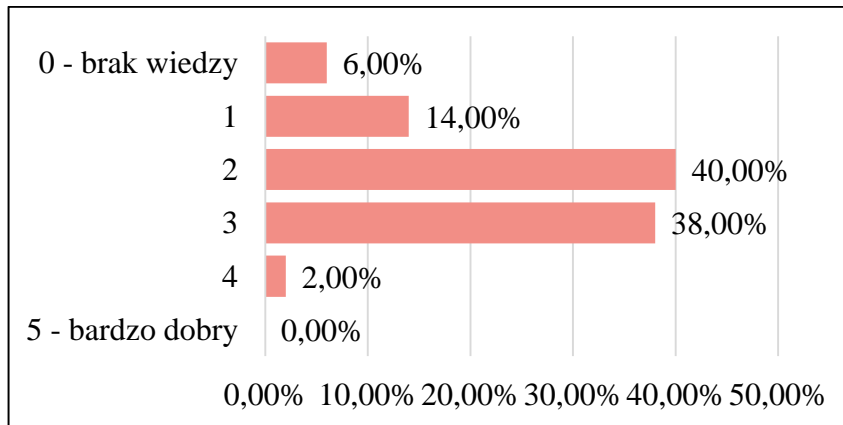
**Rycina 15.** Ocena poziomu wiedzy społeczeństwa na temat nowotworów jąder – według badanych

Badani dokonywali samooceny poziomu swojej świadomości na temat raka jąder, 16% (N=16) wskazało kompletny brak wiedzy (0 w skali od 0 do 5), natomiast 31% (N=31) oceniło swoją wiedzę na poziomie podstawowym (1 w skali). Osoby, które określiły swoją wiedzę jako umiarkowaną (wartość 2 w skali), stanowiły 27% (N=27), podczas gdy 18% (N=18) przypisało sobie wyższy poziom wiedzy (3 w skali). Wiedzę dobrą i bardzo dobrą (wartości 4 i 5 w skali) zadeklarowało odpowiednio 6% (N=6) i 2% (N=2) respondentów – rycina 16.



**Rycina 16.** Samoocena badanych dotycząca poziomu wiedzy na temat raka jąder

Natomiast rzeczywisty poziom wiedzy, jak wynika z ankiety, był oceniany nieco wyżej: 38% (N=38) respondentów miało średnią wiedzę, a 40% (N=40) wykazało znajomość tematu na 2 w pięciostopniowej skali, gdzie 0 oznacza brak wiedzy. Wyniki te pokazują, że wiedza społeczeństwa na temat nowotworów jąder jest zróżnicowana i w wielu przypadkach niewystarczająca – rycina 17.



**Rycina 17.** Rzeczywisty poziom wiedzy badanych na temat nowotworów jąder

### Analiza statystyczna

Analiza statystyczna to proces badania i interpretacji danych liczbowych w celu znalezienia wzorców, związków czy trendów. Używa się jej do testowania hipotez i przewidywania prawdopodobieństwa wystąpienia określonych zdarzeń. Zależność jest istotna statystycznie, gdy obserwowane różnice lub korelacje między zestawami danych są na tyle duże, że prawdopodobieństwo, iż wystąpiły one przypadkowo, jest mniejsze niż przyjęty poziom istotności (0,05). Jeśli p-wartość testu statystycznego jest mniejsza niż poziom istotności, to zależność uważa się za istotną statystycznie, co sugeruje, że wyniki nie są przypadkowe.

Istnieje statystycznie istotna różnica w poziomie wiedzy na temat badanego zagadnienia między kobietami a mężczyznami, co potwierdza wartość p-value równa 0,034. Jest ona mniejsza niż standardowy próg istotności statystycznej (0,05), co wskazuje na to, że różnice w poziomie wiedzy między płciami nie są przypadkowe. Kobiety w każdym przedziale poziomu wiedzy, z wyjątkiem najwyższego (bardzo dobry) i poziomu 4, stanowią większość. Największa dysproporcja występuje na poziomie 3, gdzie kobiety stanowią aż

86,84% (N=33) tej grupy, co może sugerować, że kobiety w tej próbie mają lepszą ogólną wiedzę na badany temat niż mężczyźni – tabela 4.

**Tabela 4.** Zależność: Rzeczywisty poziom wiedzy a płeć badanych

Rzeczywisty poziom wiedzy	Płeć			
	Kobieta		Mężczyzna	
	N	%	N	%
0 – brak wiedzy	4	66,67%	2	33,33%
1	9	64,29%	5	35,71%
2	27	67,50%	13	32,50%
3	33	86,84%	5	13,16%
4	0	0,00%	2	100,00%
5 – bardzo dobry	0	0,00%	0	0,00%
p-value:	0,034			
Chi-square:	10,377			

Istnieje statystycznie istotna różnica w poziomie wiedzy w zależności od przedziału wiekowego uczestników badania, co wskazuje wartość p-value równa 0,012. Jest ona mniejsza niż standardowy próg istotności statystycznej (0,05), co oznacza, że różnice w poziomie wiedzy między różnymi grupami wiekowymi nie są przypadkowe i mogą być uwarunkowane wiekiem. Największy odsetek uczestników z najwyższym poziomem wiedzy (poziom 3) znajduje się w grupie wiekowej 21-30 lat, gdzie stanowią oni 84,21% (N=32) tej kategorii. To sugeruje, że wśród młodszych dorosłych wiedza na temat badanego zagadnienia jest bardziej rozpowszechniona w porównaniu z innymi grupami wiekowymi – tabela 5.

**Tabela 5.** Zależność: Rzeczywisty poziom wiedzy a wiek badanych

Rzeczywisty poziom wiedzy	Przedziały wiekowe									
	20 lat i mniej		21 - 30 lat		31 - 40 lat		41 - 50 lat		51 lat i więcej	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%

0 – brak wiedzy	1	16,67%	1	16,67%	2	33,33%	2	33,33%	0	0,00%
1	0	0,00%	8	57,14%	0	0,00%	3	21,43%	3	21,43%
2	4	10,00%	2 7	67,50%	4	10,00%	1	2,50%	4	10,00%
3	1	2,63%	3 2	84,21%	3	7,89%	1	2,63%	1	2,63%
4	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5 – bardzo dobry	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
p-value:	0,012									
Chi-square:	31,33									

Wartość p-value wynosząca 0,312 jest wyższa niż standardowy próg istotności statystycznej (0,05), co wskazuje, że różnice w poziomie wiedzy w zależności od stopnia wykształcenia nie są statystycznie istotne. To znaczy, że obserwowane różnice w poziomie wiedzy między grupami o różnym wykształceniu mogą być wynikiem przypadku. Mimo braku statystycznej istotności, można zauważyć pewne tendencje w danych. Na przykład, największy procent osób z wykształceniem wyższym (81,58%, N=31) znajduje się w kategorii z poziomem wiedzy ocenianym na 3, co może sugerować, że osoby z wyższym wykształceniem mają lepszą średnią wiedzę na temat badanego zagadnienia – tabela 6.

**Tabela 6.** Zależność: Rzeczywisty poziom wiedzy a wykształcenie badanych

Rzeczywisty poziom wiedzy	Wykształcenie							
	Podstawowe		Zawodowe		Średnie		Wyższe	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0 – brak wiedzy	1	16,67%	0	0,00%	3	50,00%	2	33,33%
1	1	7,14%	1	7,14%	5	35,71%	7	50,00%
2	2	5,00%	1	2,50%	1 2	30,00%	2 5	62,50%
3	0	0,00%	0	0,00%	7	18,42%	3	81,58%

							1	
4	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%
5 – bardzo dobry	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
p-value:	0,312							
Chi-square:	13,823							

Wartość p-value wynosząca 0,415 przekracza standardowy próg istotności statystycznej (0,05), co oznacza, że nie ma statystycznie istotnej zależności między miejscem zamieszkania a poziomem wiedzy na temat badanego zagadnienia. Różnice w poziomie wiedzy między mieszkańcami wsi, miejscowości do 50 tys. mieszkańców i powyżej 50 tys. mieszkańców mogą być przypadkowe – tabela 7.

**Tabela 7.** Zależność: Rzeczywisty poziom wiedzy a miejsce zamieszkania badanych

Rzeczywisty poziom wiedzy	Miejsce zamieszkania:					
	Wieś		Miejscowość do 50 tys. mieszkańców		Miejscowość powyżej 50 tys. mieszkańców	
	N	%	N	%	N	%
0 – brak wiedzy	0	0,00%	2	33,33%	4	66,67%
1	1	7,14%	2	14,29%	11	78,57%
2	7	17,50%	2	5,00%	31	77,50%
3	6	15,79%	5	13,16%	27	71,05%
4	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
5 – bardzo dobry	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
p-value:	0,415					
Chi-square:	8,19					

Wartość p-value wynosząca 0,436 wskazuje, że nie ma statystycznie istotnej zależności między stanem cywilnym a poziomem wiedzy o badanym zagadnieniu. Przekracza ona standardowy próg istotności statystycznej (0,05), co oznacza, że obserwowane różnice mogą być wynikiem przypadkowych wahań – tabela 8.



**Tabela 8.** Zależność: Rzeczywisty poziom wiedzy a stan cywilny badanych

Rzeczywisty poziom wiedzy	Stan cywilny							
	Panna/Kawale r		W związku partnerskim		Zamężna/Żonat y		Wdowa/Wdowie c	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0 – brak wiedzy	3	50,00%	0	0,00%	3	50,00%	0	0,00%
1	3	21,43%	5	35,71%	6	42,86%	0	0,00%
2	21	52,50%	5	12,50%	13	32,50%	1	2,50%
3	19	50,00%	11	28,95%	7	18,42%	1	2,63%
4	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%
5 – bardzo dobry	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
p-value:	0,436							
Chi-square:	12,121							

Wartość p-value wynosząca 0,126 jest wyższa niż przyjęty standardowy poziom istotności statystycznej (0,05), wskazując, że nie ma statystycznie istotnego związku między tym, czy w rodzinie lub wśród znajomych respondentów ktoś chorował na raka jądra, a poziomem ich wiedzy na ten temat. Pomimo braku statystycznej istotności, można zauważyć, że w grupie osób, które nie miały doświadczenia z chorobą raka jądra wśród rodziny lub znajomych, odsetek osób z poziomem wiedzy ocenianym jako 0 jest najwyższy (66,67%). Może to wskazywać na tendencję, że bezpośrednie doświadczenie lub jego brak może wpłynąć na zainteresowanie tematem i w konsekwencji na poziom wiedzy – tabela 9.

**Tabela 9.** Zależność: Rzeczywisty poziom wiedzy a występowanie przypadków zachorowań na raka jąder wśród najbliższych badanych

Rzeczywisty poziom wiedzy	Czy w Pana/Pani rodzinie lub wśród znajomych ktoś chorował na raka jądra?					
	Tak		Nie		Nie wiem	
	N	%	N	%	N	%
0 – brak wiedzy	0	0,00%	4	66,67%	2	33,33%
1	1	7,14%	9	64,29%	4	28,57%

2	6	15,00%	29	72,50%	5	12,50%
3	8	21,05%	29	76,32%	1	2,63%
4	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%
5 – bardzo dobry	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
p-value:	0,126					
Chi-square:	12,603					

## DYSKUSJA

W literaturze medycznej coraz częściej pojawiają się informacje na temat nowotworów układu moczowo-płciowego, podkreślające znaczenie profilaktyki oraz wczesnej diagnozy niepokojących objawów, co umożliwi całkowite wyleczenie pacjentów. Nowotworom złośliwym jądra nie poświęca się szczególnej uwagi, ponieważ stanowią mniej niż 1,6% wszystkich nowotworów złośliwych w grupie młodych mężczyzn. Analiza tej problematyki wskazuje na niedobór badań dotyczących nowotworów jądra, a dostępne dane ujawniają znaczący brak wiedzy na ten temat wśród młodych ludzi [4].

W badaniu systematycznym Saaby i innych badaczy, które obejmowało różnorodne badania z całego świata, stwierdzono, że wiele osób, które słyszały o raku jąder, nie posiadało szczegółowej wiedzy na temat tego schorzenia. Mimo wzrostu ogólnej świadomości na temat raka jąder, wciąż istnieją znaczne luki w wiedzy dotyczącej jego objawów, czynników ryzyka oraz metod leczenia. Badania te wykazały również, że wiedza na temat samobadania jąder była ograniczona, co może być spowodowane brakiem odpowiednich programów edukacyjnych oraz niskim poziomem świadomości zdrowotnej [5].

Ryszawy i inni również zauważyli znaczne luki edukacyjne dotyczące wiedzy na temat raka jądra oraz niechęć mężczyzn do wykonywania samobadania jąder. Interesujące były główne czynniki decydujące o decyzji mężczyzn o samobadaniu jąder. Badani zainteresowali się tematem ze względu na status bycia w związku i wcześniejsze rozmowy na temat raka jąder. Świadczy to o potrzebie rozmawiania na ten temat, szczególnie w bezpiecznych relacjach partnerskich [6].

W badaniu uczestniczyło 100 osób, z czego większość stanowiły kobiety (73%), a mężczyźni jedynie 27%. Dominującą grupą wiekową były osoby w przedziale 21-30 lat (70%). Średnia wieku wyniosła 26 lat, co świadczy o młodym charakterze badanej populacji.

Respondenci w większości posiadali wykształcenie wyższe (67%). Natomiast 16% osób posiadało wykształcenie średnie, 4% podstawowe, a zaledwie 2% zawodowe. Znacząca ilość uczestników zamieszkiwała miasta powyżej 50 tysięcy mieszkańców (74%). Niewielka liczba osób pochodziła z mniejszych miast (11%) czy wsi (15%). Stan cywilny badanych w większości był stanem wolnym (47%). Jednocześnie osób żyjących w związku partnerskim było 21%, a będących w związku małżeńskim 30%. Wyniki te pokazują, że grupa badana składała się głównie z młodych, wykształconych osób mieszkających w większych miastach.

Większość badanych była świadoma, że rak jądra jest nowotworem złośliwym (71%). Jednakże, jedynie 16% miało bezpośrednie doświadczenie z tą chorobą w rodzinie lub wśród znajomych, co może wpływać na ogólny poziom wiedzy i świadomości w tej dziedzinie.

Największa część badanych (81%) była świadoma możliwości chirurgicznego usunięcia jądra jako metody leczenia raka jądra. Chemioterapia i chirurgiczne wycięcie guza były znane odpowiednio 65% i 66% respondentów. Znacznie mniej osób wiedziało o radioterapii (51%). Część uczestników badania (24%) błędnie myślała, że terapia hormonalna jest metodą leczenia. Wyniki te pokazują wysoki poziom świadomości dotyczącej metod leczenia, zarówno tych inwazyjnych jak i nieinwazyjnych.

Aż 80% badanych było świadomych, że usunięcie jednego jądra nie równa się niepłodności. Jednakże, 11% respondentów nie posiadało wiedzy na ten temat, co wskazuje na potrzebę większej edukacji w zakresie konsekwencji leczenia raka jądra.

Najczęściej wskazywanym objawem raka jądra był guz wyczuwalny w obrębie moszny (89%). Inne objawy, takie jak narastające powiększenie moszny (80%), uczucie ciężaru w mosznie (70%) oraz niebolesne powiększenie jądra (61%) były również dobrze znane. Spora część osób (67%) połączyła również mało charakterystyczny objaw bólu podbrzusza z rakiem jądra. Niemniej jednak, znaczna część osób błędnie stwierdziła, że bolesność przy stosunkach płciowych (70%), krwawienie z cewki (72%) czy brak energii (56%) są objawami nowotworu.

Zdecydowana większość badanych (97%) była świadoma, że historia raka jądra w rodzinie może zwiększać ryzyko zachorowania. Używki, takie jak alkohol i tytoń, oraz częste narażenie na promieniowanie jonizujące były uznawane za czynniki ryzyka przez odpowiednio 78% i 85% respondentów. Wnętrostwo (48%) oraz częste urazy w okolicach krocza (53%) były mniej znane jako czynniki ryzyka. Jednocześnie 72% badanych wiedziało,

że masturbacja nie przyczynia się do zachowania. Niestety, aż 85% respondentów twierdzi, że częste współżycie sprzyja zachorowaniu na nowotwór.

Równa część respondentów słyszała i nie słyszała o programach profilaktycznych dotyczących raka jąder (po 47%). Znajomość pojęcia samobadania jąder była na poziomie 64%, jednak jedynie 39% wiedziało, jak poprawnie przeprowadzić samobadanie. Ponad połowa badanych (52%) nie była świadoma, że badania profilaktyczne należy wykonywać raz w roku. Jednocześnie Te wyniki wskazują na konieczność większej edukacji i promocji programów profilaktycznych.

Respondenci oceniali poziom wiedzy społeczeństwa na temat nowotworów jąder jako przeważnie niedostateczny (51% określiło go jako słaby, a 21% jako bardzo słaby). Rzeczywisty poziom wiedzy, oceniany na podstawie ankiety, był nieco wyższy, jednak nadal zróżnicowany i w wielu przypadkach niewystarczający.

Wyniki badań własnych jak i powyższych jednoznacznie wskazują na potrzebę zwiększenia wysiłków w zakresie edukacji zdrowotnej. Podniesienie świadomości poprzez kampanie edukacyjne oraz promowanie regularnych samobadań jąder może znacząco wpłynąć na wcześniejsze wykrycie i skuteczniejsze leczenie tego nowotworu. Ponadto, istotne jest, aby lekarze i instytucje zdrowotne aktywnie angażowali się w edukację pacjentów i stwarzali bezpieczną przestrzeń do rozmowy, co może przyczynić się do zmniejszenia lęku przed diagnozą i poprawy praktyk zdrowotnych wśród mężczyzn.

## WNIOSKI

1. Zdecydowana większość ankietowanych zna główne sposoby leczenia nowotworu.
2. Mniejsza część respondentów wie jak wygląda samobadanie jąder.
3. Większość badanych nie jest świadoma jak często powinno się chodzić na badania profilaktyczne.
4. Wiedza społeczeństwa województwa podlaskiego na temat leczenia i profilaktyki raka jąder jest niewystarczająca, czego są świadomi.
5. Należy zwiększyć świadomość ludzi na temat profilaktyki raka jąder szczególnie wśród mężczyzn i ludzi z mniejszych miejscowości oraz wsi.

## PIŚMIENNICTWO

1. Potrykowska A., Strzelecki Z., Szymborski J., Witkowski J.: Zachorowalność i umieralność na nowotwory a sytuacja demograficzna Polski. Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2014.
2. Senkus-Konefka E., Zdrojowy R. (red.): Nowotwory układu moczowo-płciowego. Via Medica, Gdańsk 2013.
3. Słowikowska-Hilczner J. (red.): Andrologia: zdrowie mężczyzny od fizjologii do patologii. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2021.
4. Mika M., Miś N., Kołpa M.: Wiedza młodych mężczyzn na temat raka jąder. Health Promotion & Physical Activity, 2017, 1(1): 59-68.
5. Saab M.M., Landers M., Hegarty J.: Testicular Cancer Awareness and Screening Practices: A Systematic Review. Oncology Nursing Society 2016, 43(1): 8-23.
6. Ryszawy J., Kowalik M., Wojnarowicz J., Rempega G., Kępiński M., Burzyński B., Rajwa P., Paradysz A., Bryniarski P.: Awareness of testicular cancer among adult Polish men and their tendency for prophylactic self-examination: conclusions from Movember 2020 event. BMC Urology 2022, 22(149): 2-8.

## **ROLA I ZADANIA PIELEŃNIARKI W OPIECE NAD CHORYM Z NOWOTWOREM ŚLINIANKI PRZYUSZNEJ**

**Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Ewa Kulbaka<sup>2</sup>, Marzena Janczaruk<sup>3</sup>, Marta Mydlowiecka-Szczęsna<sup>4</sup>**

- 1- *Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
- 2- *Kulbaka, Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
- 3- *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.*
- 4- *Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### **WSTĘP**

Nowotwory ślinianek są zaliczane do rzadko występujących guzów głowy i szyi (ok. 3-4%). Zmiany nowotworowe powstają w małych oraz dużych gruczołach ślinowych, jak ślinianka przyuszna, podżuchwowa i podjęzykowa. Guzy niezłośliwe stanowią tu przeważającą większość, a jedynie ok. 10-15% ogółu to nowotwory złośliwe. Około 80% wszystkich przypadków guzów usytuowana jest w śliniankach przyusznych, a jedną z rozwijających się tam zmian jest rak płaskonabłonkowy [1].

Wiadomość o chorobie nowotworowej jest trudnym momentem nie tylko dla osoby chorej, lecz dla jej bliskich, rodziny, przyjaciół. Rozwój choroby objawiający się zaburzeniami funkcji wielu narządów powoduje szeroki wachlarz objawów wpływających na fizyczność i psychikę chorego. Stosowanie różnorodnych metod leczenia niesie ze sobą lęk i obawy przed nieznanym. Choroba nowotworowa to także lęk przed bólem, cierpieniem, zmianami wyglądu i śmiercią. Rolą i zadaniem pielęgniarki w opiece nad chorym z nowotworem jest sprawowanie opieki holistycznej, zgodnej z najnowszą wiedzą, zaspokajającej wszelkie potrzeby pacjenta [2].

Rolą współczesnej pielęgniarki jest wykonywanie na najwyższym poziomie zadań przyporządkowanych odpowiednim funkcjom zawodowym. Wzmacnianie zdrowia, przypisane jest funkcji promowania zdrowia. Zapobieganie chorobom, urazom i niepełnosprawnością wyraża się poprzez funkcję profilaktyczną pielęgniarki. Motywowanie

podopiecznych do odpowiedzialnej postawy wobec zdrowia, oraz przygotowanie pacjenta do samoopieki to funkcja wychowawcza. Do funkcji terapeutycznej zaliczyć możemy wykonywanie przez pielęgniarkę zabiegów diagnostycznych i leczniczych, a funkcja rehabilitacyjna odpowiada za usprawnianie fizyczne, psychiczne i społeczne pacjenta. Ostatnią najważniejszą z funkcji zawodowych pielęgniarki jest funkcja opiekuńcza, której celem jest pomoc podopiecznemu w problemach wynikających z jego choroby, bądź niepełnosprawności. To także pomoc w rozwiązywaniu problemów związanych z diagnostyką, leczeniem i rehabilitacją .

Pielęgniarka jest osobą, która pozostaje z pacjentem onkologicznym i jego rodziną w najbliższych relacjach. Jej rolą jest udzielanie wszechstronnego wsparcia w postaci organizacji odpowiedniej opieki, wsparcia emocjonalnego w postaci życzliwości, empatii i umiejętnego słuchania, wsparcia w sferze egzystencjonalnej i duchowej, wsparcia edukacyjnego na temat choroby, jej przebiegu i rokowania, a także wsparcia rzeczowego, które poprawi lub zmieni otoczenie pacjenta [3].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było ukazanie roli i zadań pielęgniarki w opiece nad chorym z nowotworem ślinianki.

## **MATERIAŁ I METODY**

W pracy jako metodę główną zastosowano studium indywidualnego przypadku. W pracy wykorzystano następujące techniki badań: wywiad pielęgniarski (indywidualny kwestionariusz wywiadu z pacjentem), obserwacja pielęgniarska, analiza dokumentacji medycznej (historie choroby, karty informacyjne leczenia szpitalnego, sprawozdania z badań laboratoryjnych i obrazowych, wyniki badań histopatologicznych), pomiar podstawowych parametrów życiowych. W poniższej pracy wykorzystano następujące narzędzia diagnostyczne i badawcze pozwalające ocenić stan zdrowia badanego: przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, Indeks Barthel, skalę Norton oraz skalę oceny bólu NRS.

Badanie zostało przeprowadzone w ciągu dwóch wizyt od chwili przyjęcia pacjenta w domową opiekę hospicyjną, po uprzednio uzyskanej zgodzie pacjenta i rodziny na jego przeprowadzenie i wykorzystanie uzyskanych wyników w celu naukowym. Przed rozpoczęciem badania rodzina chorego i sam chory, zostali zapewnieni o anonimowości badań. Ze względu na stan chorego i jego trudności w porozumiewaniu się badania zostały podzielone na dwa dni. W czasie pierwszej wizyty została zebrana dokumentacja medyczna

oraz przeprowadzono obserwację pacjenta i pomiar parametrów życiowych. W czasie kolejnej wizyty przeprowadzono wywiad z chorym i jego rodziną.

## WYNIKI

Badaniem objęty został mężczyzna, (Pan M.P.) lat 65, przyjęty 05 października 2023 roku w domową opiekę hospicyjną przez radomskie Hospicjum Królowej Apostołów z rozpoznaniem nowotworu prawej ślinianki przyusznej. Choroba pacjenta zaczęła się około 12 lat wcześniej, pojawieniem się guza koło prawego ucha, który rósł powoli, nie dając żadnych dolegliwości. Początkowo zmiana była gładka, a od około roku pojawiło się zaczerwienienie, nasilający się ból głowy i chrypka. Mężczyzna zauważył także utratę ok. 6 kg masy ciała w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Chory długo nie zgłaszał się do lekarza, aż do sierpnia 2022 roku, kiedy to udał się do lekarza pierwszego kontaktu w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Jedlińsku. W celu dalszej diagnostyki otrzymał tam skierowanie do poradni chirurgii onkologicznej Radomskiego Centrum Onkologii. Poradnia chirurgii onkologicznej RCO wśród wielu wykonanych badań diagnostycznych i obrazowych przeprowadziła tomografię komputerową (TK), nasofiberoskopię, biopsję aspiracyjną gruboigłową (BAG), Rtg klatki piersiowej i płuc.

TK szyi bez i ze wzmocnieniem kontrastowym, TK twarzoczaszki bez i ze wzmocnieniem kontrastowym, w tym oczodoły, kości skroniowe, zostało wykonane 20 sierpnia 2022 roku. Wynik badania potwierdził istnienie u pacjenta rozległego, policyklicznego guza z niejednorodnym wzmocnieniem kontrastowym, drobnymi zwapnieniami i przestrzeniami o niższej gęstości zajmującego boczną, prawą część szyi. Zmiana obejmowała w całości prawą śliniankę przyuszną i zmienione struktury węzłowe. Guz blokował wejście do zewnętrznego przewodu słuchowego i wnikał do płata głębokiego ślinianki przyusznej i przestrzeni przygardłowej z poszerzeniem naczyń i asymetrią światła gardła na poziomie języczka gardłowego. Zmiana naciekała również mięsień mostkowo-obojczykowo-sutkowy (MOS) po stronie prawej, a wymiary guza wynosiły 125/94/139 mm. Guz sięgał od poziomu kości jarzmowej do okolicy nadobojczykowej. W śliniankach podżuchwowych i lewej śliniance przyusznej nie wykryto zmian ogniskowych. Badanie nasofiberoskopii uwidoczniało przekrwienie obu fałd głosowych i niewielkie przemieszczenie tkanek w gardle dolnym w lewo spowodowane guzem. Wynik biopsji gruboigłowej (BAG)-utkanie guza ślinianki o charakterze nabłonkowo-mioepitelialnym, z atypią komórkową w



komponencie nabłonkowym i z cechami szkliwienia podścieliska, nasuwa raka w obrębie gruczolaka wielopostaciowego.

W czasie porady ambulatoryjnej w Poradni Onkologicznej Radomskiego Centrum Onkologii na podstawie przeprowadzonych wcześniej badań stwierdzono hiperglikemię i podejrzenie cukrzycy typu 2 i zalecono konsultację internistyczną. Zakwalifikowano również pacjenta do chemioterapii wg schematu PF i skierowano do hospicjum domowego. Na podstawie wszystkich wyników badań przeprowadzonych u chorego postawiono rozpoznanie zasadnicze wg ICD 10: C08 : Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych dużych gruczołów ślinowych. Zalecona konsultacja internistyczna odbyła się 02.09. 2022 roku. Na podstawie wyniku glikemii na czczo powyżej 230 mg % i hemoglobiny glikowanej 9,4 % i zgłaszanego przez pacjenta wzmożonego pragnienia postawiono diagnozę cukrzycy typu 2. W elektrokardiografii (EKG) rytm zatokowy zakłócony pojedynczymi pobudzeniami dodatkowymi z szerokimi zespołami QRS, lewogram patologiczny, ciśnienie tętnicze krwi- 170/70 mm Hg- zdiagnozowano nadciśnienie tętnicze i łagodne zaburzenia rytmu serca. Zalecono dietę cukrzycową, kontrolę glikemii dwa razy dziennie: rano i po różnych posiłkach.

W dniach 01.10.2022- 25.10.2022 chory przebywał w Klinicznym Oddziale Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Mazowieckiego Szpitala Specjalistycznego w Radomiu, gdzie został przyjęty w trybie pilnym. Przed zabiegiem parotidektomii radykalnej wykonano badanie TK szyi bez i z kontrastem. W badaniu uwidoczniono rozległą zmianę guzową z obszarami rozpadu wywodzącą się z prawej przyusznicy, o orientacyjnych wymiarach ok. 18/11/17 cm. Zmiana nacieka na małżowinę uszną i wnika do przewodu słuchowego zewnętrznego. Żyła szyjna zatopiona w nacieku na długim odcinku, duże naciekanie na prawy mięsień mostkowo-obojczykowo-sutkowy i mięsień żwacz. Zajęty dół zażuchwowy i niewielka ilość kostna tylnego brzegu gałęzi żuchwy. Na obrzeżach guza, w dole nadobojczykowym, kilka silniej wzmocnionych węzłów do ok. 9 mm. Szczyty płuc bez zmian. W dniu 14.10.2022 roku pacjent został poddany zaplanowanemu radykalnemu usunięciu ślinianki przyusznej prawej oraz węzłów chłonnych szyi po stronie prawej. W czasie zabiegu pobrano materiał do badania histo-patologicznego, Zabieg operacyjny i okres pooperacyjny bez powikłań. W trakcie pobytu regularnie wykonywano pacjentowi opatrunki i podawano antybiotykoterapię o szerokim spektrum działania, zgodną z wykonanym antybiogramem z rany pooperacyjnej. Pana M.P. w okresie pooperacyjnym karmiono przez sondę nosowo-żołądkową. Pobrany w trakcie zabiegu wycinek poddany badaniu

histopatologicznemu potwierdził wcześniejsze rozpoznanie kliniczne według ICD10: C08.9- Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych dużych gruczołów ślinowych. Wynik mikroskopowy: Rak rozwijający się na podłożu gruczolaka wielopostaciowego (carcinoma ex pleomorphic adenoma) ślinianki przyusznej prawej.

W dniach 01.12. 2022- 05.12.2022 chory przebywał ponownie na Klinicznym Oddziale Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Mazowieckiego Szpitala Specjalistycznego w Radomiu z powodu pojawienia się trzech krwawiących guzów okolicy rany pooperacyjnej, gdzie został zakwalifikowany do zabiegu operacyjnego. Pan M. P. został poddany operacji wznowy miejscowej dnia 01.12.2022 roku. Zabieg polegał na radykalnym usunięciu zmiany okolicy przewodu słuchowego zewnętrznego prawego oraz zmian przerzutowych skóry prawego policzka. Podczas zabiegu pobrano wycinek do badania histopatologicznego. Wynik mikroskopowy pobranych tkanek z okolic przewodu słuchowego prawego i okolic policzka prawego w czasie operacji wznowy miejscowej z dn. 01.12.2022 roku wskazywał na raka płaskonabłonkowego częściowo rogowaciejącego G2 z owrzodzeniem skóry.

Podczas wizyty kontrolnej 07.12.2022 roku w Radomskim Centrum Onkologii pan M.P. został zakwalifikowany do leczenia seansami radioterapii. Po drugim etapie radioterapii i stwierdzonej progresji choroby, pacjent został zakwalifikowany do chemioterapii wg programu PF. Po uzyskaniu świadomej zgody od chorego, został on podany czterem jej cyklom.

Dnia 03.07.2023 i 10.07.2023 roku wykonano kontrolne badanie tomografii komputerowej klatki piersiowej oraz twarzoczaszki i szyi. Oba wyniki wskazywały na progresję choroby. W związku z tym, Pan M. P. został zakwalifikowany do chemioterapii II-go rzutu wg Docetaksel 75 mg/m<sup>2</sup>. Po uzyskaniu świadomej zgody pacjenta, leczenie wdrożono i podano dwa kursy chemioterapii. Dnia 30.09.2023 roku w związku z progresją choroby i pogarszającym się stanem zdrowia pacjenta odstąpiono od podania kolejnej, planowej dawki chemioterapii. W tym samym dniu lekarz Klinicznego Oddziału Chemioterapii Radomskiego Centrum Onkologii powtórnie wydał skierowanie do Hospicjum domowego/Zespołu domowej opieki paliatywnej.

05.10.2023 roku pacjent został zgłoszony przez brata do Hospicjum Królowej Apostołów w Radomiu przy ulicy Wiejskiej 2. Tego samego dnia, w godzinach popołudniowych odbyła się pierwsza wizyta zespołu hospicyjnego w składzie: ksiądz, lekarz,

pielęgniarka, wolontariusz. Kolejna wizyta hospicyjna u chorego odbyła się 12.10.2023 roku. W ciągu każdej z nich chory miał wykonywaną toaletę, zmianę opatrunku na owrzodzeniu nowotworowym i pomiar podstawowych parametrów życiowych. Do diety chorego został włączony Protifar 3x 2 miarki- pomocniczo w zwiększonym zapotrzebowaniu na białko. Ze względu na dyskomfort związany z suchością niedomykającego się oka zlecono żel oczny Corneregel 1x 1 wieczorem, a rano przemywanie oka solą fizjologiczną lub specjalną chusteczką do oczu. Z powodu skarg pacjenta na osłabienie i zawroty głowy zostaje zastosowana „kaczka” i krzeselko toaletowe. W związku z dużym obrzękiem kończyn dolnych u chorego wykonywany był masaż limfatyczny stóp i podudzi.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Dolegliwości bólowe spowodowane ogromnym guzem i owrzodzeniem nowotworowym.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie lub całkowite wyeliminowanie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - obserwacja i ocena bólu według skali NRS,
  - czynny udział w farmakoterapii bólu wg zlecenia lekarskiego,
  - zastosowanie środków przeciwbólowych przed dezynfekcją i zmianą opatrunku na ranie nowotworowej,
  - udzielanie choremu wsparcia, towarzyszenie w cierpieniu, ukazywanie empatii,
  - stworzenie atmosfery troski.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zmniejszenie bólu, poprawa samopoczucia pacjenta.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 2: Dyskomfort pacjenta spowodowany niewyraźną mową będącą powikłaniem porażenia nerwu twarzowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - stworzenie warunków do dialogu ( spokój, cisza),
  - próby częstego nawiązywania rozmowy z chorym,
  - wspomaganie rozmowy gestami i mimiką,
  - utrzymywanie kontaktu wzrokowego,

- okazywanie cierpliwości,
- wsparcie pacjenta i zachęcanie do prób prowadzenia rozmów z rodziną, przyjaciółmi,
- przedstawienie pacjentowi różnych form wsparcia, np. rehabilitacji ze specjalistą.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Pacjent chętnie nawiązywał kontakt i uczestniczył w rozmowie.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Trudności w porozumiewaniu się spowodowane niedosłuchem powstałym w wyniku ucisku guza nowotworowego na przewody słuchowe.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie trudności w komunikowaniu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - używanie jasnych określeń i prostych zdań,
  - cierpliwe powtarzanie wypowiedzi w razie potrzeby,
  - zachowywanie kontaktu wzrokowego i nie zasłanianie ust w trakcie mówienia,
  - mówienie do chorego głośno, od strony zdrowego ucha.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Jakość porozumiewania się z pacjentem uległa poprawie.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 4: Problem z żuciem i przelknięciem spowodowany nacieczeniem ogromnej zmiany guzowatej na gardło oraz prawą stronę twarzy, a także porażeniem nerwów czaszkowych.**

- ✓ **Cel opieki:** Dostarczenie choremu pokarmu i leków.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - podawanie choremu zaleconą, rozdrobnioną dietę płynną lub półpłynną,
  - rozkruszanie leków doustnych,
  - nie pośpieszanie chorego podczas jedzenia,
  - zachęcanie do jedzenia w mniejszych ilościach z większą częstotliwością,
  - zapewnienie pacjentowi odpowiedniej pozycji do spożywania pokarmu,
  - w razie potrzeby karmienie chorego,
  - w razie możliwości zastąpienie leków doustnych lekami podawanymi innymi drogami,

- dbanie o wygląd i różnorodność posiłków,
  - dbanie o stan higieniczny jamy ustnej,
  - w razie potrzeby założenie pacjentowi sondy nosowo-żołądkowej za jego zgodą.
  - ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Chory przyjmuje posiłki i leki.
- **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Dyskomfort pacjenta związany z niedomykaniem się i wysuszeniem prawej gałki oka i pogorszeniem widzenia na skutek uszkodzenia nerwu twarzowego.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
    - dbanie o codzienną higienę oka i jego okolic,
    - przemywanie oka solą fizjologiczną,
    - stosowanie zleconych przez lekarza kropli nawilżających na wysuszoną gałkę oczną,
    - odciążanie chorego oka,
    - w razie problemów z niedowidzeniem stosowanie sprzętu pomocniczego (okulary, lupa).
  - ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zaczerwienienie i wysuszenie się gałki ocznej zmniejszyło się.
- **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Ciastowate obrzęki stóp i podudzi spowodowane wyniszczeniem nowotworowym.**
- ✓ **Cel opieki:** Redukcja obrzęków.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
    - stosowanie leków moczopędnych na zlecenie lekarza,
    - wykonywanie masażu limfatycznych stóp i podudzi, używając maści redukujących obrzęki,
    - pobudzanie krążenia ćwiczeniami biernymi i czynnymi,
    - układanie kończyn dolnych wyżej, ułatwiając odpływ krwi żyłnej i chłonki.
  - ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Obrzęki zmniejszyły się.
- **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Zaparcia spowodowane brakiem odpowiedniej diety i stosowaniem leków opioidowych.**

- ✓ **Cel opieki:** Wylimitowanie zaparć.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - podawanie choremu środków przeczyszczających i zmiękczejących stolec na zlecenie lekarza,
  - stosowanie u chorego diety z dużą zawartością błonnika, zmiksowanych warzyw i owoców,
  - przestrzeganie regularności posiłków i obserwacja regularności wypróżnień,
  - w razie potrzeby stosowanie czopków.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zmniejszono częstość występowania zaparć.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 8: Brak poczucia własnej wartości spowodowany deformacją i oszpeceniem twarzy w przebiegu choroby i zabiegów operacyjnych.**
  - **Cel opieki:** Poprawa samooceny chorego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - rozmowa z pacjentem, przewartościowanie życia nad wyglądem,
  - dowartościowywanie chorego poprzez uświadamianie mu jego znaczenia dla rodziny i najbliższych,
  - namawianie rodziny do odwiedzin pacjenta i podnoszenia go na duchu,
  - ułatwienie choremu kontaktu z psychoonkologiem.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Podniesiono poczucie wartości pacjenta.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 9: Możliwość wystąpienia odleżyn spowodowana wyniszczeniem nowotworowym i unieruchomieniem.**
  - ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie powstaniu odleżyn.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - zastosowanie diety wysokobiałkowej lub gotowych napojów z wysoką zawartością protein,
  - dostarczanie pacjentowi wapnia i witaminy D3 w celu uzupełniania zwiększonego zapotrzebowania w chorobie,
  - dokładna higiena i osuszanie miejsc narażonych na odleżyny,

- częsta zmiana pozycji ułożeniowych,
  - zastosowanie materaca przeciwodleżynowego, zmiennociśnieniowego,
  - natłuszczenie, masaże i oklepywanie pleców i pośladków,
  - używanie udogodnień przeciwodleżynowych, tak jak wałki pod kończyny, kółka pod pośladki i pięty,
  - unikanie tarcia i ucisku miejsc narażonych o powierzchnię.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Brak zmian odleżynowych.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 10: Deficyt samoopieki spowodowany postępującym wyniszczeniem nowotworowym.**

- ✓ **Cel opieki:** Wsparcie, pomoc i edukacja w zakresie samoopieki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- obserwacja i ocena chorego przy pomocy skali Barthel,
  - zachęcanie do samodzielności w miarę możliwości pacjenta,
  - udzielanie pomocy w czynnościach dnia codziennego,
  - wspieranie i nauka nowych sposobów radzenia sobie w samoopiece,
  - wykazywanie empatii i cierpliwości.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Chory łatwiej radził sobie z samoopieką i zaakceptował pomoc w codziennych czynnościach.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 11: Zawroty i bóle głowy spowodowane chorobą i przyjmowanymi lekami.**

- ✓ **Cel opieki:** Eliminacja dolegliwości, poprawa samopoczucia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- zapewnienie bezpieczeństwa,
  - pomoc przy ewentualnym wstawaniu i przemieszczaniu się,
  - zapewnienie dogodnych warunków odpoczynku (cisza, spokój, wietrzenie pomieszczenia),
  - podawanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Bóle i zawroty głowy zmniejszyły się.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 12: Zaburzenia snu spowodowane bólem.**

✓ **Cel opieki:** Zapewnienie choremu warunków do wypoczynku.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- eliminowanie czynników zaburzających spokojny sen- nadmierne oświetlenie, hałas, brak świeżego powietrza w sypialni,
- stosowanie środków farmakologicznych i nefarmakologicznych w celu złagodzenia dolegliwości bólowych,
- w razie potrzeby zastosowanie środków uspokajających i nasennych na zlecenie lekarza.

✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Poprawa jakości snu i wypoczynku.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 13: Deficyt wiedzy chorego i jego rodziny na temat nadciśnienia tętniczego i cukrzycy typu II.**

✓ **Cel opieki:** Dostarczenie choremu i rodzinie niezbędnych informacji.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- rozmowa z chorym i jego najbliższymi o konieczności stosowania odpowiedniej diety cukrzycowej i bezsolnej,
- edukacja na temat konieczności systematycznego przyjmowania leków hipotensyjnych i przeciwcukrzycowych,
- edukacja rodziny w zakresie prowadzenia pomiarów stężenia cukru we krwi i mierzenia ciśnienia tętniczego krwi, przynajmniej dwukrotnie w ciągu doby,
- edukacja w zakresie systematycznego przyjmowania posiłków,
- edukacja na temat wystąpienia możliwych objawów zbyt wysokiego lub zbyt niskiego cukru i ciśnienia tętniczego u pacjenta.

✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Pacjent i jego rodzina są świadomi występujących chorób i potrafią odpowiednio postępować.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 14: Bezradność chorego i rodziny spowodowana postępującą chorobą.**

✓ **Cel opieki:** Pomoc w akceptacji sytuacji i stanu chorobowego.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**



- nakłanianie chorego i jego rodziny do rozmowy z członkami wspólnoty hospicyjnej: lekarzem, duszpasterzem, psychologiem hospicyjnym,
  - pomoc choremu i rodzinie w załatwieniu odpowiedniego sprzętu pomocniczego, wykupieniu leków, załatwieniu pilnych spraw,
  - zorganizowanie choremu możliwości spotkania się z ważnymi dla niego osobami,
  - zorganizowanie mszy świętej, spowiedzi.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Częściowa akceptacja sytuacji i swojego stanu.

## WNIOSKI

Przeanalizowanie wiedzy teoretycznej, wykorzystanie technik takich jak wywiad, obserwacja, analiza dokumentacji medycznej i pomiar pozwoliło wyłonić objawy i związane z nimi problemy, jakie wystąpiły u pacjenta z nowotworem ślinianki. Sporządzono proces pielęgnowania chorego, do wyłonionych problemów ułożono plan opieki pielęgniarstwa, zaplanowano interwencje pielęgniarstwa i podsumowano efekty tych interwencji. Pomogło to wysnuć następujące wnioski:

1. Objawy jakie wystąpiły u chorego to przede wszystkim: narastający ból, zaparcia, obrzęk stóp i podudzi, zawroty głowy, zaburzenia snu.
2. U chorego rozpoznano problemy pielęgnacyjne w zakresie deficytu mowy, żucia i połykania, wzroku i słuchu. Oprócz problemów fizycznych w sferze psychicznej napotkano problem utraty własnej wartości, bezradności chorego i jego rodziny wobec choroby i strach przed śmiercią. Problemem sfery socjalnej okazała się być trudna sytuacja materialna chorego. Zaproponowano możliwości łagodzenia występujących braków i dolegliwości biorąc pod uwagę standardy opieki pielęgniarstwa i możliwości opieki hospicyjnej.
3. Choroba odcisnęła na życiu pacjenta ogromny wpływ, o czym świadczyć może nieporadność i deficyty w samoopiece u osoby wcześniej samowystarczalnej i niezależnej. Braki w zakresie podstawowych czynności życiowych, ból, osamotnienie i lęk sprawiły, że jakość życia chorego uległa drastycznej przemianie.
4. Zakres współpracy pielęgniarki z chorym, jego rodziną i resztą zespołu interdyscyplinarnego powinien być ze sobą ściśle powiązany i nastawiony na pomoc pacjentowi w każdym aspekcie jego życia. Ta wszechstronna pomoc pozwoli uzyskać choremu możliwie najwyższy komfort życia w nowej dla niego sytuacji.

## PIŚMIENNICTWO

1. Ziółkowska M., Bień S., Okła S. i wsp.: Charakterystyka epidemiologiczno-kliniczna 705 nowotworów gruczołów ślinowych. *Czasopismo Otolaryngologia Polska* 2013; 67:154-163.
2. Lewandowska A.: Wyzwania współczesnego pielęgniarstwa w onkologii. Wydawnictwo Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2021:75-77.
3. Koper K.J. (red.): Pielęgniarstwo onkologiczne. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2020:91-102.

## STAN WIEDZY NA TEMAT CZYNNIKÓW RYZYKA RAKA PIERSI A ZACHOWANIA ZDROWOTNE PIELEŃNIAREK

**Monika Pruchniak<sup>1</sup>, Agnieszka Sobolewska-Samorek<sup>2</sup>, Alina Trojanowska<sup>2</sup>, Anna Hordyjewska<sup>3</sup>**

*1 Zakład Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

*2 Zakład Pediatrii i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

*3 Zakład Chemii Medycznej Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

### WPROWADZENIE

Rak piersi jest jednym z najczęstszych i najgroźniejszych nowotworów, który dotyka kobiety w różnym wieku często ze skutkiem śmiertelnym. Badania prowadzone tak w Polsce jak i na świecie udowadniają, iż zapadalność na nowotwór piersi z roku na rok jest coraz wyższa. Jest to nie tylko problem medyczny lecz również społeczny. W świetle najnowszych badań oraz danych statystycznych, które wykazują znaczny wzrost zachorowalności na raka piersi niezbędne jest promowanie oraz wdrażanie programów edukacyjnych i profilaktycznych. Prowadzone badania pokazują, że wcześniejsze wykrycie nowotworu piersi zwiększa rokowanie oraz zmniejsza śmiertelność [1, 2].

Obszar dotyczący profilaktyki nowotworu piersi jest szeroki. Zachowania, które są kluczowe we wczesnym wykryciu nowotworu sprowadzają się do zmiany nawyków żywieniowych, częstej aktywności fizycznej, odstawieniu używek, samobadaniu piersi, oraz korzystania z badań klinicznych i przesiewowych. Najważniejsze jest jednak to aby kobiety umiały rozpoznawać objawy i czynniki ryzyka. Badania, które zostały opublikowane pokazują, że występuje duży deficyt wiedzy kobiet w różnym wieku w zakresie nowotworu piersi, czynników ryzyka oraz profilaktyki. Dlatego istotna jest edukacja w zakresie nowotworu piersi. Z uwagi na to, iż pielęgniarki mają najczęstszy kontakt z pacjentem i to one odpowiadają na wszelkie pytania i wątpliwości chorych, ważne jest aby posiadały wysoką wiedzę na temat nowotworu piersi [3,4].

## CEL PRACY

Celem pracy było przedstawienie zależności pomiędzy wiedzą na temat czynników ryzyka nowotworu piersi, a zachowaniami zdrowotnymi pielęgniarek.

## MATERIAŁ I METODY

Badania zostały przeprowadzone na terenie Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Lublinie. W badaniach wzięło udział 120 pielęgniarek pracujących w powyższej placówce. W celu weryfikacji poziomu wiedzy respondentek posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz ten składał się z dwóch części. Pierwsza część zawierała metryczkę oraz pytania dotyczące częstotliwości wizyt u ginekologa, stosowania antykoncepcji, posiadania dzieci, badania piersi, wykonywania mammografii oraz przebytego nowotworu piersi. Druga część kwestionariusza składała się z 30 pytań wielokrotnego wyboru, mających na celu weryfikację wiedzy respondentek.

## WYNIKI

Badana grupa liczyła 120 pielęgniarek. Najlicniejszą grupą wiekową były kobiety poniżej 45 roku życia. Ponad połowa pielęgniarek miała wykształcenie wyższe, w tym tytułem magistra dysponowało 40% pielęgniarek. Średni staż pracy na stanowisku pielęgniarki wynosił wśród badanych 16 lat.

Poziom wiedzy pielęgniarek na temat czynników ryzyka raka piersi oceniono na podstawie wybranych pytań ankiety. Udzielenie prawidłowej odpowiedzi punktowane było 1 pkt., natomiast udzielenie błędnej odpowiedzi, to 0 pkt. Suma punktów mogła mieścić się w przedziale 0-42 pkt., dlatego wyniki podzielono na dwie grupy, przyjmując jako zadowalający Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi (tj. powyżej 25 pkt.).

Wykazano, że niezadowalający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi posiadało 57,5% pielęgniarek. W grupie 42,5% osób poziom wiedzy był zadowalający.

Zadowalający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi posiadało 43,1% pielęgniarek poniżej 45 roku życia oraz 41,7% badanych w wieku 45 lat i więcej. Różnice te nie były istotne statystycznie. Zadowalający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka posiadały częściej kobiety stanu wolnego (47,3%) niż zamężne (38,5%). Różnice nie były istotne statystycznie.

Wykazano, że zadowolający poziom wiedzy o czynnikach ryzyka raka piersi miały częściej pielęgniarki z wykształceniem wyższym magisterskim/ specjalistycznym (47,1%) niż badane dysponujące co najwyżej wykształceniem licencjackim (36,0%). Różnice nie były jednak istotne statystycznie ( $p=0,2235$ ). Zadowolającym poziomem wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi dysponowały częściej mieszkanki małych miast (48,3%) i dużych miast (41,8%), rzadziej mieszkanki wsi (38,9%).

Stwierdzono, że zadowolający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi posiadały częściej pielęgniarki ze stażem pracy do 5 lat (55,3%) niż badane dysponujące stażem pracy 6-20 lat (30,3%) lub powyżej 20 lat (40,8%). Różnice nie były jednak istotne statystycznie ( $p=0,1003$ ).

W toku przeprowadzonej analizy wykazano, że zadowolającym poziomem wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi dysponowało 42,1% kobiet posiadających dzieci oraz 43,2% badanych nie mających dzieci. Różnice nie były istotne statystycznie.

Nie stwierdzono, by poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi wpływał istotnie na regularne korzystanie przez pielęgniarki z wizyt u ginekologa ( $p=0,6562$ ). Zadowolający poziom wiedzy z tego tematu posiadało 41,0% kobiet korzystających regularnie z tych wizyt oraz 45,2% kobiet nie korzystających regularnie wizyt u ginekologa (Tabela1).

**Tabela 1. Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi a regularne korzystanie z wizyt u ginekologa**

			Regularne korzystanie z wizyt u ginekologa (co najmniej raz w roku)		Ogółem
			Tak	Nie	
Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi	niezadowolający	N	46	23	69
		%	59,0%	54,8%	57,5%
	zadowolający	N	32	19	51
		%	41,0%	45,2%	42,5%
Ogółem		N	78	42	120
		%	100,0%	100,0%	100,0%
p			0,6562		

Badania własne wykazały, że zadowolający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi posiadały częściej kobiety, które miały wykonane w ostatnim czasie badania piersi przez lekarza (53,8%), niż kobiety, które nie miały wykonanego takiego

badania (33,8%). Różnice były istotne statystycznie ( $p=0,0279$ ).

Stwierdzono, że zadowolający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi miały częściej kobiety, które nie wykonały nigdy mammografii (47,9%) niż badane, które wykonały to badanie (34,7%). Różnice nie były istotne statystycznie ( $p=0,1507$ ).

Kobiety nie stosujące antykoncepcji częściej dysponowały zadowolającym poziomem wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi (48,4%) niż badane stosujące antykoncepcję (22,2%). Różnice były istotne statystycznie (Tabela 2).

**Tabela 2. Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi a stosowanie antykoncepcji**

			Stosowanie antykoncepcji		Ogółem
			Tak	Nie	
Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi	niezadowolający	N	21	48	69
		%	77,8%	51,6%	57,5%
	zadowolający	N	6	45	51
		%	22,2%	48,4%	42,5%
Ogółem		N	27	93	120
		%	100,0%	100,0%	100,0%
p			<b>0,0155</b>		

Głównym źródłem wiedzy pielęgniarek na temat czynników ryzyka raka piersi była fachowa literatura (70,0%), Internet (65,0%) oraz lekarz (60,8%).

Wykazano, że 66,7% pielęgniarek miało niezadowolający poziom wiedzy na temat programów profilaktycznych raka piersi. Zadowolającą wiedzę o tych programach dysponowało 33,3% kobiet.

Zapotrzebowanie pielęgniarek na edukację w zakresie profilaktyki raka piersi jest wysokie, bowiem  $\frac{3}{4}$  badanych (75,0%) chciałoby poszerzyć swoją wiedzę o tych zagadnieniach, a mniej niż połowa badanych (38,3%) uznała posiadaną przez siebie wiedzę na temat profilaktyki raka piersi za wystarczającą.

Badania własne wykazały, że zadowolający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi posiadało 39,4% kobiet, które wykonywały samobadanie piersi raz w miesiącu lub częściej oraz 46,3% kobiet, które badały się raz na pół roku lub rzadziej. Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie ( $p=0,4467$ ), co wskazuje, że dysponowanie wiedzą na temat czynników ryzyka raka piersi nie przekłada się na częstsze zachowania profilaktyczne w postaci wykonywania samobadania piersi – Tabela 3.

Tabela 3. Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi a częstość wykonywania samobadania piersi

		Częstość wykonywania samobadania piersi			Ogółem
		raz w miesiącu lub częściej	raz na pół roku lub rzadziej		
Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi	niezadowolający	N	40	29	69
		%	60,6%	53,7%	57,5%
	zadowolający	N	26	25	51
		%	39,4%	46,3%	42,5%
Ogółem		N	66	54	120
		%	100,0%	100,0%	100,0%
p		0,4467			

Wykonanie mammografii, co najmniej raz w życiu wskazało 40,8% pielęgniarek. Co trzecia kobieta miała w swoim życiu wykonaną mammografię i USG piersi (34,2%) lub wyłącznie USG piersi (32,5%). Mniej niż połowa badanych (44,2%) na wizyty kontrolne ze względu na ryzyko raka piersi uczęszczała co najmniej raz w roku.

## DYSKUSJA WYNIKÓW

Zjawisko zapadalności na nowotwory piersi jest przedmiotem licznych badań w literaturze polskiej jak i zagranicznej. Mimo szerokiego omówienia tematu oraz licznych kampanii w mediach liczba zachorowań oraz śmiertelność na nowotwory piersi z roku na rok wzrasta. Jest to zjawisko niepokojące, dlatego przeprowadzono wiele badań mających na celu próbę weryfikacji poziomu wiedzy dotyczącej profilaktyki oraz czynników ryzyka raka piersi. Mimo, iż spośród osób praktykujących zawody medyczne, to pielęgniarki w głównej mierze zajmują się edukacją pacjentów i coraz częściej wymaga się od nich ponadprzeciętnej wiedzy oraz ciągłej jej aktualizacji, to istnieje niewiele badań, które zajmowały się weryfikacją poziomu ich wiedzy [5].

W badaniach z 2014 roku przeprowadzonych przez E. Smoleń i B. Dobrowolską dotyczących wiedzy pielęgniarek na temat czynników ryzyka raka piersi pytano pielęgniarki skąd czerpią wiedzę na temat nowotworów. Niepokojące jest, że dla 51,6% respondentek źródłem wiedzy był Internet. Jedynie dla co czwartej źródłem wiedzy była literatura fachowa. Ponad 91% ankietowanych biorących udział w badaniu

za najważniejszy czynnik ryzyka wystąpienia raka piersi podało uwarunkowania rodzinne. Ponad 70% uznało za istotne przyjmowanie doustnych leków hormonalnych i promieniowanie jonizujące [6]. Badania te znajdują odzwierciedlenie w badaniach własnych autora niniejszej pracy, gdzie 93,3% pielęgniarek biorących udział w badaniu podało uwarunkowania genetyczne, 82,5% doustną antykoncepcję hormonalną, 50% promieniowanie jonizujące.

K. Adamowicz w 2017 roku dokonał oceny poziomu wiedzy pielęgniarek dotyczącej profilaktyki chorób nowotworowych. Badania przeprowadzono z użyciem kwestionariusza ankiety własnego autorstwa oraz kwestionariusze IZZ( Inwentarz Zachowań Zdrowotnych). Z badań wynika, iż jedynie 14,9% pielęgniarek posiada wysoki poziom wiedzy onkologicznej. Najwięcej ankietowanych ( 31,3%) posiada średni poziom wiedzy, a wiedza co czwartej pielęgniarki jest na poziomie niskim. W badaniu nie wykazano związku statystycznego między wiedzą pielęgniarek, a wiekiem [7]. Porównując powyższe wyniki badań z badaniami autora pracy można zaobserwować, że pielęgniarki za wysoko oceniają swój poziom wiedzy na temat profilaktyki nowotworowej, gdyż ponad 70% respondentek uznało, że ich wiedza jest wystarczająca, a 40,8% z nich uznało, że może wymagać uzupełnienia. Ponadto badania własne pokazują, że wśród badanych pielęgniarki z wykształceniem wyższym oraz ze stażem pracy do 5 lat częściej wykazują zadowalający poziom wiedzy na temat czynników ryzyka nowotworu piersi niż pielęgniarki z wykształceniem licencyjnym i stażem pracy powyżej 20 lat.

Badania opublikowane w 2017 r. przez G. Nowickiego i inn. dotyczyły zachowań zdrowotnych pracowników medycznych i niemedycznych oraz stanu wiedzy na temat czynników ryzyka i profilaktyki chorób cywilizacyjnych. Wykazały one, że pielęgniarki odznaczają się wysokim poziomem wiedzy. Jest to sprzeczne z wynikami badań omówionymi powyżej. Natomiast wyniki badań ukazujące brak związku między wysokim poziomem wiedzy a zachowaniami prozdrowotnymi znalazły potwierdzenie w badaniach własnych autora niniejszej pracy [8].

Podnoszenie kwalifikacji i poziomu wiedzy pielęgniarek oraz weryfikowanie go powinno być priorytetem z uwagi na ich edukacyjną rolę. Analizując literaturę można zauważyć, że istnieje zapotrzebowanie na edukację kobiet z zakresu profilaktyki nowotworu piersi. A. Paździor, M. Stachowska i A. Zielińska w badaniach z 2011 roku wykazały, że 75% ankietowanych nie posiada wystarczającej wiedzy na temat



profilaktyki nowotworów piersi. 60% z nich stwierdziła, że posiada znajomość technik samobadania piersi, jednak regularnie wykonuje je 36%. Ponadto ponad połowa badanych kobiet nie posiada wiedzy na temat znaczenia diety w zapobieganiu chorobie. Kobiety obciążone genetycznie ryzykiem wystąpienia nowotworu piersi częściej kontrolowały swój stan zdrowia poprzez wykonywanie badań profilaktycznych w stosunku do kobiet nieobciążonych genetycznie [9].

Badania opublikowane w 2014 roku przez A. Pacian, W. Ferenc i M. Jędrasik dotyczące wiedzy młodych kobiet z zakresu profilaktyki raka piersi ukazały niedostateczny poziom wiedzy na temat w tym temacie. Główne źródło informacji dla respondentek stanowiła telewizja (63%) oraz internet (58%), a dla 47% badanych kobiet był to personel medyczny (lekarz, pielęgniarka). W profilaktyce nowotworu piersi jednym z ważniejszych działań jest prozdrowotny styl życia, jednak jedynie 42% respondentek wskazało, że wpływa on pozytywnie w zapobieganiu wystąpienia choroby. Badane kobiety zadeklarowały posiadanie wiedzy na temat częstości badania piersi w 75 procentach, jednak 8% badanych nie wskazywało na konieczność systematycznego badania [10].

Nowotwór piersi zalicza się do chorób cywilizacyjnych, jednak mimo powszechności choroby i łatwego dostępu do informacji zarówno wśród personelu medycznego, jak i osób niezwiązanych z medycyną obserwuje się deficyt wiedzy w zakresie profilaktyki i czynników ryzyka wystąpienia choroby. W związku z tym wydaje się niezbędne zwiększenie działań w zakresie promocji zdrowia. Kluczowe jest to aby objąć nimi w pierwszej kolejności personel medyczny, ponieważ powinien on stanowić bazę edukacyjną dla społeczeństwa.

## WNIOSKI

1. Stan wiedzy pielęgniarek na temat czynników ryzyka raka piersi jest niewystarczający.
2. Głównym źródłem wiedzy pielęgniarek na temat czynników ryzyka raka piersi jest fachowa literatura (70,0%), Internet (65,0%) oraz lekarz (60,8%).
3. Pielęgniarki posiadają niewystarczającą wiedzę na temat programów profilaktycznych.
4. Zapotrzebowanie pielęgniarek na edukację w zakresie profilaktyki raka piersi jest wysokie.

5. Dysponowanie wiedzą na temat czynników ryzyka raka piersi nie przekłada się na częstsze wykonywania samobadania piersi.
6. Mniej niż połowa badanych uczęszcza na wizyty kontrolne ze względu na ryzyko raka piersi.
7. Głównymi powodami braku stosowania profilaktyki przez pielęgniarki jest brak czasu.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wojciechowska U., Barańska K., Michałek I., et al.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2020 roku. Krajowy rejestr nowotworów. Ministerstwo Zdrowia. Warszawa, Polska, 2022.
2. Houghton SC., Hankinson SE.: Cancer progress and priorities: breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2021; 30(5): 822–844. doi: 10.1158/1055-9965.
3. Kashyap D., Pal D., Sharma R., et al.: Global increase in breast cancer incidence: risk factors and preventive measures. *Biomed ResInt.* 2022: 9605439. doi: 10.1155/2022/9605439
4. Kamińska M., Ciszewski T., Łopacka-Szatan K., et al.: Breast cancer risk factors. *Menopausal Rev.* 2015; 14(3): 196–202. doi:10.5114/pm.2015.54346.
5. Jassem J., Krzakowski M., Bobek-Billewicz B., et al.: Breast cancer. *Onkol Prakt Klin Edu.* 2020; 6(5): 297–352. doi: 10.5603/OCP.2018.0027
6. Smoleń E., Dobrowolska B.: Wiedza pielęgniarek województwa lubelskiego i podkarpackiego w zakresie czynników ryzyka nowotworów piersi.; *Medycyna Ogólna i Nauk o Zdrowiu*, 2014;20(1): 6-11.
7. Adamowicz K.: Ocena wiedzy pielęgniarek środowiskowych dotyczącej profilaktyki chorób nowotworowych.; *Pielęgniarstwo Polskie*, 2017; 3:390-395.
8. Nowicki G., Ślusarska B., Kocka K., Piasecka H.: Stan wiedzy pielęgniarek na temat czynników ryzyka i profilaktyki chorób cywilizacyjnych, a zachowania zdrowotne pracowników medycznych i niemedyceńskich., *Medycyna Środowiskowa*, 2017; 20: 41-47.
9. Paździor A., Stachowska M., Zielińska A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi., *Nowiny Lekarskie*, 2011;6:419-422.
10. Pacian A., Ferenc W., Jędrasik M.: Wiedza młodych kobiet na temat profilaktyki raka piersi., *Medycyna Paliatywna*, 2014; 6:151-157.

## **ROLA PIELEŃNIARKI W OPIECE NAD DZIECKIEM Z GUZEM WILMSA**

**Ewa Kulbaka<sup>1</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>2</sup>, Magdalena Barbara Kolasa-Marcinkiewicz<sup>3</sup>**

*1- Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

*2- Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

*3- Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### **WSTĘP**

Guz Wilmsa należy do najczęstszych nowotworów złośliwych wywodzących się z nerek, jest chorobą rzadką. Nowotwory u dzieci występują znacznie rzadziej niż u dorosłych. Nefroblastoma występuje średnio u siedmiu dzieci na milion, w Polsce jest rocznie 70-80 przypadków. Najczęściej rozpoznaje się guz Wilmsa u dzieci w wieku od dwóch do pięciu lat [1].

Guz Wilmsa wymaga odpowiedniego postępowania diagnostycznego oraz specjalistycznego leczenia, w tym najczęściej operacji i zastosowania chemioterapii. Ważne jest szybkie postawienie prawidłowej diagnozy i podjęcie leczenia w ośrodku wysokospecjalistycznym. Większość przypadków zostaje wykryta w stadium nowotworu zlokalizowanego, możliwego do usunięcia podczas zabiegu chirurgicznego, w związku z tym dziewięciu na dziesięciu pacjentów udaje się wyleczyć [1, 2].

Wczesne rozpoznanie choroby nowotworowej u dziecka bywa zadaniem trudnym, bo objawy początkowe często są niecharakterystyczne i mogą wskazywać mylnie na choroby wieku dziecięcego, np. zakażenia. W niektórych przypadkach guza można wykryć w badaniu fizykalnym, w innych do prawidłowego rozpoznania przyczynia się dopiero poszerzona diagnostyka, w tym badania obrazowe i laboratoryjne. Dlatego ważna jest dokładne zebranie wywiadu, badanie fizykalne, szybkie podejmowanie decyzji po uzyskaniu wyników badań laboratoryjnych i obrazowych, które pozwolą potwierdzić albo wykluczyć diagnozę [3].

Znaczenie wczesnej diagnozy jest tym istotniejsze, że nowotwory u dzieci z reguły rosną dość szybko i są wysoce złośliwe. Zastosowanie w większości przypadków terapii skojarzonej i przedoperacyjnej wykorzystanie chemioterapii lub radioterapii wpływa

najczęściej na dobre wyniki leczenia. Jednak doświadczenie choroby, liczne hospitalizacje, to trudne sytuacje dla dziecka i jego rodziców. Wiele dolegliwości występuje wskutek zastosowania chemioterapii albo radioterapii [4].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było określenie roli pielęgniarki w opiece nad dzieckiem z guzem Wilmsa. W opiece nad pacjentem pediatrycznym ważne jest, żeby pielęgniarka objęła swoimi działaniami zarówno pacjenta pediatrycznego, jak też jego rodziców, którzy również wymagają profesjonalnego wsparcia.

## **MATERIAŁ I METODY**

Dla osiągnięcia celu pracy wybrano metodę studium indywidualnego przypadku, która opiera się wyborze zdarzeń związanych z danym człowiekiem (pacjentem), aby po analizie faktów i ich okoliczności opracować uogólnione wnioski. Metoda indywidualnego przypadku wiąże się ze stosowaniem takich technik, jak obserwacja, wywiad i badanie dokumentacji, natomiast narzędziem badawczym stają się notatki sporządzane podczas procesu gromadzenia materiału badawczego. W ocenie stanu pacjenta wykorzystano: pediatryczną skalę oceny bólu (PAT, ang. Pain Assessment Tool), pediatryczną skalę GSC, skalę do oceny jamy ustnej opracowaną przez Światową Organizację Zdrowia (WHO, ang. *World Health Organization*), siatki centylowe.

## **WYNIKI**

Opisywany przypadek dotyczył dziecka w wieku czterech lat, chłopca. Dziecko zostało przyjęte do szpitala. Dziecko z drugiej ciąży, urodzone siłami natury w 37 tygodniu, po narodzinach ocenione na 10 pkt. w skali Apgar, masa urodzeniowa 3310 g. Dziecko szczepione według kalendarza szczepień, nie chorowało na choroby zakaźne, do pierwszego roku życia było karmione mlekiem matki. Wcześniejszy rozwój prawidłowy.

Przyjęcie do szpitala było planowe, związane z leczeniem chemioterapią przedoperacyjną z powodu guza Wilmsa. Zmiana została rozpoznana w stadium ograniczonym do nerki po prawej stronie. Diagnostyka w kierunku nowotworu została przeprowadzona, gdy matka dziecka zgłosiła pediatrze niewielką zmianę wyczuwaną dotykiem. Według informacji matki zmiana w dotyku przypominała brodawkę, chociaż na skórze nie było widać zewnętrznych znamion. Badania laboratoryjne przeprowadzone

ambulatoryjnie potwierdziły ryzyko niedokrwistości (wyniki graniczne). Na dokładniejszą diagnostykę, w tym obrazową, dziecko zostało skierowane do szpitala. Rozpoznano nerczak płodowy, drugie stadium, ocenione jako operacyjne. Dziecko zostało zakwalifikowane do przedoperacyjnej chemioterapii. Kolejna hospitalizacja wiązała się z zaplanowanym zabiegiem operacyjnym wycięcia guza.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Brak dojścia centralnego koniecznego do kontynuacji leczenia.**

- ✓ **Cel interwencji:** Założenie cewnika centralnego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Wyjaśnienie dziecku i rodzicom procedury.
  - Przygotowanie dziecka do założenie cewnika centralnego.
  - Uzyskanie informacji dotyczących oceny prawidłowości położenia cewnika, w RTG.
  - Założenie opatrunku zabezpieczającego.
  - Przekazanie informacji o możliwości kąpieli z założonym cewnikiem.
  - Codzienne monitorowanie skóry wokół cewnika pod kątem oznak zakażenia – bólu, zaczerwienienia, obrzęku.
  - Dokumentowanie obserwacji.
- ✓ **Ocena interwencji:** Założono prawidłowo działający cewnik centralny.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 2: Ryzyko fluktuacji ciśnienia tętniczego u dziecka wskutek choroby podstawowej.**

- ✓ **Cel interwencji:** Minimalizacja ryzyka fluktuacji.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zaplanowanie terminów czterościennych pomiarów ciśnienia tętniczego – dwa razy dziennie oraz w przypadku potrzeby.
  - Systematyczne dokumentowanie pomiarów.
  - Monitorowanie parametrów ciśnienia tętniczego u dziecka i stabilizowanie w przypadku fluktuacji.
  - Edukowanie rodziców w zakresie wykonywania pomiarów ciśnienia u dziecka – znaczenie pomiarów interpretacja wyników.
  - Analiza schematu farmakoterapii związanego ze stabilizowaniem ciśnienia tętniczego.

- Udział w farmakoterapii.
- ✓ **Ocena interwencji:** Utrzymano optymalne parametry ciśnienia tętniczego i skutecznie regulowano ciśnienie tętnicze w przypadkach fluktuacji.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 3: Ryzyko wystąpienia zaparć spowodowanych chemioterapią.**
- ✓ **Cel interwencji:** Utrzymanie regularności wydalania stolca.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Analiza diety pacjenta pod kątem możliwości zwiększenia podaży białka.
  - Podawanie do picia ciepłej wody przed posiłkiem.
  - Zachęcanie pacjenta w miarę możliwości do ruchu: siadania, wstawania, wykonania krótkiego spaceru.
  - Dokumentowanie wypróżnień.
  - Sprawdzanie masy ciała.
- ✓ **Ocena interwencji:** Utrzymano prawidłowe wydalanie stolca, zaparcia nie wystąpiły.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 4: Ryzyko nieprawidłowej gospodarki wodno-elektrolitowej.**
- ✓ **Cel interwencji:** Utrzymanie prawidłowego nawodnienia organizmu dziecka.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zaplanowanie i wykonanie codziennej kontroli masy ciała dziecka.
  - Ustalenie z matką dziecka zasad podawania pokarmów dziecku i rodzaju produktów żywieniowych.
  - Dokumentowanie ilości przyjmowanego pokarmu i płynów.
  - Prowadzenie bilansu płynów.
  - Systematyczna ocena stanu dziecka.
  - Kontrola pod kątem występowania obrzęków.
  - Podanie leków moczopędnych na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena interwencji:** W okresie hospitalizacji utrzymano prawidłowe nawodnienie dziecka.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 5: Podwyższona temperatura ciała w przebiegu infekcji.**

- ✓ **Cel interwencji:** Obniżenie temperatury ciała.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Zaplanowanie pomiarów i dokumentowanie temperatury ciała.
  - Obserwowanie skóry dziecka – zabarwienie, ocieplenie.
  - Kontrolowanie właściwej temperatury i wilgotności pomieszczenia.
  - Prowadzenie farmakoterapii na zlecenie lekarza.
  - Zastosowanie kompresów na czoło i kark dziecka.
  - Zmiana bielizny pościelowej i osobistej w razie konieczności.
- ✓ **Ocena interwencji:** Obniżono temperaturę ciała do normalnej, po dwóch dobach hospitalizacji.
  
- **Diagnoza pielęgniarская 6: Utrudnione oddychanie – duszność w przebiegu chemioterapii.**
- ✓ **Cel interwencji:** Zmniejszenie duszności i poprawa stanu pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Obserwowanie i ocena wydolności fizycznej pacjenta oraz drożności dróg oddechowych.
  - Ocena nasilenia duszności i samopoczucia pacjenta.
  - Pozycjonowanie dziecka w celu ułatwienia oddychania.
  - Podanie tlenu zgodnie z obowiązującymi procedurami.
  - Sprawdzenie ubrania pacjenta i ewentualnie rozluźnienie.
  - Podanie leków na zlecenie lekarza.
  - Ocena stanu pacjenta i skuteczności leczenia.
- ✓ **Ocena interwencji:** Poprawiono swobodę oddechu.
  
- **Diagnoza pielęgniarская 7: Trudności w zasypianiu spowodowane pobudzeniem dziecka.**
- ✓ **Cel interwencji:** Zapewnienie pacjentowi efektywnego snu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Przeprowadzenie wywiadu na temat schematu snu dziecka.
  - Zadbanie o wykonanie kąpieli w godzinach wieczornych.
  - Prześcielenie łóżka.

- Angażowanie rodzica w wykonanie czynności przy dziecku.
- Wietrzenie pomieszczenia i zapewnienie właściwego mikroklimatu.
- Zastosowanie pozycji ułożeniowej i lekkiego okrycia dla dziecka.
- Zapewnienie ciszy i spokoju w otoczeniu dziecka.
- Eliminowanie bodźców świetlnych.
- ✓ **Ocena interwencji:** Poprawiono jakość snu pacjenta.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 8: Ryzyko zmniejszenia masy ciała wskutek pogorszenia łaknienia.**

- ✓ **Cel interwencji:** Poprawa łaknienia i utrzymanie należnej masy ciała pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zebranie wywiadu od rodziców na temat apetytu dziecka i wcześniejszej masy ciała.
  - Zachęcanie dziecka do przyjmowania posiłków.
  - Podawanie pokarmów lubianych przez dziecko.
  - Podanie posiłku w sposób atrakcyjny dla dziecka.
  - Rozmowa z rodzicami na temat uzupełnienia niedoborów pokarmowych.
  - Prowadzenie kontroli masy ciała dziecka i dokumentowanie.
- ✓ **Ocena interwencji:** Uzyskano poprawę apetytu i utrzymano należną masę ciała.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 9: Bolesne zmiany w jamie ustnej jako skutek uboczny chemioterapii.**

- ✓ **Cel interwencji:** Zmniejszenie bólu i dążenie do wyleczenia stanu zapalnego w jamie ustnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Wyjaśnienie rodzicom mechanizmu powstawania zmian zapalnych śluzówek.
  - Edukowanie rodziców pod kątem utrzymania higieny jamy ustnej dziecka po karmieniu.
  - Przemycie błony śluzowej jamy ustnej – jałowy gazik, roztwór soli fizjologicznej.
  - Zastosowanie środków przeciw zapalnych do pielęgnacji jamy ustnej.
  - Monitorowanie stanu jamy ustnej dziecka.
  - Utrzymanie prawidłowej higieny jamy ustnej dziecka.



- Zastosowanie środków przeciw bólowych działających ogólnie i miejscowo według zleceń lekarskich.
- ✓ **Ocena interwencji:** Ból zmniejszył się stan zapalny stopniowo ustępuje.
- **Diagnoza pielęgniarska 10: Ryzyko zakażenia ogólnoustrojowego.**
- ✓ **Cel interwencji:** Niedopuszczenie do ryzyka zakażenia ogólnoustrojowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Prowadzenie obserwacji dziecka.
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki.
  - Pomiar parametrów życiowych i dokumentowanie wyników.
  - Systematyczne prowadzenie ocen powłok skórnych i błon śluzowych.
  - Pobieranie krwi na badania.
  - Izolacja dziecka od źródła zakażenia.
  - Prowadzenie farmakoterapii na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena interwencji:** W okresie hospitalizacji nie doszło do zakażenia ogólnoustrojowego.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 11: Mdłości i wymioty jako skutek uboczny chemioterapii.**
- ✓ **Cel interwencji:** Eliminacja albo zmniejszenie nudności i wymiotów.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zastosowanie pozycji wysokiej lub półwysokiej celem zabezpieczenia dziecka przed zachłyśnięciem.
  - Sprawdzanie intensywności wymiotów i treści wymiotów.
  - Utrzymanie higieny jamy ustnej.
  - Usunięcie bodźców prowokujących wymioty.
  - Analizowanie bilansu płynów i diurezy dobowej.
  - Obserwowanie powłok skórnych i błon śluzowych pod kątem odwodnienia.
  - Pomiar parametrów życiowych.
  - Kontrola masy ciała dziecka.
  - Wprowadzenie diety półpłynnej lekkostrawnej.
  - Podanie leków przeciwwymiotnych na zlecenie lekarza.

- ✓ **Ocena interwencji:** Nasilenie wymiotów zmniejszyło się, problem wymaga dalszego działania.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 12: Ryzyko zakażenia cewnika centralnego.**

- ✓ **Cel interwencji:** Niedopuszczenie do zakażenia cewnika centralnego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Systematyczna obserwacja miejsca wkłucia pod kątem oznak zakażenia.
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas czynności wykonywanych przy zastosowaniu dostępu żylnego.
  - Prowadzenie dokumentacji cewnika centralnego.
  - Edukowanie pacjenta i rodziców na temat pielęgnacji dziecka z założonym cewnikiem centralnym.
- ✓ **Ocena interwencji:** Nie wystąpiły objawy zakażenia, problem wymagał dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 13: Wystąpienie biegunki jako skutku zastosowanego leczenia.**

- ✓ **Cel interwencji:** Zapobieganie odwodnieniu dziecka.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Obserwowanie ilości wypróżnień i uformowania stolca.
  - Zapewnienie dziecku poczucia bezpieczeństwa i intymności.
  - Zapewnienie higieny osobistej i właściwej pielęgnacji okolic odbytu.
  - Sprawdzanie okolic odbytu pod kątem podrażnienia i odparzeń.
  - Uzupełnianie płynów.
  - Wprowadzenie ograniczeń żywieniowych.
  - Stosowanie farmakoterapii zgodnie ze zleceniem lekarza.
  - Prowadzenie bilansu płynów i diurezy dobowej.
- ✓ **Ocena interwencji:** Intensywność biegunki zmniejszyła się, ale problem wymaga dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 14: Suchość skóry i błon śluzowych jamy ustnej.**

- ✓ **Cel interwencji:** Zmniejszenie suchości skóry i błon śluzowych jamy ustnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Ocena błon śluzowych jamy ustnej.
  - Zastosowanie preparatów do płukania oraz nadzorowanie częstego płukania jamy ustnej.
  - Podawanie niewielkich porcji schłodzonych płynów.
  - Zastosowanie preparatów nawilżających do pielęgnowania skóry po toalecie.
  - Sprawdzanie efektów leczenia.
  - ✓ **Ocena interwencji:** Stan skóry i błon jamy śluzowej zaczął się poprawiać, problem wymaga dalszego działania.
- **Diagnoza pielęgniarska 15: Obniżony nastrój dziecka spowodowany wypadaniem włosów.**
- ✓ **Cel interwencji:** Poprawa samopoczucia dziecka.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Zorganizowanie spotkania z pacjentami u których wystąpił ten problem.
    - Edukacja rodziców na temat pielęgnacji głowy dziecka.
    - Uświadomienie dziecku że włosy odrosną po zakończeniu leczenia.
    - Doradzenie noszenia nakryć głowy.
  - ✓ **Ocena interwencji:** Samopoczucie dziecka uległo poprawie.

## WNIOSKI

1. Stan psychospołeczny rodziców i dziecka z guzem Wilmsa cechuje się obecnością wielu negatywnych emocji. W przypadku dziecka są to strach i lęk spowodowane dolegliwościami, koniecznością przebywania w obcym otoczeniu i poddawania się procedurom medycznym. Rodzice przeżywają strach i lęk o zdrowie i życie dziecka, czują się bezradni wobec zagrożenia zdrowotnego i aspektów postępowania terapeutycznego.
2. Problemy pielęgnacyjne, które mogą wystąpić w przypadku pacjenta pediatrycznego z guzem Wilmsa, to dolegliwości bólowe, problemy ze strony układu pokarmowego, układu krążenia i oddechowego, zmęczenie i osłabienie.
3. Zakres zadań opiekuńczych, które realizuje pielęgniarka w zaspokajaniu potrzeb pielęgnacyjnych pacjenta z guzem Wilmsa, to łagodzenie albo eliminowanie dolegliwości, przygotowanie i przeprowadzenie procedur medycznych, zapewnienie higieny i ułatwienie adaptacji do leczenia w szpitalu.

4. Warunkami zapewnienia skutecznej opieki dziecku z guzem Wilmsa jest prowadzenie systematycznego, wnikliwego nadzoru podczas monitorowania stanu ogólnego dziecka.

## PIŚMIENNICTWO

1. Pietras W., Kobos J., Godziński J.: Standardy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w guzach nerek. *Przegląd Pediatryczny* 2019;3:109-111.
2. Styczyński J.: Onkologia dziecięca w Polsce stan obecny, osiągnięcia i potrzeby. *Głos Pacjenta Onkologicznego* 2020; 1:8-10.
3. Walentowicz M., Krzemiński D., Kopański Z. i wsp.: Nerkowe przyczyny krwimoczu. *Journal of Clinicak Healthcare* 2017;3:9-13.
4. Gretkowski A., Wiewiórowski M.: Nowotwory wieku dziecięcego – formy i metody pomocy [w:] *Dziecko w przestrzeni życia*, Gretkowski A., Skałbana B., Kruszewski T. (red.). Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica w Płocku, Warszawa – Płock 2016: 59-74.

## SPECYFIKA OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ NAD PACJENTKĄ Z NOWOTWOREM GRASICY

Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Monika Kozestańska – Oczkowska<sup>1</sup>, Marzena Głowacka<sup>2</sup>

1- *Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

2- *Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### WSTĘP

Grasiczaki to pierwotne nowotwory grasicy, które wywodzą się z tkanki nabłonkowej [1]. W swojej budowie mogą one posiadać prawidłowe segmenty chłonne grasicy, a co za tym idzie często sprawiają trudności w rozpoznaniu oraz klasyfikacji [2]. Nowotworom grasicy mogą dodatkowo towarzyszyć zespoły paraneoplastyczne takie jak: miastenia, czerwonokrwinkowa aplazja szpiku, zapalenie wielomięśniowe, toczeń układowy, reumatoidalne zapalenie stawów, zapalenie tarczycy, zespół Sjögrena, hipogammaglobulinemii a także autoimmunologiczna anemia plastyczna [3].

Schorzenie w 30% przypadków posiada przebieg bezobjawowy. Obecność nowotworu mogą sugerować objawy w postaci: kaszlu, duszności oraz dolegliwości bólowych w klatce piersiowej związane z ogólnym zwężeniem dróg oddechowych. Rozpoznanie choroby dokonywane jest głównie dzięki wykorzystaniu diagnostyki wizualizacyjnej. Wykorzystuje się w tym zakresie: badanie Rentgenowskie, tomografię komputerową, rezonans magnetyczny oraz biopsję cienkoigłową. W leczeniu grasiczaków stosowane są zabiegi operacyjne, chemioterapia, radioterapia oraz farmakoterapia [4].

Nowotwory grasicy diagnozowane są rzadko i stanowią 0,2 -1,5% wszystkich diagnozowanych nowotworów. Jeśli zaś chodzi o zmiany nowotworowe w obszarze śródpiersia przedniego to 75% z nich są grasiczakami. Zauważa się jednak tendencję wzrostową w zakresie zachorowalności na ten typ nowotworu. Zachorowalność na nowotwór grasicy jest niezależna zarówno od wieku jak też płci. Średnia wieku pacjentów z rozpoznaniem grasiczakiem to 54 lata. W Polsce diagnozuje się 40-50 nowotworów grasicy rocznie. Zarówno bezpośrednie przyczyny jak też czynniki ryzyka rozwoju grasiczaka nie zostały poznane [2].

Klasyfikacja nowotworów grasicy dokonana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO – ang. *World Health Organization*) wyróżnia 6 typów pod względem nieprawidłowości występujących w budowie komórek. Grasiczaki podzielone zostały na dwie grupy A oraz B. Grupę C stanowią natomiast raki. Różnicowanie typu A w skład którego wchodzi grasiczak rdzeniasty od typu B w skład którego wchodzi grasiczak korowy z podtypami B1, B2, B3 polega na odróżnieniu kształtu komórek nabłonkowych a także ich jąder oraz wyglądu. Dla obrazów morfologicznych, które są charakterystyczne dla typów A oraz wprowadzony został typ uzupełniający AB [5].

Nowotwory grasicy stanowią schorzenie, którego początkowy przebieg w 30% przypadków jest bezobjawowy. To z kolei sprawia, że nowotwór bywa rozpoznany przypadkowo. W 30% przypadków objawy kliniczne związane są z miejscowym albo regionalnym wzrostem nowotworu. Mogą mieć postać:

- kaszlu,
- duszności oraz dolegliwości bólowych w klatce piersiowej,
- obrzęku twarzy oraz szyi,
- ogólnego zwężenia dróg oddechowych [6].

W niektórych przypadkach grasiczakom towarzyszą poważniejsze objawy. Mogą one mieć postać zespołów paraneoplastycznych (paranowotworowych), czyli pozornie nie mających związku z nowotworem. Zespoły te powstawać mogą w wyniku reakcji autoimmunologicznych. W tym przypadku wytworzone przez organizm przeciwciała, zamiast atakować komórki nowotworowe zostają skierowane przeciw zdrowym. Zespół paraneoplastyczny może też wiązać się z wytwarzaniem różnego typu cząsteczek przez nowotwór. Produkowane przez nowotwór komórki hormonów, białek bądź enzymów rozprzeczane są z krwiobiegiem i oddziałują na inne tkanki [3, 7].

Zespoły paraneoplastyczne związane z grasiczakami mogą mieć postać:

- męczliwości mięśni (miastonii ang. *myasthenia gravis*),
- czerwonokrwinkowej aplazji szpiku (ang. *pure red cell aplasia*),
- zapalenia wielomięśniowego,
- toczenia układowego,
- reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS),
- zapalenia tarczycy,
- zespołu Sjögrena,

- hipogammaglobulinemii,
- autoimmunologicznej anemii aplastycznej [3].

U niektórych chorych obserwuje się autoimmunologiczną anemię aplastyczną oraz hipogammaglobulinemię. Objawy o charakterze autoimmunologicznym związane są ze zmianami powodowanymi przez krążące podtypy limfocytów T. Ma to miejsce zwłaszcza w przypadku zmian zachodzących w fenotypie limfocytów CD4+. W sytuacji hipogammaglobulinemii zauważalny jest niedobór limfocytów B oraz zaburzenia odporności. W niektórych przypadkach obserwuje się również zespół żyły głównej górnej wraz z wytworzonym krążeniem obocznym. Co istotne objawy te utrzymują się pomimo remisji zmian oraz agresywnego leczenia przeciwwkrzepliwego [3, 8].

Wybór metody leczenia uzależniony jest od stopnia zaawansowania klinicznego. Jako podstawową metodę stosuje się leczenie chirurgiczne, które czasami poprzedza się chemioterapią wstępną. Z kolei leczenie uzupełniające uzależnione jest od pooperacyjnego stopnia zaawansowania a także typu histologicznego grasiczaka. W przypadku leczenia paliatywnego zastosowanie znajduje chemioterapia, radioterapia oraz leki ukierunkowane molekularnie [9].

## **CEL PRACY**

Celem głównym badań jest przedstawienie opieki pielęgniarstwiej nad pacjentką z nowotworem grasicy.

## **MATERIAŁ I METODY**

W badaniu wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Podczas zbierania danych oraz identyfikacji problemów pielęgniarstwiej, a także sposobów ich rozwiązywania oraz dokonywania oceny efektywności podjętych działań zastosowano techniki badawcze takie jak: wywiad pielęgniarstwiej, obserwacja, pomiar parametrów życiowych, analiza dokumentacji medycznej. Narzędziami badawczymi natomiast były: wyniki badań diagnostycznych, karty informacyjne, karty gorączkowe, indywidualne karty zleceń, skala NRS, skala Barthel, skala Norton, skala ADL, skala Hamiltona, skala Apfel.

Badania przeprowadzono w dniach 12.01. -18.01. 2023r. w oddziale Torakochirurgicznym I Samodzielnego Publicznego Szpitala Specjalistycznego chorób Płuc im. dr O. Sokołowskiego w Zakopanem. Badaniem objęto pacjentkę I. A. lat 45. Badania były prowadzone w trakcie dyżurów 12 godzinnych dziennych. Przed rozpoczęciem badań przeprowadzono rozmowę z pacjentką i jej rodziną. W czasie rozmowy zapewniono o

anonimowości badań, oraz ich wykorzystaniu tylko w celach naukowych. Uzyskano zgodę na ich prowadzenie.

## WYNIKI

W dniach od 12.01. - 18.01. 2024r pacjentka była hospitalizowana w oddziale Torakochirurgicznym I Samodzielnego Publicznego Szpitala Specjalistycznego chorób Płuc im. dr O. Sokołowskiego w Zakopanem z rozpoznaniem: grasiczak przeważająco korowy (ang. Thymoma predominantly cortical) NOS (C37.9) i miastenia ciężka rzekomoporaźna (G70.0). Pacjentka przyjęta celem leczenia operacyjnego. Zakwalifikowana do rozszerzonej tymektomii.

### Wywiad i badanie przedmiotowe

W czasie pobytu chorej w oddziale przeprowadzono wywiad oraz wykonano badanie przedmiotowe. W wywiadzie pacjentka podaje zawroty głowy, senność oraz omdlenia. Wskazuje na sporadyczne duszności. Z dokumentacji medycznej wynika:

- cukrzyca typu II (E11.0) - od 8 roku życia
- miastenia ciężka rzekomoporaźna (G70.0) – od ok. 42. roku życia.

Badanie fizykalne:

- wzrost 164cm (1,02 norma),
- masa ciała – 61 kg,
- tętno niemiernok ok. 84/min,
- RR – 130/80,

### Badania diagnostyczne

#### *Badania wizualizacyjne przedoperacyjne*

- **TK (klatka piersiowa bez i z kontrastem)** – w miejscu typowym dla występowania grasicy obszar tkankowy o dęsyjności przed podaniem środka cieniującego 73HU. Wzmacnia się do 98HU po i.v. kontrastu (lomonon). W obrębie wyżej wymienionego obszaru tkankowego wyizolowano zmiany ogniskowo – guzkowe (3mm x 5mm, 6mm x 7mm). Ponadto obraz TK przemawia za przetrwałą grasicą o grubości w linii pośrodkowej 14mm (norma 10-20mm). Poza tym obraz klatki piersiowej w badaniu TK bez uchwytnych cech patologii.
- **EMG (próba męczyliwości)** – wykonano elektrostymulacyjną próbę męczyliwości drażniąc prawy nerw dodatkowym bodźcem supramaksymalnym o częstotliwości 3,10Hz i wysiłkiem. Odbierając odpowiedź wywołaną z mięśnia czworobocznego lewego amplituda pierwszej odpowiedzi wyniosła – 4,2mV – prawidłowa. W czasie



stymulacji wstępnej, ani po aktywacji wysiłkiem nie obserwowano istotnego spadku amplitudy odpowiedzi 4:1, ani torowania. Wniosek: próba męczyliwosci – ujemna.

- **EKG** – rytm zatokowy miarowy 100/min. Lewogram. W III a VF zespoły RS. Zapis bez zmianST.

#### ***Badania wizualizacyjne pooperacyjne***

- **RTG (klatki piersiowej) I** - zaciwienie w dolnych partiach płuca lewego, plamiste zagęszczenia po stronie prawej, dreny w jamach opłucnowych, prawy dren przechodzi na stronę lewą. Poza tym płuca powietrzne, całkowicie rozprężone. Oba płuca powietrzne, całkowicie rozprężone, niewielkie zaciwienie kąta żebrowo – przeponowego prawego.
- **RTG (klatki piersiowej) II** – cienie metalowych klipsów w rzucie śródpiercia górnego – po usunięciu grasicy. Płuca i serce bez zmian.
- **TK (klatka piersiowa bez i z kontrastem)** – stan po usunięciu grasicy. W śródpierciu górnym widoczne klipsy metaliczne. W śródpierciu widoczne pojedyncze węzły chłonne do 5 mm. Miąższ płucny bez zastrzeżeń.

#### ***Badania laboratoryjne***

- **Biochemia:** chlorki 102,6 (mmol/l), glukoza w surowicy 7,4 (mmol/l), potas 4,33 (mmol/l), sód 129,5 (mmol/l),
- **Hematologia:** WBC – 7 k/ul, RBC erytrocyty – 3,28 mln/ul, HGB – 9,2 g/dl, HCT – 27,9%, MCV -85fl, MCH– 28 pg, MCHC - 33 g/dl, RDW – SD – 13,3 fL, PLT – 200 k/ul, LYMPH – 27 %, MID - 2%, GRA – 71%,
- **Gazometria:** PH - 7,37, PCO<sub>2</sub> – 45,4 (mmHg), PO<sub>2</sub> – 97,7(mmHg), O<sub>2</sub>sat (97,3%), ctCO<sub>2</sub> – 27,1(mmol/l), HCO<sub>3</sub> ak – 25,7(mol/l), BE-ECF -0,4 (mmol/l), Ica – 1,08 (mmol/l), AaDO<sub>2</sub> – 20,9(mmol/l), Osm – 267,8 (mOsm/kg),
- **OB:** 16,
- **Wskaźniki nerkowe:** Mocznik -18mg/dl, Kreatynina – 0,50 mg/dl, Kw. moczowy – 2,80 mg/dl,
- **Cholesterol:**163 mg/dl, HDL – 72,4 mg/dl, LDL – 103 mg/dl, Trójglicerydy - 66mg/dl,
- **Cukier:** 220mg/dl,
- **Hormon tarczycy:** TSH 0,565, FT<sub>3</sub> w sur. – 3,9, FT<sub>4</sub> – 18,
- **Mocz:** odczyn – kwaśny, białko – nb, nabłonki płaskie – nb wpw, erytrocyty – św. nb wpw, leukocyty – nb wpw, śluz – (-)

***Badanie histopatologiczne***

Przeciwciała przeciw receptorom acetylocholino ARAB – 9,1 nmol/l.

Określenie dolegliwości bólowych jest możliwe dzięki zastosowaniu numerycznej skali NRS (ang. *Numerical Rating Scale*). 0 punktów wskazuje na brak dolegliwości bólowych, z kolei 10 stanowi najsilniejszy ból jaki odczuwa pacjentka. Pacjentka stwierdził, że odczuwa ból na poziomie 5. Pozwala to stwierdzić, że odczuwany przez niego ból posiada umiarkowany poziom.

Ocena ryzyka wystąpienia pooperacyjnych wymiotów oraz nudności (postoperative nausea and vomiting - PONV) możliwa jest dzięki zastosowaniu skali Apfel. Brane są w niej pod uwagę cztery czynniki ryzyka, za które pacjent może 1 punkt. 0 punktów wskazuje na zwiększone ryzyko nudności i wymiotów o 10%, 1 pkt – 21%, 2 pkt – 39%, 3 pkt – 61% oraz 4 pkt – 79%. Powyżej 2 pkt powinno zostać wdrożone postępowanie profilaktyczne przeciwwymiotne. Pacjentka uzyskała 3 pkt co oznacza że ryzyko wystąpienie nudności oraz wymiotów pooperacyjnych wynosi 61%.

Dokonanie oceny funkcjonowania pacjentki w życiu codziennym jest możliwe przy wykorzystaniu skali ADL. Zamieszczone są w niej zagadnienia, które dotyczą czynności samoobsługowych. Pacjentka może maksymalnie uzyskać 6 punktów, co oznacza pełną samodzielność lub 2 pkt co oznacza zupełną niesamodzielność. W oparciu o skalę ADL ocena samodzielności pacjentki wynosi 6 punktów. Oznacza to, że pacjentka jest samodzielna.

Określenie ryzyka odleżyn jest możliwe przy zastosowaniu 20. punktowej skali Norton. Uzyskany wynik <14 pkt pozwala stwierdzić, że istnieje duże ryzyko odleżyn. Znacznie się ono zwiększa wraz ze zmniejszającą się liczbą punktów. Pacjentka uzyskała 17 punktów. Można zatem stwierdzić, że ryzyko powstania odleżyn jest znikome.

W celu określenia ryzyka wystąpienia depresji użyta została skala Hamiltona. Każda z udzielonych odpowiedzi pozwala na uzyskanie 0-4 pkt. Wynik <7 pkt wskazuje na brak zaburzeń, <12pkt na występującą łagodną depresję, <17 umiarkowaną. Jeżeli pacjent uzyska wynik 18-29 to można mniemać, że doszło do ciężkich zaburzeń, z kolei 30-52 pkt – pozwala stwierdzić zaburzenia bardzo ciężkie. Pacjentka uzyskała 10 punktów, co wskazuje na istnienie łagodnej depresji.

U pacjentki oceniono zapotrzebowanie na opiekę. Umożliwiła to skala Barthel. W jej świetle uzyskanie 86-100 pkt wskazuje na stan pacjenta lekki, 21-85 pkt średnio ciężki, natomiast 0-20pkt bardzo ciężki. Otrzymanie 0-40 punktów pozwala zakwalifikować

pacjentkę do opieki w ramach NFZ. Pacjentka uzyskała 90 pkt w skali Barthel co oznacza jego zapotrzebowanie na opiekę jest niewielkie.

### Zastosowane leczenie

U pacjentki zastosowano leczenie:

- **Operacyjne** - pacjentka zakwalifikowana do tymektomii rozszerzonej (VATS). Wykonano wideoterakoskopię prawą z cięcia podmostkowego. Przebieg zabiegu niepowikłany. Po zabiegu z objawami niewydolności oddechowej. W trakcie leczenia uzyskano poprawę – chora wydolna krążeniowo i oddechowo. W zadowalającym stanie ogólnym, uruchomiona, dość sprawna, nie gorączkuje. Glikemia w zakresie akceptowalnym. Drenaż usunięto, rany goją się prawidłowo.
- **Farmakologiczne** – Ketonal, Tramadol, Clexane, Biotrakson, vit. K, Ranigast, Metoclopramid, Natrium Bicarbonicum, Furosemid, Furagin, Insulina Actrapid, 0,9% NaCl, Atossa, 10% Glukoza, P+K, Levemir, Hydroxyzyna, Mastinon, Tensilon, HAES, Optylite, Mucobron –inh, Tiamazol, Tramadol, Gasec, ACC 600, Multilac, vit.C, Kaldyum.

Wywiad, obserwacja były podstawą do sformułowania wielu problemów opiekuńczo-pielęgniacyjnych, celu działania, proponowanych działań, oceny ich.

#### ➤ **Diagnoza 1: Przygnębienie pacjentki związane z hospitalizacją.**

- ✓ **Cel działania:** Poprawa nastroju pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - zainteresowanie personelu problemami chorej od chwili przyjęcia do szpitala,
  - okazanie pacjentce życzliwości zrozumienia i wsparcia,
  - zapoznanie z topografią oddziału,
  - zapoznanie chorej z kartą praw i obowiązków pacjenta,
  - zaprowadzenie pacjentki za salę i pouczenie jak korzystać z dzwonka,
  - przekazanie harmonogramu zajęć oddziału (pomiar temperatury, godziny posiłków, godziny wizyt lekarskich),
  - poinformowanie o możliwości odwiedzin chorej przez rodzinę oraz osoby znaczące,
  - monitorowanie podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarstwa:** Przygnębienie zostało wyeliminowane. Pacjentka rozumie potrzebę hospitalizacji.

➤ **Diagnoza 2: Niepokój związany z badaniami diagnostycznymi i obawy o ich wyniki.**

- ✓ **Cel działania:** Eliminacja niepokoju.
- ✓ **Interwencje pielęgniarzkie:**
  - ocena nastroju i zagrożenia depresją za pomocą skali Hamiltona,
  - wyjaśnienie rodzaju i celowości wykonywanych badań,
  - przygotowanie psychiczne i fizyczne pacjentki do badań diagnostycznych,
  - umożliwienie spotkania z lekarzem prowadzącym,
  - asystowanie podczas badań zgodnie z obowiązującym algorytmem postępowania,
  - zapewnienie spokoju, ciszy po wykonanym badaniu,
  - obserwacja chorej pod kątem ewentualnych powikłań,
  - monitorowanie skuteczności podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarzkiej:** Niepokój został wyeliminowany. Pacjentka spokojnie poddaje się badaniom i oczekuje na ich wyniki.

➤ **Diagnoza 3: Lęk i bezsenność pacjentki związana z toczącym się procesem chorobowym oraz planowanym zabiegiem operacyjnym grasiczaka.**

- ✓ **Cel działania:** Zapewnienie pacjentce poczucia bezpieczeństwa.
- ✓ **Interwencje pielęgniarzkie:**
  - ocena wiedzy pacjentki dotyczącej grasiczaka,
  - przekazanie pacjentce oraz jej mężowi informacji dotyczących schorzenia,
  - rozmowa z pacjentką oraz wyjaśnienie jej posiadanych wątpliwości,
  - umożliwienie pacjentce rozmowy z psychologiem,
  - zgodnie ze zleceniem lekarza podanie pacjentce leku uspokajającego – Hydroxizin,
  - informowanie pacjentki o każdym podejmowanym działaniu.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarzkiej:** Lęk zmniejszył się i pacjentka spokojnie zasypia. Rozumie też potrzebę wykonania zabiegu operacyjnego.

➤ **Diagnoza 4: Ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych wynikające z niewłaściwego przygotowania pacjentki do zabiegu operacyjnego.**

- ✓ **Cel działania:** Prawidłowe przygotowanie pacjentki do zabiegu operacyjnego i eliminacja ryzyka powikłań pooperacyjnych.

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- poinformowanie pacjentki o zaplanowanym zabiegu operacyjnym,
  - zapewnienie pacjentowi rozmowy z lekarzem dotyczącej planowanego zabiegu operacyjnego,
  - ocena wiedzy pacjentki w zakresie grasiczaka i planowanego zabiegu operacyjnego tymektomii rozszerzonej,
  - przekazanie pacjentce informacji dotyczących:
    - pozostania na czczo,
    - odpowiedniej higieny ciała,
    - ubrania w koszulę operacyjną.
  - monitorowanie stosowania się pacjentki do zaleceń,
  - zgodnie ze zleceniem lekarza:
    - podanie pacjentce leku Tiamazol,
    - podanie pacjentce we wlewie dożylnym 0,9% NaCl,
  - zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki założenie pacjentce:
    - wkłucia dożylnego bezpośrednio przed planowanym zabiegiem,
    - cewnika Foleya.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarstwa:** Pacjentka prawidłowo przygotowana do zabiegu operacyjnego.

✓ **Diagnoza 5: Dolegliwości bólowe związane z przeprowadzonym zabiegiem tymektomii.**

✓ **Cel działania:** Eliminacja dolegliwości bólowych.

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- ocena dolegliwości bólowych pacjentki za pomocą skali NRS,
- określenie charakteru bólu jak też czasu jego trwania,
- określenie czynników, jakie powodują nasilenie albo zmniejszenie dolegliwości bólowych,
- pomoc pacjentce w zmianie pozycji na zmniejszającą odczuwanie bólu,
- wykonywanie wszystkich czynności przy pacjentce w sposób ostrożny i delikatny,
- zgodnie ze zleceniem lekarza podanie pacjentce leku:
  - Ketonal,
  - Tramadol,

- zapewnienie pacjentce ciszy oraz spokoju,
- monitorowanie skuteczności wykorzystanej terapii przeciwbólowej.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Dolegliwości bólowe zostały wyeliminowane.

➤ **Diagnoza 6: Nudności i wymioty po znieczuleniu ogólnym zastosowanym podczas zabiegu tymektomii.**

- ✓ **Cel działania:** Złagodzenie dolegliwości związanych z nudnościami i wymiotami.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena ryzyka nudności i wymiotów za pomocą skali APFEL,
  - przekazanie pacjentce informacji dotyczących przyczyny dolegliwości,
  - ułożenie pacjentki w pozycji półwysokiej z głową odchyloną na bok,
  - zapewnienie pacjentce miski nerkowatej, ligniny oraz kubka z wodą do przepłukania ust,
  - kontrolowanie ilości i treści wymiotnej,
  - polecenie pacjentce wykonywania głębokich wdechów,
  - wietrzenie sali oraz zapewnienie w niej odpowiedniego mikroklimatu,
  - zgodnie ze zleceniem lekarskim podawanie pacjentce:
    - Metoklopramid,
    - Atossa,
    - Optylite we wlewie dożylnym,
  - monitorowanie skuteczności podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Wymioty ustąpiły

➤ **Diagnoza 7: Pooperacyjna niewydolność oddechowa związana z miastenią.**

- ✓ **Cel działania:** Złagodzenie niewydolności oddechowej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena ryzyka wystąpienia niewydolności oddechowej,
  - zastosowanie tlenoterapii biernej przy użyciu maski tlenowej,
  - monitorowanie parametrów oddechu pacjentki oraz saturacji,
  - ułożenie pacjentki w pozycji zapewniającej wydolne oddychanie,
  - wykonanie gazometrii krwi tętniczej,
  - zgodnie ze zleceniem lekarskim:
    - podanie pacjentce leku Mastinon,

- podanie pacjentce leku Tensilon,
- podanie pacjentce leku ACC,
- podanie pacjentce P+K,
- wykonanie inhalacji z zastosowaniem leku Mucobron,
- edukacja pacjentki dotycząca gimnastyki oddechowej oraz efektywnego odkasływania,
- monitorowanie podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Pooperacyjna niewydolność oddechowa zmniejszyła się.

➤ **Diagnoza 8: Ryzyko infekcji układu oddechowego związane z niewydolnością pooperacyjną.**

- ✓ **Cel działania:** Eliminacja ryzyka infekcji układu oddechowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena ryzyka infekcji układu oddechowego,
  - monitorowanie parametrów życiowych pacjentki (ciśnienie tętnicze, tętno, saturacja),
  - obserwacja pacjentki pod kątem ewentualnych objawów infekcji:
    - gorączka,
    - kaszel,
    - duszność,
  - zgodnie ze zleceniem lekarza podanie pacjentce:
    - Biotrakson,
    - Multilac,
    - Gasec,
  - edukacja pacjentki w zakresie zgłaszania niepokojących objawów,
  - monitorowanie podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Ryzyko infekcji układu oddechowego zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza 9: Ryzyko pooperacyjnej hipowolemii związanej z utratą płynów.**

- ✓ **Cel działania:** Eliminacja ryzyka wystąpienia hipowolemii.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena ryzyka wystąpienia hipowolemii,

- monitorowanie:
    - parametrów życiowych pacjentki (ciśnienie tętnicze, tętno),
    - zapisu EKG pacjentki,
    - ośrodkowego ciśnienia żylnego oraz ewentualne uzupełnienie łożyska naczyniowego,
  - zgodnie ze zleceniem lekarskim podanie leków:
    - HAES (Hydroxyethyl starch sodium chloride) we wlewie dożylnym,
    - podanie pacjentce we wlewie dożylnym 0,9% NaCl,
  - edukacja pacjentki w zakresie zgłaszania niepokojących objawów,
  - monitorowanie podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarzkiej:** Ryzyko wystąpienia hipowolemii zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza 10: Ryzyko wystąpienia hipoglikemii związane z cukrzycą typu 2.**

- ✓ **Cel działania:** Eliminacja ryzyka wystąpienia hipoglikemii.
- ✓ **Interwencje pielęgniarzkie:**
- ocena ryzyka wystąpienia hipoglikemii,
  - obserwacja pacjentki w zakresie wystąpienia objawów hipoglikemii,
  - kontrola glikemii przy użyciu glukometru,
  - zgodnie ze zleceniem lekarskim podłączenie wlewu dożylnego 10% glukozy,
  - podawanie pokarmów zgodnie z dietą cukrzycową,
  - ocena wiedzy pacjentki oraz rodziny w zakresie objawów hipoglikemii,
  - edukacja pacjentki oraz rodziny:
    - prawidłowego kontrolowania glikemii,
    - prawidłowego reagowania na niepokojące objawy,
    - w zakresie postępowania na wypadek hipoglikemii,
    - diety cukrzycowej.
  - monitorowanie podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarzkiej:** Ryzyko wystąpienia hipoglikemii zmniejszyło się.

**Diagnoza 11: Ryzyko wystąpienia hiperglikemii związane z cukrzycą typu 2.**

- ✓ **Cel działania:** Eliminacja ryzyka wystąpienia hiperglikemii.



✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- ocena ryzyka wystąpienia hiperglikemii,
- obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia objawów hiperglikemii,
- kontrola glikemii przy użyciu glukometru,
- zgodnie ze zleceniem lekarskim:
  - podawanie pacjentce Insuliny Actrapid,
  - podanie pacjentce we wlewie dożylnym 0,9% NaCl,
- podawanie pokarmów zgodnie z dietą cukrzycową,
- ocena wiedzy pacjentki oraz rodziny w zakresie objawów hiperglikemii,
- edukacja pacjentki oraz rodziny w zakresie:
  - prawidłowego kontrolowania glikemii,
  - obsługi glukometru,
  - prawidłowego obliczania dawki insuliny,
  - obsługi pena lub pompy insulinowej,
  - prawidłowego określania objawów hiperglikemii,
  - w zakresie postępowania na wypadek hiperglikemii,
  - diety cukrzycowej,
  - aktywności fizycznej.
- monitorowanie podjętych działań.

✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Ryzyko wystąpienia hiperglikemii zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza 12: Ryzyko wystąpienia infekcji układu moczowego związane z założeniem cewnika Foleya oraz hiperglikemia.**

✓ **Cel działania:** Niedopuszczenie do ryzyka infekcji układu moczowego.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- założenie cewnika Foleya zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki,
- toaleta krocza pacjentki zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki,
- obserwacja:
  - ilości i zabarwienia oddawanego moczu,
  - ujścia cewki moczowej pod kątem: swędzenia, pieczenia oraz zaczerwienienia,
- zgodnie ze zleceniem lekarskim podanie pacjentce leku:
  - Furosemid,

- Furagin,
- Natrium bicarbonicum,
- wyjaśnienie pacjentce związku pomiędzy hiperglikemią a infekcją dróg moczowych,
- wyjaśnienie pacjentce konieczności:
  - utrzymania normoglikemii oraz przestrzegania diety cukrzycowej,
  - zwiększenia ilości wypijanych płynów do 2l na dobę zwłaszcza w sytuacji hiperglikemii oraz dodatkowego schorzenia,
  - uwzględnienia w diecie produktów zakwaszających mocz (żurawina, mięso, czarna porzeczka),
  - przestrzegania zasad higieny osobistej (ziołowe płyny do higieny intymnej),
  - eliminacji czynników sprzyjających infekcji dróg moczowych (brak ruchu, niska podaż płynów)
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Ryzyko wystąpienia infekcji układu moczowego zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza 13: Ryzyko wystąpienia niedoboru potasu w wyniku podawania leków moczopędnych.**

- ✓ **Cel działania:** Niedopuszczenie do ryzyka wystąpienia niedoboru potasu
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena ryzyka niedoboru potasu,
  - na zlecenie lekarza pobranie krwi do badań biochemicznych,
  - obserwacja pacjentki pod kątem objawów niedoboru potasu,
  - zgodnie ze zleceniem lekarza podanie pacjentce: Kaldyum,
  - monitorowanie podjętych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Ryzyko wystąpienia niedoboru potasu zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza 14: Zwiększone ryzyko powikłań o charakterze zakrzepowo-zatorowym wynikające z ograniczenia aktywności fizycznej.**

- ✓ **Cel działania:** Zapobieganie powikłaniom o charakterze zakrzepowo- zatorowym.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena ryzyka powikłań zakrzepowo – zatorowych,
  - obserwacja pacjenta pod kątem ewentualnych powikłań zatorowo-zakrzepowych:

- ból kończyn,
- zaczerwienienie kończyn,
- zgodnie ze zleceniem lekarza podawanie pacjentowi leku Clexane,
- zalecenie pacjentowi wykonywania ćwiczeń czynnych kończyn dolnych i górnych,
- monitorowanie realizacji zaleceń przez pacjentkę.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarstwa:** Ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowo - zatorowych zmniejszyło się.
  
- **Diagnoza 15: Ryzyko wystąpienia infekcji miejsca drenażu związane z nieszczelnością drenu założonego w ranie pooperacyjnej.**
- ✓ **Cel działania:** Eliminacja ryzyka wystąpienia infekcji miejsca drenażu,
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
  - ocena ryzyka wystąpienia infekcji miejsca drenażu,
  - przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas zmiany opatrunku i wykonywania czynności pielęgnacyjnych,
  - zabezpieczenie drenów przed zagięciem, uciskiem i wypadnięciem,
  - kontrola ilości oraz jakości treści z drenażu,
  - obserwacja miejsca drenażu rany pod kątem wystąpienia objawów infekcji:
    - zaczerwienienie,
    - ból,
    - obrzęk,
    - podwyższona temperatura ciała,
  - zgodnie ze zleceniem lekarza podanie pacjentce:
    - antybiotyku Biotrakson,
    - probiotyku Multilac,
    - vit. C.
  - edukacja pacjentki w zakresie samoobserwacji miejsca drenażu,
  - monitorowanie skuteczności podjętych działań,
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarstwa:** Ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowo - zatorowych zmniejszyło się.
  
- **Diagnoza 16: Deficyt samoopieki spowodowany osłabieniem po zabiegu tymektomii.**

- ✓ **Cel działania:** Pomoc pacjentce w wykonywaniu podstawowych czynności dnia codziennego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena poziomu samoopieki z zastosowaniem skali Barthel,
  - pomoc i asekuracja pacjentki podczas toalety,
  - pomoc w zmianie bielizny osobistej i zmiana bielizny pościelowej,
  - pomoc pacjentce w utrzymaniu higieny ciała,
  - monitorowanie realizacji czynności samoopiekuńczych.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Deficyt samoopieki został zminimalizowany.

➤ **Diagnoza 17: Ryzyko odleżyn związane z długotrwałym przebywaniem pacjentki w łóżku,**

- ✓ **Cel działania:** Zmniejszenie ryzyka odleżyn,
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena ryzyka odleżyn w skali Norton,
  - zmiana pozycji pacjentki co 2 godziny,
  - aktywizacja pacjentki do wstawania z łóżka,
  - używanie delikatnych, niedrażniących i niewysuszających skórę środków myjących w czasie toalety ciała,
  - osuszanie skóry i natłuszczanie jej oliwką,
  - dokładne ślanie łóżka,
  - dokładna obserwacja skóry całego ciała w celu wykrycia ewentualnych zmian,
  - monitorowanie skuteczności zastosowanych działań
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Ryzyko odleżyn zostało zminimalizowane.

➤ **Diagnoza 18: Ryzyko upadku oraz urazu związane z osłabieniem po zabiegu tymektomii**

- ✓ **Cel działania:** Zmniejszenie ryzyka upadku
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - ocena samodzielności pacjenta w zakresie poruszania się,
  - zapewnienie bezpieczeństwa podczas przemieszczania w postaci poręczy, chodzika,
  - kontrolowanie postawy pacjentki podczas chodu,
  - asekuracja pacjentki podczas przemieszczania,

- monitorowanie skuteczności zastosowanych działań.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarzkiej:** Ryzyko upadku zostało zminimalizowane.

## WNIOSKI

1. Pacjentka została przyjęta w oddział z rozpoznaniem Grasiczaka oraz schorzeniami współistniejącymi: miastenią oraz cukrzycą typu II. Pacjentka odczuwała sporadyczne duszności, zawroty głowy, senność. Występowały u niej omdlenia zwłaszcza podczas przyjęcia postawy zgiętej.
2. Rozwijający się proces chorobowy sprawił, że pacjentka odczuwała lęk przed operacją. Skutkowało to problemami ze snem. Chora budziła się nad ranem i ponownie zasypiała płytkim snem. Odczuwany niepokój zmniejszył się po podaniu leków uspokajających na zlecenie lekarza oraz rozmowie z psychologiem.
3. Opieka pielęgniarzka po zabiegu operacyjnym dotyczyła przede wszystkim monitorowania parametrów pacjentki jak również obserwacji rany operacyjnej. Pielęgniarka podawała pacjentce leki zgodnie ze zleceniem lekarskim oraz asystowała rehabilitantowi w pionizacji. Ponadto pomagała w czynnościach dnia codziennego oraz wykonywaniu ćwiczeń biernych.
4. Dodatkowe obciążenie miastenią sprawiło, że u pacjentki doszło do pooperacyjnej niewydolności oddechowej. U chorej zastosowano tlenoterapię bierną oraz podawano leki zwiększające wydolność.
5. Zapotrzebowanie pacjentki na opiekę obejmowało kontrolę glikemii ze względu na ryzyko hipo i hiperglikemii związane z cukrzycą typu II. To z kolei sprawiło, że prowadzony był monitoring stanu glikemii. Chora poddana była obserwacji pod kątem wystąpienia niepokojących objawów zaburzeń glikemicznych.
6. Realizacja działań opiekuńczych znacznie poprawiła komfort przebywania pacjentki w oddziale. Zaangażowanie zespołu pielęgniarzkiego sprawiło, że u chorej dość szybko uzyskano poprawę stanu zdrowia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Krzakowski M.: Nowotwory śródpiersia i opłucnej, *Advances in Clinical and Experimental Medicine* 2017; 13:1103-1110.
2. Winiarczyk K., Knetki – Wróblewska M., Kowalski D.M, i wsp.: Pierwotne nowotwory grasicy – obecny stan wiedzy. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2018; 8:209 -217.

3. Ramlau R., Bryll M., Dyszkiewicz M.: Postępowanie w zaawansowanych inwazyjnych grasiczakach. *Współczesna Onkologia* 2018;3:148 -152.
4. Piotrowska R., Terech S., Książek J.: Opieka pielęgniarska nad chorych z tętniakiem aorty brzusznej w zależności od metody leczenia i trybu przyjęcia do szpitala. *Problemy Pielęgniarstwa* 2017; 3: 406-411.
5. Strobel P., Bauer A., Puppe B.: Tumor recurrence and survival in patients treated for thymomas and thymic squamos cell carcinomas: a retrospective analysis. *Journal of Clinical Oncology* 2017; 22:1501 -1509.
6. Ramlau R., Bryl M., Dyszkiewicz W., i wsp.: Leczenie zaawansowanych inwazyjnych grasiczaków na podstawie doświadczeń Oddziału Onkologii Wielkopolskiego Centrum Chorób Płuc i Kliniki Torakochirurgii Akademii Medycznej w Poznaniu. , *Współczesna Onkologia* 2018; 4:171 -174.
7. Pachó R., Bestry I., Błasińska – Przerwa K. i wsp.: Diagnostyka obrazowa śródpiersia dla oceny grasicy. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2018;4:83-87.
8. Winiarczyk K., Knetki – Wróblewska M., Kowalski D.M. i wsp.: Pierwotne nowotwory grasicy – obecny stan wiedzy. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2018; 8:209 -217.
9. Rządkowski S.: Tymektomia i resekcja grasiczaka z dojścia podmostkowego. *Chirurgia* 2022; 2:71-75.

## **ROLA PIEŁĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM PO ZABIEGU HEMIPELWEKTOMII W PRZEBIEGU KOSTNIAKOMIĘSAKA**

**Marta Mioduszevska – Grudzień<sup>1</sup>, Monika Kozestańska – Oczkowska<sup>2</sup>, Katarzyna  
Wiśniewska<sup>2</sup>**

*1- Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

*2- Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### **WSTĘP**

Kostniakomięśak (osteosarcoma, OS) należy do nowotworów złośliwych kości powstałych z komórek mezenchymalnych, które wytwarzają osteoid. Może przybierać postać pierwotną, rozwija się we wcześniej nie zmienionej kości bądź postać wtórną powstającą na podłożu zmian łagodnych. Osteosarcoma może rozwinąć się w każdej kości. Najczęściej jednak lokalizuje się w kościach długich, w pobliżu ich płytek wzrostowych. Częstotliwość występowania kostniakomięśaka w populacji ogólnej wynosi od 2 do 3 milionów rocznie i tym samym jest najpowszechniej występującym nowotworem układu kostnego. Wskazuje się iż szczyt występowania omawianej jednostki chorobowej przypada na okres dojrzewania, czyli 15-19 rok życia [1]. Do typowych objawów zalicza się miejscowy ból kości, utrzymujący się zarówno podczas spoczynku jak i przemieszczania się, obrzęk oraz ograniczenie ruchomości stawów. Diagnostyka różnicowa obejmuje badania morfologiczne krwi, szeroką radiografię oraz biopsję. Ocena stopnia zaawansowania choroby jest przeprowadzana zgodnie z systemem oceny zaawansowania nowotworu mięśniowo-szkieletowego, tym samym wskazując na podejście wielodyscyplinarne realizowane w wysokospecjalistycznych ośrodkach referencyjnych, który zapewnia dostęp do holistycznej opieki w których jest zapewniona współpraca chirurga ortopedy, onkologa, histopatologa, radiologa i radioterapeuty [2]. Aspekt protokołu leczenia kostniakomiesaka opiera się na protokole chemioterapii neoadjuwantowej i uzupełniającej oraz resekcji chirurgicznej, tym samym z uwagi na koszty społeczne, odchodzi się od resekcji całkowitej w przebiegu leczenia chirurgicznego (amputacji) [3]. Rokowania choroby co do 5 letniego przeżycia wahają się w granicach 60-80% ogółu przypadków i jest uzależnione od odpowiedzi organizmu na leczenie oraz wystąpienie przerzutu. Niestety w przypadku rozsianej choroby nowotworowej rokowanie jest znacznie gorsze [4].

## CEL PRACY

Celem głównym prezentowanej pracy badawczej jest ukazanie roli personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem ze zdiagnozowanym mięsakiem kościopochodnym po zabiegu hemipelwektomii.

## MATERIAŁ I METODY

Prezentowane badanie oparte o studium indywidualnego przypadku zostało przeprowadzone w listopadzie 2023 roku u 17-letniego pacjenta po planowanej operacji wycięcia kostniakomięsaka oraz rekonstrukcji talerza biodrowego (hemipelwektomii). Badany wraz z opiekunem wyrazili zgodę na przeprowadzenie badania i zastosowanie zaplanowanych technik i narzędzi do oceny stanu biopsychospołęcznego pacjenta. Badany jak i opiekunowie zostali również poinformowani o anonimowości badań i ich celu.

W niniejszej pracy wykorzystano następujące techniki:

- wywiad pielęgniarski – został zebrany na podstawie i w oparciu o przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie.
- obserwację pielęgniarską – celowa, planowa, ukierunkowana której istotą jest rejestrowanie w sposób ciągły, wszystkich zachowań pacjenta, mającą na celu uzyskanie szerokiej informacji dotyczących chorego i jego rodziny
- analizę dokumentacji pacjenta – dla celów niniejszej pracy przeanalizowano następujące dokumenty: historię choroby badanego, wyniki badań diagnostycznych i obrazowych, dokumentację medyczną i pielęgniarską.
- pomiar podstawowych parametrów życiowych – dla celów niniejszej pracy wykonano następujące pomiary: temperatura ciała, ciśnienie tętnicze, tętno, saturacja liczba i charakter oddechów, masa ciała, wzrost,

W niniejszej pracy wykorzystano następujące narzędzia badawcze:

- Przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie – stanowi wzór dokumentacji pielęgniarskiej określającej stan ogólny pacjenta w zakresie oceny bio-psycho-społecznej.
- Skala nasilenia duszności mMRC (z ang. *modified Medical Research Council*, mMRC) – powszechnie wykorzystywana skala do oceny nasilenia stopnia duszności zarówno spoczynkowego jak i wysiłkowego [5].



- Bristolka Skala Uformowania Stolca (z ang. Bristol Stool Form Scale – BSFS) – powszechnie stosowana skala do oceny stolca i pasażu jelitowego, wyróżnia 7 typów stolca w aspekcie kształtu i konsystencji [6].
- Kwestionariusz do oceny stanu odżywienia MNA (*ang. Mini Nutritional Assessment, MNA*) – narzędzie służące do przesiewowej oceny stanu odżywienia. Kwestionariusz składa się łącznie z 18 pytań, w tym z badania przesiewowego (6 pytań) [7, 8]. Stanowi prostą i miarodajną metodą oceny ryzyka niedożywienia, jak i stanu odżywienia o szerokich możliwościach zastosowania w praktyce – zarówno przez lekarzy, jak i pielęgniarki [9].
- Body Mass Indeks (z ang. *body mass index, BMI*) – powszechna klasyfikacja nadwagi oraz otyłości na podstawie wskaźnika Queteleta II [10].
- Skala Glasgow (z ang. *Glasgow Coma Scale, GCS*) – skala używana w medycynie w celu oceny poziomu przytomności w aspektach: otwierania oczu, kontaktu słownego, reakcji ruchowej [11].
- Skala bólu Laitinena – skala służąca do subiektywnej oceny bólu przez pacjenta. [12].
- Skala Torrence’a – pięciostopniowa skala, która służy do klasyfikacji stopnia zaawansowania odleżyn [13].
- Skala Norton – służąca do oceny ryzyka rozwoju odleżyn [14]
- Kryteria dla kategorii opieki – kwalifikacja pacjenta do kategorii opieki zgodnie z załącznikiem Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu ustalania minimalnych norm zatrudnienia pielęgniarek i położnych (Dz.U. 2012 poz. 1545)
- Polska Skala Oceny Zmęczenia FAS (z ang. *Fatigue Assessment Scale, FAS*) – punktowa skala służąca subiektywnej ocenie poziomu zmęczenia [15, 16].
- Skala depresji Becka (z ang. *Beck Depression Inventory, BDI*) – przesiewowa skala służąca do oceny depresji, nie stanowi diagnozy a punkt wyjścia w celu podjęcia dalszej diagnostyki [17].
- Skala akceptacji choroby AIS (z ang. *Acceptance of Illness Scale, AIS*) – ocenia poziom akceptacji choroby na podstawie wyników skali na którą składają się 8 twierdzeń dotyczących negatywnych konsekwencji stanu chorobowego, skutkujących ograniczeniami wynikającymi z choroby, brakiem samowystarczalności, poczuciem zależności od innych oraz poczuciem zaniżonej własnej wartości [18, 19]

- Skala do oceny podstawowych czynności życia codziennego ADL (ang. *Activites of Daily Living*, Skala Katza, ADL) [8].
- Skala Barthel do oceny sprawności samoobsługowej - skala przy pomocy, której ocenia się poziom sprawności pacjenta. Ocenie podlega 10 czynności, przyznane punkty zostają zsumowane, na podstawie wyniku określany jest stan pacjenta [20].

## WYNIKI

Badaniem własnym objęto 17 letniego chłopca będącego w piątek dobie po zabiegu hemipelwektomii w przebiegu kostniakomięsaka kończyny dolnej prawej.

Historia chorobowa pacjenta została przeanalizowana na podstawie analizy dokumentacji medycznej. W kwietniu 2023 roku pacjent zgłosił się do lekarza pierwszego kontaktu z powodu utrzymujących się od dłuższego czasu dolegliwości bólowych kończyny dolnej prawej. U pacjenta występował ból który nasilał się w porach nocnych wraz z objawami drętwienia i usztywnienia stawowego. Pacjent został skierowany do szpitala w celu szerszej diagnostyki obrazowej, lekarz pierwszego kontaktu podejrzewał uraz mechaniczny z uwagi na lekki obrzęk w miejscu tkliwości tkanek miękkich. Małoletni został przyjęty na oddział chirurgii dziecięcej gdzie wykonano diagnostykę obrazową w postaci badania RTG w wyniku którego w kości miednicy został uwidoczniiony rozległy stan zapalny zlokalizowany w obrębie stawu krzyżowo – biodrowego. W badaniu rezonansu magnetycznego z podaniem kontrastu jamy brzusznej i miednicy uwidoczniiono obecność nacieku o charakterze nacieku. Pacjenta przekazano do ośrodka o wyższym stopniu referencyjności z podejrzeniem nowotworu tkanek miękkich. Po przyjęciu na oddział onkologii dziecięcej wykonano biopsję, która potwierdziła diagnozę guza kości krzyżowej penetrującego do stawu biodrowo - krzyżowego prawego, kości biodrowej, miednicy małej i tkanek miękkich pośladka prawego (mięsak kościopochodny).

Zgodnie z protokołem leczenia mięsaka kościopochodnego włączono leczenie przedoperacyjne chemioterapią neoadjuwantową w okresie 8 tygodni przed planowaną resekcją (operacja), którą pacjent przeszedł w zachowaniu ogólnego dobrego stanu zdrowia. Po początkowym schemacie chemioterapii pacjent został poddawany kolejnemu etapowi leczenia jakim było leczenie systemowe w postaci chirurgicznego usunięcia zmiany.

W zaplanowanej resekcji guza wycięto mięsaka miednicy po stronie prawej wraz z założeniem endoprotezy stawu biodrowego – rekonstrukcyjną talerza biodrowego prawego. Po okresie 3 tygodni od operacji zaplanowano wdrożenie chemioterapii uzupełniającej.

W oparciu o zgromadzone dane uzyskane z wywiadu, obserwacji, pomiarów, analizy dokumentów, sformułowano diagnozy pielęgniarские ze wskazaniem problemów w opiece nad pacjentem ze szpiczakiem mnogim, uwzględniając cele i zadania opiekuńczo – pielęgnacyjne personelu pielęgniarского w opiece nad pacjentem z mięsakiem kostniopochodnym po usunięciu części miednicy i kończyny dolnej (hemipelwektomii).

➤ **Diagnoza pielęgniariska 1: Dyskomfort spowodowany bólem o charakterze rwacym w okolicach miejsca operowanego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie dyskomfortu i bólu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Identyfikacja dolegliwości bólowych, ocena charakteru i natężenia bólu za pomocą skali do oceny bólu Laitinena.
  - Oceniono stan rany pooperacyjnej w kierunku możliwości rozwoju miejscowego zakażenia wzmacniającego dolegliwości bólowe.
  - Udział w farmakoterapii zgodnie ze zleceniem lekarskim i odnotowanie podaży leków w indywidualnej karcie pacjenta.
  - Obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia objawów ubocznych stosowanej farmakoterapii oraz ponowna ocena bólu z zastosowaniem standaryzowanych skal do oceny bólu.
  - Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych po podaniu środków przeciwbólowych.
  - Ułożenie pacjenta zmniejszające napięcie rany pooperacyjnej.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Dokonano oceny lokalizacji, natężenia i rodzaju bólu z użyciem skali Laitinena (wynik: ból u silnym nasileniu). Podano leki przeciwbólowe zgodnie ze zleceniem lekarskim i tym samym zminimalizowano ból rany pooperacyjnej u pacjenta. Problem pielęgnacyjny do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 2: Możliwość wystąpienia duszności spoczynkowej będącej wynikiem zmniejszonej powierzchni oddechowej w wyniku bólu rany pooperacyjnej, zalegania wydzieliny w drzewie oskrzelowym.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie objawów i ułatwienie oddychania wraz z minimalizowaniem możliwości zakażenia dróg oddechowych będących wynikiem nieefektywnego oddychania i odkrztuszania.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Ocena stopnia duszności za pomocą skali mMRC nasilenia duszności.
- Ułożenie pacjenta w pozycji semi lub semi-Flower.
- Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali uwzględniającej temperaturę oraz wilgotność pomieszczenia.
- Kontrola liczby i charakteru oddechów wraz z odnotowaniem wyników w karcie pooperacyjnej.
- Wykonanie toalety drzewa oskrzelowego poprzez oklepywanie spirytusem 2% (np. maścią z mentolem).
- W razie konieczności ewakuacja zalegającej wydzieliny w drzewie oskrzelowym za pomocą ssaku elektrycznego z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
- Wdrożenie gimnastyki oddechowej z wykorzystaniem aparatu Trifflo wraz z wdrożeniem ćwiczeń efektywnego odkrztuszania wydzieliny z drzewa oddechowego.
- Pionizacja pacjenta z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i minimalizowaniem dolegliwości bólowych rany pooperacyjnej.
- Pomiar podstawowych parametrów życiowych ze szczególnym uwzględnieniem saturacji.
- Wdrożenie leczenia farmakologicznego zgodnie z karta zleceń lekarskich.
- Doraźne podawanie tlenu poprzez wąsy tlenowe lub maskę o niskim przepływie zgodnie ze zleceniem lekarskim (3-5l/min).

✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Oceniono duszność za pomocą skali mMRC (wynik 3) oraz charakter ilości i jakości oddechów. Wykonano toaletę drzewa oskrzelowego, podawano doraźnie tlen poprzez wąsy tlenowe. Wdrożono rehabilitację przyłózkową w aspekcie nauki efektywnego kaszlu i odkrztuszania wydzieliny z drzewa oskrzelowego. Saturacja w normie (97% SpO<sub>2</sub>). Duszność spoczynkowa została zminimalizowana.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 3: Obrzęki dystalnych części ciała będące wynikiem ograniczenia aktywności w wyniku przebytej hemipelwektomii.**

✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie obrzęków.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Obserwacja i pomiar obrzęków pod kątem zmian objętościowych.
- Założenie karty bilansu płynów.
- Obserwacja pacjenta pod kątem objawów mogących świadczyć o odwodnieniu organizmu.
- Pielęgnacja skóry w miejscach obrzęku.
- Edukacja pacjenta w aspekcie konieczności elewacji kończyn dolnych i aktywnego uczestniczenia w rehabilitacji przyłóżkowej.
- Prowadzenie farmakoterapii zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Założono kartę bilansu płynów, nie zaobserwowano objawów mogących świadczyć o odwodnieniu pacjenta. Podaż płynów (diuretyków) i leków zgodnie ze zleceniem lekarskim. Wdrożono pomiar, obserwację i pielęgnację obrzęków. Dokonano edukacji pacjenta z zakresu pacjenta odnośnie elewacji kończy w celu minimalizowania obrzęków.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Możliwość zakażenia układu moczowego w wyniku założonego cewnika Foleya.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie wystąpienia zakażenia układu moczowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zakładanie i pielęgnacja cewnika Foley'a z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
  - Regularna obserwacja miejsca założonego cewnika w celu wczesnego wykrycia objawów mogących świadczyć o rozwijającym się zakażeniu.
  - Stosowanie zamkniętego układu drenującego.
  - Pilnowanie drenażu grawitacyjnego zbiornika na mocz (dopilnowanie aby zbiornik na mocz znajdował się poniżej pęcherza moczowego).
  - Pomiar podstawowych parametrów życiowych w tym uwzględnieniem pomiaru ciepłoty ciała.
  - Udział w diagnostyce w kierunku rozwoju zakażenia w tym głównie pobranie moczu na badanie ogólne i badanie w kierunku bakteriologicznym.
  - Wdrożenie codziennej pielęgnacji ujścia zewnętrznego cewki moczowej z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
  - Kontrola diurezy dobowej i godzinowej wraz z odpowiednią podażą płynów (zgodnie ze zleceniem lekarskim).

- Prowadzenie karty bilansu wodnego.
- Edukacja pacjenta i opiekuna z zakresu przyjmowania odpowiedniej ilości płynów oraz codziennej higieny kroczca.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Zakażenie układu moczowego w wyniku założenia cewnika Foleya nie wystąpiło. Nie zaobserwowano objawów mogących świadczyć o rozwijającym się zakażeniu.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 5: Dyskomfort z powodu zaparć i wzdęć będących wynikiem stosowanej farmakoterapii, ograniczeń z zakresu sprawności.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie wzdęć i zaparć.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena stolca według Bristolskiej Skali Uformowania Stolca.
  - Jak najszybsze uruchomienie pacjenta po zabiegu operacyjnym oraz wdrożenie rehabilitacji przyłóżkowej poprawiającej perystaltykę jelit.
  - Założenie suchej rurki doodbytniczej w celu zniwelowania uciążliwych wzdęć.
  - Wdrożenie diety bogatoresztkowej wraz z podażą dużej ilości płynów doustnie.
  - Edukacja opiekuna z zakresu masowania powłok brzusznych zgodnie ze wskazówkami zegara poprawiającymi pasaż jelitowy.
  - Wdrożenie podaży płynów dożylnie zgodnie ze zleceniem lekarskim oraz na zlecenie lekarza zastosowanie farmakoterapii poprzez wlewki doodbytnicze soli fizjologicznej (100–200 ml) lub enemy (z fosforanami).
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** W ocenie BSFS u pacjenta występuje 7 typ stolca. W wyniku wdrożenia farmakoterapii i zastosowaniu zabiegów dorektalnych wzdęcia ustąpiły. Wykonano wlewkę doodbytniczą w postaci enemy. Zaparcia chwilowo ustały.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 6: Brak łaknienia będące wynikiem stosowanej chemioterapii oraz leczenia operacyjnego w przebiegu kostniakomięsaka.**

- ✓ **Cel opieki:** Minimalizowanie ryzyka niedożywienia pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zastosowanie wskaźnika masy ciała (BMI) w celu oceny stopnia odżywienia pacjenta.

- Ocena ryzyka nieodżywienia w wyniku zastosowania skali MNA.
  - Kontrola masy ciała oraz prowadzenie bilansu płynów oraz pokarmów.
  - W razie konieczności zastosowanie żywienia pozajelitowego na zlecenie lekarza.
  - ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Ustalono możliwą przyczynę braku apetytu u pacjentki w postaci dysfagii w wyniku stanu zapalnego błony śluzowej jamy ustnej. W wyniku zastosowanej pełnej skali MNA oceniono ryzyko nieodżywienia pacjenta (MNA wynik 4 punkty, ryzyko niedożywienia). Problem do dalszej obserwacji.
- **Diagnoza pielęgniarska 7: Ryzyko zakażenia rany pooperacyjnej w wyniku przeprowadzenia hemipelwektomii i założenia endoprotezy talerza biodrowego.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka możliwości zakażenia rany pooperacyjnej i jego wczesne wykrycie.
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Zapewnienie odpowiedniej higieny bielizny pościelowej i osobistej pacjenta.
    - Wykonywanie codziennej pielęgnacji rany pooperacyjnej z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
    - Obserwacja rany w kierunku objawów zapalenia takich jak obrzęk, zaczerwienienie, miejscowy ból, gorączka.
    - Obserwacja ilości i zabarwienia wydzieliny w drenie rany pooperacyjnej i w zbiorniku wraz z udokumentowaniem.
    - Odpowiednia pielęgnacja drenów zgodnie z przyjętymi zasadami i standardami postępowania.
    - Edukacja opiekunów z zakresu prawidłowego postępowania z raną pooperacyjną.
  - ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Nie zaobserwowano zakażenia rany pooperacyjnej. Rana pooperacyjna była sucha, bez przesięków, zabezpieczona jałowym opatrunkiem. Wdrożono edukację opiekunów w kierunku samopielęgnacji rany operacyjnej dziecka.
- **Diagnoza pielęgniarska 8: Możliwość wystąpienia choroby zakrzepowo – zatorowej z powodu unieruchomienia pacjenta oraz wzrostu krzepliwości (reakcja organizmu na uraz operacyjny)**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do powstania choroby zakrzepowo – zatorowej.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Wdrożenie profilaktyki przeciwzakrzepowej postaci iniekcji podskórnych heparyny drobnocząsteczkowej zgodnie ze zleceniem lekarskim
- Wczesna pionizacja pacjenta, jego uruchamianie wraz z wdrożeniem rehabilitacji przyłóżkowej.
- Systematyczne włączanie pacjenta w samoopiekę i samopielęgnację.

✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Wdrożono leczenie przeciwzakrzepowe, pionizację oraz rehabilitację pacjenta. Wraz z lepszym ogólnym stanem zdrowia wdraża się pacjenta w wykonywanie czynności dnia codziennego. Choroba zakrzepowo- zatorowa nie wystąpiła.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 9: Ryzyko wystąpienia odleżyn będących wynikiem unieruchomienia pacjenta w leczeniu kostniakomięsaka.**

✓ **Cel opieki:** Ocena ryzyka rozwoju odleżyn, minimalizowanie ich powstania.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Ocena ryzyka rozwoju odleżyn za pomocą skali Norton.
- Ocena stopnia zaawansowania odleżyny za pomocą skali Torrance'a w celu zastosowania odpowiednich opatrunków i metod leczenia ran.
- Wdrożenie profilaktyki przeciwoodleżynowej:
  - Zastosowanie materaca przeciwoodleżynowego zmiennociśnieniowego oraz zmiana pozycji ciała co 2 godziny,
  - Wykonywanie ćwiczeń biernych ułatwiających przepływ krwi oraz wykonywanie klasycznego masażu skóry wokół obszarów szczególnego narażenia na ucisk,
  - Odpowiednia pielęgnacja skóry, zwłaszcza miejsc przylegania ciała do podłoża, poprzez codzienne dokładnie mycie skóry z użyciem środków o neutralnym pH 5,5, dokładnym osuszeniu skóry zwłaszcza okolic fałdów skórnych z zastosowaniem kremów natłuszczających.
  - Codzienna obserwacja miejsc narażonych na powstawanie odleżyn w szczególności w okolicy pięty prawej i zmiana działań w zależności od oceny miejscowej i stanu ogólnego pacjentki.



- Rozmowa z opiekunami pacjenta o konieczności współpracy i zintegrowanych działaniach w celu efektywnego prowadzenia profilaktyki przeciwodleżynowej.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** W wyniku zastosowania skali NORTON u pacjenta występuje wysokie ryzyko powstania odleżyny. W okolicy lewej pięty oceniono odleżynę I stopnie według skali Torrance'a. Nie zaobserwowano nowych zmian miejscowej martwicy skóry, tkanki podskórnej, zaczerwień mogących świadczyć o powstawaniu nowego źródła odleżyny.
- **Diagnoza pielęgniarska 10: Ogólne zmęczenie i osłabienie organizmu będące wynikiem patomechanizmu choroby nowotworowej oraz zaburzeń snu.**
- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie odczucia zmęczenia i poprawa wypoczynku nocnego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena zmęczenia pacjenta z zastosowaniem skali FAS.
  - Zapewnienie pacjentowi odpowiedniego mikroklimatu sali oraz warunków do odpoczynku oraz snu (spokój, wietrzenie pomieszczenia, odpowiednia temperatura, wilgotność),
  - Dostosowanie czynności pielęgniarskich z uwzględnieniem przerwy nocnej.
  - Udział w farmakologii zgodnie ze zleceniem lekarskim
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Wynik zastosowanej skali FAS wskazuje iż u pacjenta występuje poziom zmęczenia o umiarkowanym nasileniu. Zapewniono odpowiednie warunki do snu i wypoczynku. Problem do dalszej obserwacji.
- **Diagnoza pielęgniarska 11: Deficyt z zakresu samoopieki i samopielęgnacji wynikający z patofizjologii kostniakomięsaka i zastosowanego leczenia.**
- ✓ **Cel opieki:** Poprawa sprawności pacjenta z jednoczesnym utrzymaniem sprawności w zakresie samoopieki i samopielęgnacji.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ustalenie kategorii opieki pielęgnacyjnej dla pacjenta.
  - Weryfikacja wydolności samoobsługowej pacjenta wraz ze wskazaniem deficytów w zakresie samoopieki i samopielęgnacji z zastosowaniem skali ADL oraz skali Bartel.

- Udzielanie wsparcia w zakresie podstawowych czynności dnia codziennego w aspektach wymagających wsparcia oraz planowanie opieki oraz czynności pielęgnacyjnych wraz z pacjentem i jego opiekunami, włączanie ich w czynności higieniczne.
- Aktywizacja pacjenta i opiekunów do samodzielnego wykonywania czynności opiekuńczo – pielęgnacyjnych.
- Motywowanie pacjenta do wykonywania ćwiczeń rehabilitacyjnych będących wynikiem założenia endoprotezy talerza biodrowego.
- Zapewnienie sprzętu pomocniczego, odpowiednich środków/urządzeń pomocniczych podczas wykonywania czynności z zakresu opieki i pielęgnacji pacjenta.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Pacjent kwalifikuje się do III kategorii opieki. W skali Bartel otrzymał 40 punktów co wskazuje na stan „średnio ciężki”, natomiast w skali ADL uzyskał 4 punkty co wskazuje na osobę o umiarkowanym stopniu niepełnosprawności. Pacjent wymaga wsparcia w zakresie niemal wszystkich czynności pielęgnacyjnych i opiekuńczych. Opiekunowie pacjenta zostali poinstruowani w zakresie bezpiecznego włączania pacjenta w aspekty samoopieki i samopielęgnacji.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 12: Przygnębienie małego pacjenta związane z wyglądem zewnętrznym i obawą o brak akceptacji przez otoczenia**
- ✓ **Cel opieki:** Poprawa samopoczucia dziecka oraz zmniejszenie niepokoju.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Okazanie otwartej postawy, pełnej empatii i wsparcia.
  - Umożliwienie rozmowy z lekarzem w celu uzyskania dodatkowych informacji o stosowanym leczeniu i jego skutkach w czasie
  - Wdrożenie terapii zajęciowej jako sposobu na odwrócenie uwagi od aktualnego problemu.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Pacjent nadal jest przygnębiony i apatyczny. Wdrożono terapię zajęciową oraz rozmowy z psychologiem.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 13: Zapobieganie powstawaniu zmian zapalnych i grzybiczych w jamie ustnej w wyniku stosowanej chemioterapii.**

- ✓ **Cel opieki:** Likwidacja powstałych zmian, utrzymanie czystości jamy ustnej, edukacja dziecka i opiekunów z zakresu odpowiedniej higieny jamy ustnej i postępowania pielęgnacyjnego w przebiegu leczenia cytostatykami.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Obserwacja powstałych zmian z określeniem ich rodzaju i nasienia.
  - Wdrożenie częstej toalety jamy ustnej w szczególności po zażyciu leków.
  - Odpowiednia higiena jamy ustnej – instruktaż dla pacjenta i opiekunów wraz z edukacją na temat działań higienicznych i celów zabiegów pielęgnacyjnych.
  - Płukanie jamy ustnej solą fizjologiczną.
  - Na zlecenie lekarza podaż leków osłonowych i przeciwgrzybiczych.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Wdrożono leki przeciwgrzybiczne, zmiany uległy pomniejszeniu. Pacjent i opiekunowie zostali wyedukowani z zakresu higieny jamy ustnej.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 14: Obniżony nastój pacjenta będący wynikiem długotrwałej hospitalacji i niepokoju o własne zdrowie i wyniki leczenia.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie niepokoju pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Wyjaśnienie pacjentowi powodu bólu i postępowania w przypadku wykonywania czynności pielęgniarских.
  - Umożliwienie kontaktu z lekarzem w celu przeprowadzenia rozmowy na temat dalszego przebiegu leczenia oraz wyjaśnienia niepewności.
  - Ocena stopnia obniżenia nastroju i apatii poprzez zastosowanie skali BDI.
  - Umożliwienie kontaktu z psychoonkologiem, bezpośredniego kontaktu z rodziną.
  - Zapewnienie pacjentowi profesjonalnej opieki opartej na podmiotowym i empatycznym traktowaniu pacjenta.
  - Okazanie życzliwości, zrozumienia i wsparcia.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** W wyniku zastosowanie skali BDI u pacjenta zaobserwowano depresję o średnim nasileniu co wskazuje na konieczność dalszej diagnostyki w tym kierunku. W wyniku wdrożonych rozmów z pacjentem i opiekunami poziom lęku został obniżony, a relacja pielęgniarka – pacjent została

nawiązana i stanowi podstawę do dalszego budowania zaufania do personelu pielęgniarskiego.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 15: Obniżony nastój pacjenta będący wynikiem braku akceptacji choroby.**

- ✓ **Cel opieki:** Ocena poziomu akceptacji choroby przez pacjenta po hemipelwektomii.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zastosowanie skali AIS w celu oceny poziomu akceptacji choroby przez pacjenta.
  - Rozmowa i określenie najważniejszych obaw i trudności w adaptacji pacjenta do zaistniałej sytuacji chorobowej oraz udzielenie wsparcia emocjonalnego poprzez rozmowę i okazywanie zrozumienia.
  - Edukacja opiekunów z zakresu wzmacniania stanu emocjonalnego pacjenta.
- ✓ **Ocena efektów podjętych działań:** Pacjent prezentuje brak akceptacji choroby (uzyskał 18 punkt w skali AIS). Pacjent został objęty pomocą psychologiczną.

## WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych wysunięto następujące wnioski:

1. U badanego pacjenta w rozwoju kostniakomięsaka po hemipelwektomii występują objawy związane z utrzymującymi się konsekwencjami choroby przewlekłej i wdrożonego leczenia chemioterapią neoadjuwantową i uzupełniającą jak również objawy specyficzne dla zabiegu operacyjnego związanego z bólem rany pooperacyjnej, zaburzeniami ze strony układu wydalniczego w postaci zaparć i wzdęć w wyniku stosowanej farmakoterapii, ryzykiem zakażenia układu moczowego w wyniku założenia cewnika Foleya, ryzykiem zakażenia rany pooperacyjnej, objawami związanymi z ograniczeniem mobilności pacjenta i jego unieruchomieniem, związane z zaburzeniem oddychania w postaci duszności spoczynkowej, zaleganiem wydzieliny w drzewie oskrzelowym jak również ryzykiem wystąpienia odleżyn.
2. Zakres holistycznej opieki i pielęgnacji wyznacza przebieg choroby nowotworowej wraz z przebiegiem wdrożonego leczenia i symptomatologii objawów z nim związanych. U badanego pacjenta zakres opieki i pielęgnacji jest związany z resekcją guza w obrębie miednicy i założenia endoprotezy co wymaga interdyscyplinarnego zaangażowania całego zespołu. Zespół pielęgniarski w aspekcie pielęgnacji i opieki

nad pacjentem po zabiegu hemipelwektomii bierze udział w procesie diagnostyczno – leczniczym jak również rehabilitacyjnym. Odgrywa znaczącą rolę w diagnozowaniu objawów, ich rozpoznawania, znajduje się w pierwszej linii kontaktu między pacjentem a zespołem medycznym. Odpowiednio zebrany wywiad z pacjentem, zastosowanie odpowiednich narzędzi do oceny stanu ogólnego pacjenta pozwala na identyfikacji problemów pielęgnacyjnych i tym samym skróceniu czasu rekonwalescencji. Istotnym elementem całościowej opieki nad pacjentem w przebiegu resekcyjnego leczenia kostniakomięsaka jest edukacja pacjenta i jego opiekunów w zakresie odpowiednio wdrażanej opieki i pielęgnacji pacjenta zarówno w warunkach leczenia szpitalnego jak i opieki nad pacjentem w warunkach domowych.

3. U pacjenta po zabiegu usunięcia guza w obrębie miednicy obserwuje się znaczące obniżenie zdolności do samoopieki i samopielęgnacji wskazując jednocześnie na szeroki wymiar sprawowanej opieki podczas hospitalizacji. Pacjent wymaga wsparcia w zakresie niemal każdej czynności dnia codziennego oraz odpowiedniego poziomu edukacji w omawianym zakresie. Istotnym elementem samopielęgnacji i samoopieki jest proces wdrażania pacjenta i opiekunów będący częścią procesu pielęgnowania pacjenta.
4. U małoletniego pacjenta przebieg choroby nowotworowej i związane z nim leczenie związane z niepełnosprawnością powoduje znaczne obniżenie stanu psychicznego skutkujące koniecznością wsparcia psychonkologa. Pacjent wykazuje objawy świadczące o depresji jak również nie akceptuje swojej choroby. Istotnym elementem holistycznej opieki pielęgniarzkiej jest okazanie wsparcia emocjonalnego jak również edukacji opiekunów z zakresu poprawy stanu psychicznego pacjenta w przebiegu choroby.
5. Opieka pielęgniarzka nad dzieckiem w przebiegu kostniakomięsaka winna być oparta na symptomatologii objawów nowotworów kości jak również winna być odpowiedzią na skutki uboczne stosowanej terapii. Tym samym wskazuje się iż opieka pielęgniarzka powinna być dostosowana do stanu ogólnego pacjenta pod względem bio-psycho-społecznym zgodnie z koncepcją procesu pielęgnowania. Kluczowym elementem jest wdrożenie działań i procedur opartych na aktualnej wiedzy medycznej pochodzącej z rzetelnych badań naukowych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Simpson E., Brown HL.: Understanding osteosarcomas. *JAAPA* 2018;31(8):15-19.
2. Rutkowski P, Świtaj T, Mazurkiewicz T et al.: Bone sarcomas. *Oncology in Clinical Practice* 2018;14:115–128.
3. Woźniak W.: Pierwotne złośliwe nowotwory kości [w:] *Onkologia i Hematologia Dziecięca*, Chybicka A., Sawicz-Birkowska K. (red.). Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2008:25-32.
4. Berner K., Johannesen TB., Berner A., et al.: Time-trends on incidence and survival in a nationwide and unselected cohort of patients with skeletal osteosarcoma. *Acta Oncologica* 2015; 54(1):25–33.
5. Stenton C.: The MRC breathlessness scale. *Occupational Medicine* 2008; 58(3): 226-227.
6. Lewis SJ., Heaton KW.: Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 1997; 32(9):920-924.
7. Krzywińska-Siemaszko R., Wieczorowska-Tobis K.: Ewolucja oceny niedożywienia u starszych chorych. *Geriatrics* 2012; 6:139-143.
8. Bororwiak E., Kostka T.: Analiza sprawności funkcjonalnej osoby w starszym wieku. Rola pielęgniarki w zespole geriatrycznym [w:] *Geriatrics i Pielęgniarstwo Geriatryczne. Podręcznik dla studiów medycznych*, Wieczorkowska- Tobis K., Talarska D. (red.). Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2008: 83-91.
9. Guigoz Y.: The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature - What does it tell us? *The Journal of Nutrition, Health and Aging* 2006, 10(6): 466-487.
10. Baranowska B., Krzyżanowska-Świniarska B.: Zaburzenia odżywiania [w:] *Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych*, Gajewski P., Budaj A., Leśniak W. i wsp. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków 2013: 1402.
11. Teasdale G., Jennett B.: Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *The Lancet* 1974, 304(7872): 81-84.
12. Laitinen J.: Acupuncture and transcutaneous electrostimulation in the treatment of chronic sacrolumbalgia and ischialgia. *The American Journal of Chinese Medicine* 1979; 4:2.
13. Krasowski G.: Leczenie ran przewlekłych – cz. I: Definicja, etiologia, epidemiologia, fizjologia i patofizjologia gojenia się ran., [https://www.mp.pl/zakrzepica/wytycznartykuly/artykuly\\_przegladowe/88117,leczenie-ran-przewleklych-cz-i-definicja-etologia-epidemiologia-fizjologia-i-patofizjologia-gojenia-sie-ran,](https://www.mp.pl/zakrzepica/wytycznartykuly/artykuly_przegladowe/88117,leczenie-ran-przewleklych-cz-i-definicja-etologia-epidemiologia-fizjologia-i-patofizjologia-gojenia-sie-ran,)” (data pobrania 14.01.2024).

14. Lewko J., Sierakowska M., i wsp.: Problem odleżyn w praktyce pielęgniarskiej. *Dermatologia Kliniczna* 2004; 6(1): 37–40.
15. WASOG World Association for Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders. Association Fatigue Assessment Scale (FAS). <http://www.wasog.org/education-research/questionnaires.html> (data pobrania 23.02.2023).
16. Makowiec-Dąbrowska T., Gadzicka E., Siedlecka J., et.al.: Czynniki obciążające w pracy nauczycieli. *Medycyna Pracy* 2021;72(3):283–303.
17. Beck A.T., Steer R. A.: Clinical predictors of eventual suicide: a 5- to 10-year prospective study of suicide attempts. *Journal of Affective Disorders* 1989; 17: 203.
18. Felton B.J., Revenson T.A., Hionrichsen G.A.: Skala akceptacji choroby AIS [w:] *Narzędzia pomiaru w promocji i psychoonkologii zdrowia*, Juczyński Z. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2009:162–166.
19. Juczyński Z.: *Narzędzia pomiaru w promocji zdrowia*. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2009.
20. Sapilak B., Pokorna-Kałowak D., Roemer-Ślimak R.: Geriatric tools in family physician practice – Barthel scale. *Lekarz POZ* 2021; 7(6):448-452.

## **ROLA PIELEŃNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z RAKIEM JELITA GRUBEGO**

**Ewa Kulbaka<sup>1</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>2</sup>, Magdalena Brodowicz - Król<sup>3</sup>, Anna Grzegorzczak<sup>4</sup>**

- 1. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
- 2. Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu*
- 3. Zakład Pielęgniarstwa i Zdrowia Publicznego Instytut Nauk o Zdrowiu, Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego*
- 4. Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

### **WSTĘP**

Nowotwory jelita grubego zajmują drugie miejsce w Polsce pod względem zachorowalności i trzecie pod względem umieralności zaraz po chorobach układu krążenia. Występują zarówno u kobiet jak i mężczyzn. Około 45% przypadków jest umiejscowionych w odbytnicy i około 30% w okrężnicy esowatej. Rak jelita rozwija się przez wiele lat często nie dając żadnych objawów. Częstotliwość występowania raka jelita grubego wzrasta wraz z wiekiem, odpowiednio wcześniej rozpoznany daje szansę na wdrożenie odpowiedniego leczenia, a tym samym na przeżycie pacjenta [1]. Rak jelita grubego to nowotwór złośliwy, który może być zlokalizowany w obrębie jelita ślepego i okrężnicy, zgięcia esiczo-odbytniczego lub odbytnicy [2].

W literaturze przedmiotu do grupy raka jelita zaliczane są też raki odbytu i kanału odbytu. Niemniej jednak są one traktowane jako odrębna jednostka chorobowa ze względu na odmienne cechy charakterystyczne (histogeneza, przebieg kliniczny, leczenie, rokowanie) w porównaniu z pozostałymi typami raka jelita grubego [3].

W przypadku około 25% pacjentów diagnoza raka jelita grubego jest stawiana w stadium uogólnionym, z przerzutami odległymi (mCRC). Tymczasem u około połowy chorych rozpoznanie następuje zazwyczaj we wcześniejszych stadiach, nowotwór ten ulega progresji do choroby uogólnionej [4]. Najczęściej występującym rakiem jelita grubego jest rak gruczołowy [5].



Rak jelita grubego jest jednym z najczęstszych nowotworów złośliwych na świecie w obrębie końcowego odcinka przewodu pokarmowego. Według badań z 2020 roku na całym świecie zdiagnozowano 2 mln nowych przypadków raka jelita grubego. Podczas, gdy w Europie w tym samym czasie rozpoznano 0,5 mln zachorowań. Liczba nowo zdiagnozowanych przypadków była znacznie wyższa u mężczyzn niż u kobiet. Rak jelita grubego jest szczególnie rozpowszechniony wśród osób starszych z medianą wieku w momencie rozpoznania wynoszącą 67 lat. Większość pacjentów jest diagnozowana w stadium ograniczonym miejscowo (73%), a przerzuty odległe występują u około 21% [6, 7]. W 2020 roku na raka jelita zmarło 900 tys. ludzi na całym świecie, w tym ponad 240 tys. w Europie. Średni wiek w chwili śmierci wynosił 72 lata [2, 3]. Według danych KRN, w 2018 roku na świecie rak jelita grubego zajmował trzecie miejsce pod względem częstości diagnozowania nowotworu złośliwego u mężczyzn po nowotworach prostaty i płuc oraz drugie miejsce u kobiet po raku piersi. W tym samym roku odnotowano około 12 tys. zgonów z powodu omawianej jednostki chorobowej. Natomiast w 2020 r. liczba zgonów z powodu raka jelita grubego wynosiła 15 tys. [6]. Większość przypadków występuje po 50 roku życia z czego około 75% występuje u osób powyżej 60 roku życia [6]. W 2018 r. zdiagnozowano raka jelita grubego u około 19 tys. osób. Natomiast w 2020 r. w Polsce zapadalność na raka jelita grubego wynosiła 25 tys. osób. W kolejnych latach spodziewana jest tendencja do zwiększania częstości występowania omawianej jednostki chorobowej w związku ze starzeniem się populacji. W tym samym roku odnotowano około 12 tys. zgonów z powodu raka jelita grubego [2, 3].

Przyczyny powstania raka jelita grubego nie są w pełni znane. Niemniej jednak w literaturze podaje się wiele czynników przyczyniających się do rozwoju choroby, które zostały sklasyfikowane na cztery kategorie: czynniki epidemiologiczne, dietetyczne, jelitowe i medyczne [7]. Czynniki epidemiologiczne to: wiek powyżej 60 roku życia, nadwaga lub otyłość, brak aktywności fizycznej, płeć męska, rasa biała, palenie tytoniu. Czynniki dietetyczne to: duża zawartość w diecie tłuszczów, czerwonego mięsa i konserwantów, częste spożywanie dań smażonych, wędzonych i wysoko przetworzonych, dieta uboga w błonnik i świeże produkty, witaminy i wapń, częste spożywanie alkoholi wysokoprocentowych. Czynniki jelitowe to: CRC w rodzinie, genetyczne zespoły chorobowe, polipy gruczolakowe lub wcześniejszy CRC w wywiadzie, przewlekłe choroby zapalne jelit (UC, choroba Leśniowskiego-Crohna). Czynniki medyczne to: ureterosigmoidostomia (zwiększenie ryzyka

CRC 500x), przebyta cholecystektomia, radioterapia jamy brzucha lub miednicy w wywiadzie [3].

W przypadku 65-85% pacjentów nowotwór nie jest związany z obecnością mutacji genetycznych przyczyniających się do rozwoju choroby. Natomiast inne przypadki są związane z rodzinnym występowaniem raka lub uwarunkowań genetycznych, na przykład rodzinnej polipowatości gruczolakowatej (0,5-2% przypadków) bądź zespołem Lyncha, czyli dziedzicznym rakiem jelita grubego nie związanym z polipowatością (HNPCC) około 5% przypadków [8].

Zdecydowana większość pacjentów otrzymuje diagnozę na późnym etapie choroby. Przyczyną takiej sytuacji jest przede wszystkim bezobjawowy przebieg pierwszych stadiów omawianego schorzenia lub niespecyficzne dolegliwości, które wskazują na mniej groźne choroby. W zaawansowanych stadiach choroby objawy wynikają z utrudnionego przepływu kału i gazów oraz krwawienia do światła przewodu pokarmowego. Najczęściej występującymi objawami raka jelita grubego są biegunka lub zaparcia, uczucie niepełnego wypróżnienia, zmiany konsystencji stolca, ból brzucha lub odbytu, niewyjaśniona utrata masy ciała, krwawienie z odbytu lub obecność krwi w stolcu, zmęczenie i osłabienie, nudności i wymioty oraz niedokrwistość z niedoboru żelaza. Pojawienie się określonych objawów jest charakterystyczne w zależności od lokalizacji guza. Guzy zazwyczaj pojawiają się w odbytnicy (30-50% przypadków). Mogą one występować także w esicy (15-20% przypadków), wstępnicy (14% przypadków), poprzecznicy (9% przypadków) lub zstępnicy (6% przypadków) [2]. Dodatkowo rak jelita grubego może dawać przerzuty (np. do wątroby, płuc, węzłów chłonnych) i wówczas pojawiają się objawy typowe dla narządów dotkniętych nowotworem [8].

Diagnostyka raka jelita grubego opiera się na badaniach podmiotowych, które pozwalają na ustalenie rozpoznania choroby jak również na badaniach przedmiotowych opartych na objawach podawanych przez chorego (ogłędanie, a także badanie jamy brzusznej przez lekarza). Wykonuje się także badanie palpacyjne per rectum przezodbytnicze na podstawie, którego lekarz bada wnętrze odbytu i odbytnicy w celu wykrycia patologicznego obrzęku [9]. Kolejnym badaniem jest endoskopia jelita grubego przez odbyt. Do jelita wprowadzany jest cienki światłowód ze źródłem światła i kamerą umożliwiając obserwację wnętrza jelita grubego pod kątem obecności patologicznych zmian. W diagnostyce raka jelita grubego stosuje się kolonoskopię, dzięki której możliwe jest wykrycie zmian zapalnych, guzów i polipów, a w razie potrzeby pobranie materiału do badania histopatologicznego [8].

Wybór metody leczenia w przypadku raka jelita grubego zależy od stadium zaawansowania nowotworu, możliwości wykonania resekcji, ogólnego stanu pacjenta i jego preferencji. Postępowanie terapeutyczne obejmuje leczenie operacyjne, radioterapię, chemioterapię (uzupełniającą lub paliatywną), immunoterapię i nowe molekularne terapie celowane [8]. Głównym sposobem walki z rakiem jelita grubego jest leczenie chirurgiczne, czyli resekcja guza i okolicznych węzłów chłonnych. Uwzględniając lokalizację i wielkość zmiany nowotworowej zabieg można przeprowadzić metodą klasyczną, laparoskopową, robotyczną lub endoskopową. Przerzuty w wątrobie lub płucach są również leczone chirurgicznie [10]. Natomiast w przypadku guzów nieoperacyjnych leczenie chirurgiczne ma charakter paliatywny i obejmuje zabiegi takie jak resekcja jelita, zespolenie omijające, kolostomia odbarczająca, endoskopowe protezowanie zwężania. U niektórych pacjentów leczenie chirurgiczne może wymagać wyłonienia stomii (przetoki jelitowej) [8]. W zależności od umiejscowienia wykonuje się kolostomię, ileostomię, laparotomię. Kolostomia- jest to połączenie światła jelita grubego ze skórą. Ileostomia- jest to połączenie światła jelita krętego ze skórą powłok brzusznych. Laparotomia- jest to otworenie przez chirurga jamy brzusznej w celu odnalezienia zmian patologicznych na jelicie grubym. Stomię wykonuje się w nagłych przypadkach, gdzie operacja jest zabiegiem ratującym życie pacjenta [11].

Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z rakiem jelita grubego jest bardzo ważna, ponieważ to pielęgniarka jest najbliższą pacjentowi i to ona pełni funkcję opiekuńczą od samego przyjęcia do oddziału szpitalnego. Rola pielęgniarki w okresie przedoperacyjnym opiera się na udzielaniu wsparcia, zapewnieniu poczucia bezpieczeństwa, udzielaniu pacjentowi informacji na temat wykonania i przebiegu planowanych badań diagnostycznych u pacjenta. Pielęgniarka pomaga w rozwiązywaniu wszelakich problemów związanych z chorobą, a także zapobiega powikłaniom pooperacyjnym. Pomaga, także w zaspokajaniu podstawowych potrzeb pacjenta, oraz dbaniu o higienę osobistą [12].

Najczęstszym problemem pacjentów w okresie pooperacyjnym jest ból spowodowany przebytym zabiegiem chirurgicznym. Rolą pielęgniarki jest ocena bólu według skali VAS, uśmierzanie bólu poprzez podawanie leków przeciwbólowych zleconych przez lekarza, a także zapewnienie ciszy i spokoju w sali chorych. Po zabiegu wyłonienia stomii pacjentowi towarzyszą nudności i wymioty, przez co narażony jest na ryzyko wystąpienia zaburzeń gospodarki elektrolitowej. Pielęgniarka sprawując opiekę nad chorym wykonuje toaletę jamy ustnej, zapewnia miskę nerkową i gazę, podaje leki przeciwwymiotne zlecone przez lekarza. Dba również o nawodnienie organizmu i zapewnienie pozycji bocznej w łóżku pacjenta.

Bardzo często pacjenci odczuwają niepokój spowodowany brakiem wiedzy na temat wyłonionej przetoki jelitowej stomii poprzez co pielęgniarka prowadzi rozmowę z pacjentem na temat zmian, które zaszły w organizmie człowieka oraz przedstawia metody radzenia sobie ze stresem, wynikające ze zmian w wyglądzie oraz zapewnia niezbędne materiały informacyjne i zachęca do rozmowy z innymi pacjentami, którzy przebyli taki zabieg [12].

Pacjenci zmagają się z trudnościami w zaspokojeniu potrzeb z powodu ograniczenia w poruszaniu się po przebytej operacji. Rolą pielęgniarki jest ocena w zakresie potrzebnej pomocy w ich wykonaniu, a także zapewnienie pomocy zwłaszcza w pierwszych dniach po wykonanym zabiegu operacyjnym: to wykonanie toalety ciała, zmiana bielizny osobistej i pościelowej, wymiana worka stomijnego, pielęgnacja stomii. Pielęgniarka pomaga pacjentowi w uruchamianiu, wstawaniu z łóżka, a także zmianie pozycji. Podaje żywienie- posiłki powinny być płynne lub papkowate przyjmowane często w małych ilościach. Możliwe jest również żywienie pozajelitowe przez specjalny cewnik lub żywienie dojelitowe przez sondę. Zapewnienie przez pielęgniarkę odpowiedniego odżywienia prowadzi do możliwości bardziej efektywnego powrotu do zdrowia. U pacjentów po przebytym zabiegu mogą wystąpić powikłania z powodu żywienia pozajelitowego. Rolą pielęgniarki jest przestrzeganie zasad i procedur podawania żywienia, podaż żywienia według zlecenia lekarskiego i stopniowe wprowadzanie diety doustnej [11].

U pacjentów może wystąpić ryzyko powikłań ze strony układu oddechowego. Rolą pielęgniarki jest kontrolowanie liczby i charakteru oddechów, oklepywanie pleców pacjenta, zapewnienie odpowiedniej temperatury w sali chorych, a także niedopuszczenie do zakażenia układu oddechowego. Może wystąpić ryzyko krwawienia z rany pooperacyjnej. Rolą pielęgniarki w takim przypadku jest kontrola parametrów życiowych, obserwacja opatrunku pod kątem przesiąkania, obserwacja pacjenta. Istnieje również niebezpieczeństwo zakażenia rany pooperacyjnej. Rolą pielęgniarki jest obserwacja stomii pod kątem zaczerwienienia, obrzęku czy bólu, wykonywanie pomiarów temperatury ciała, a także wyedukowanie pacjenta odnośnie prawidłowego wyglądu stomii i przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas zmiany opatrunku. Istnieje również ryzyko powikłań zakrzepowo- zatorowych. Rolą pielęgniarki jest wyeliminowanie ryzyka wystąpienia powikłań zakrzepowo- zatorowych, edukacja pacjenta na temat wdrożonej profilaktyki zakrzepowo- zatorowej i podaż środków farmakologicznych zleconych przez lekarza [11].

Może wystąpić również zakażenie z powodu założonego wkłucia dożylnego. Rolą pielęgniarki jest założenie wkłucia dożylnego zgodnie z procedurami, przygotowanie i podaż

leków zgodnie z zasadami, przekazanie informacji pacjentowi o zgłaszaniu dolegliwości bólowych w przypadku ich wystąpienia, usunięcie przy podejrzeniu rozwijającego się stanu zapalnego. Może również dojść do zakażenia układu moczowego. Rolą pielęgniarki jest założenie cewnika Foleya zgodnie z procedurami i uwzględnieniem zasad aseptyki i antyseptyki, wykonywanie toalety krocza pacjenta, obserwacja diurezy i zabarwienia moczu, a także wymiana worków z moczem. U pacjentów mogą wystąpić problemy z zasypianiem związane z hospitalizacją i przeżywaniem negatywnych emocji. Rolą pielęgniarki jest edukacja pacjenta dotycząca zasad higieny snu, zapewnienie ciszy i spokoju w sali chorych, a także zaproponowanie konsultacji lekarskiej w celu wdrożenia farmakoterapii pomagającej w zasypianiu. Z powodu ograniczenia w poruszaniu się pacjenci narażeni są na ryzyko powstania odleżyn. Rolą pielęgniarki jest obserwacja skóry pod kątem wystąpienia odleżyn, zmiana pozycji ułożeniowej co 2 h, oklepywanie, natłuszczanie miejsc szczególnie predysponujących do wystąpienia odleżyn, zadbanie o odpowiednie nawodnienie organizmu, a także stosowanie wałków. Pacjentom po zabiegu towarzyszy obniżony nastrój z powodu wyglądu zewnętrznego oraz poczucie lęku przed powrotem do środowiska domowego po zabiegu wyłonienia stomii. Rolą pielęgniarki jest okazywanie szacunku i życzliwości podczas rozmowy z pacjentem, udzielanie wsparcia w akceptacji nowego wyglądu, zachęcanie do skorzystania z pomocy psychologa. Bardzo często po resekcji raka jelita grubego wykonuje się stomię jelitową, która może mieć postać końcową, pętlową lub dwulufową. Rolą pielęgniarki jest zapoznanie pacjentów z wyglądem stomii, poinformowanie o prawidłowej ilości i konsystencji wydzieliny ze stomii oraz konieczności zachowania odpowiedniej diety. Rolą pielęgniarki w opiece nad pacjentem, który w wyniku usunięcia raka jelita grubego ma wyłonią stomię, jest także poinformowanie go o zapachach, odpowiednim ubiorze i renowalencji [13].

U chorych często występuje deficyt wiedzy na temat obsługi sprzętu stomijnego. Pielęgniarka ma za zadanie edukowanie na temat obsługi sprzętu stomijnego, asystowanie podczas samodzielnej próby wymiany worka, przekazanie pacjentowi zasad pielęgnacji stomii. Poza tym personel pielęgniarski zapobiega ograniczeniom funkcjonalnym poprzez mobilizowanie pacjentów do aktywności fizycznej i samoopieki w celu utrzymania ich niezależności [9].

## CEL PRACY

Celem głównym niniejszej pracy jest przedstawienie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem z rakiem jelita grubego.

## MATERIAŁ I METODY

W pracy zastosowano metodę indywidualnego przypadku – zwaną metodą kazuistyczną, polegającą na wnikliwej analizie opisywanego przypadku pacjenta, obserwacji oraz analizie wynikającej z przebiegu choroby lub jej następstw, a także problemów zdrowotnych i pielęgnacyjnych oraz zaplanowaniu planu opieki pielęgniarskiej. W metodzie indywidualnego przypadku określone są techniki badawcze, czyli metody zbierania informacji na temat badanych faktów. Zalicza się do nich wywiad, obserwacja, analiza dokumentacji medycznej oraz pomiar parametrów. Narzędzia badawcze wykorzystane w badaniu to skale: VAS, NORTON, BARTHEL, BECKA.

Po zapoznaniu z literaturą przedmiotu przystąpiono do realizacji badania, które przeprowadzono w dniach 11.11-12.11 2023 roku. Badaniem objęto Panią J.F.

Pacjentka przebywała na Oddziale Chirurgii Onkologicznej w Radomskim Centrum Onkologii z powodu raka jelita grubego miała wykonany zabieg laparotomii zwiadowczej. W czasie wywiadu przedstawiła swoją aktualną sytuację zdrowotną. Ponadto udostępniła komplet swojej dokumentacji medycznej i wyników badań diagnostycznych. Wszystkie zebrane informacje pozwoliły na opracowanie procesu pielęgnowania.

## WYNIKI

Prezentowano studium indywidualnego przypadku 54-letniej pacjentki ze zdiagnozowanym rakiem jelita grubego.

Pacjentka J.F, jest mężatką, pracującą zawodowo jako kierownik zmianowy w markecie. Kobieta mieszka wraz z mężem i córką w bloku na II piętrze- 3 pokoje, kuchnia i łazienka.

Pacjentka do tej pory nie leczyła się na żadne choroby. Raz w życiu przyjmowała antybiotyki, zdrowo się odżywiała. Nie jest na nic uczulona, nie pali papierosów, alkohol spożywa okazjonalnie.

Pacjentka została przyjęta w trybie nagłym na Oddział Radomskiego Centrum Onkologicznego z powodu objawów niedrożności, dolegliwości utrzymujące się od tygodnia z zatrzymaniem gazów i stolca. Na Oddziale wykonano badania laboratoryjne krwi i moczu.

Wykonano RTG klatki piersiowej i Tomografię Komputerową TK- jamy brzusznej, które wykazało niedrożność jelita grubego z podejrzeniem martwicy ściany ze znacznie rozдутą okrężnicą do wysokości esicy. Pacjentkę w trybie pilnym skierowano na Oddział Chirurgii Onkologicznej i zakwalifikowano do zabiegu operacyjnego, na który pacjentka wyraziła zgodę. Dnia 11.11.2023 roku wykonano laparotomię, uwidoczniono guz zaciskający światło esicy z niedrożnością mechaniczną i rozдутiem okrężnicy i kątnicy do 12-15 cm. Zabieg wykonano sposobem Hartmanna, fragment esicy z guzem oddano do badania histopatologicznego, niewielka perforacja ściany kątnicy została zaopatrzona szwem. U pacjentki zastosowano znieczulenie ogólne dotchawicze z monitorowaniem rozszerzonym do 2 godzin. Założono cewnik do żyły centralnej z dojścia przez prawą żyłę szyjną. Końcówka cewnika zaklinowana w ujściu żyły głównej górnej. Po zabiegu wdrożono antybiotykoterapię empiryczną o szerokim spektrum działania. Zlecono również Neoparin – 4000J.M 1x1 podskórnice o stałej porze.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Dyskomfort spowodowany dolegliwościami bólowymi z powodu przebytego zabiegu laparotomii zwiadowczej.**

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

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Ocena charakteru i nasilenia bólu wg skali VAS.
- Monitorowanie bólu co 1 godzinę w celu obserwacji zmian jego nasilenia.
- Zaproponowanie zmiany pozycji w łóżku na taką, która zmniejszy dolegliwości bólowe.
- Podaż leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Zapewnienie ciszy i spokoju w sali chorych.
- Przystępowanie do czynności pielęgnacyjnych po podaniu leków przeciwbólowych.

✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Dolegliwości bólowe zmniejszyły się.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 2: Ryzyko zaburzeń gospodarki elektrolitowej spowodowane nudnościami i wymiotami po przebytym zabiegu.**

✓ **Cel opieki:** Wyeliminowanie lub zmniejszenie nudności i wymiotów.

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Wykonanie toalety jamy ustnej.
- Przygotowanie miski nerkowatej i ligniny przy łóżku pacjentki.

- Obserwacja pacjentki pod kątem odwodnienia.
  - Podaż leków przeciwwymiotnych zgodnie ze zleceniem lekarskim.
  - Nawodnienie organizmu.
  - Zmiana bielizny osobistej i pościelowej w razie potrzeby.
  - Zapewnienie pozycji bocznej w łóżku.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Nudności i wymioty zostały wyeliminowane.
- **Diagnoza pielęgniarska 3: Niepokój spowodowany brakiem wiedzy na temat wyłonionej stomii.**
- ✓ **Cel opieki:** Uzupelnienie deficytu wiedzy na temat wyłonionej stomii.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- Rozmowa z pacjentką.
  - Omówienie zmian, które zaszły w organizmie oraz przedstawienie metod radzenia sobie ze stresem wynikającym ze zmian w wyglądzie zewnętrznym i funkcjonowaniu ciała.
  - Dostarczenie pacjentce materiałów informacyjnych o stomii.
  - Informowanie pacjentki o istocie wykonywanych czynności pielęgniarskich.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Poziom wiedzy pacjentki został zwiększony.
- **Diagnoza pielęgniarska 4: Trudności w zaspokojeniu potrzeb z powodu ograniczenia w poruszaniu się po przebytych zabiegach.**
- ✓ **Cel opieki:** Umożliwienie pacjentce zaspokojenia potrzeb dnia codziennego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- Ocena zakresu potrzebnej pomocy w wykonywaniu codziennych czynności.
  - Pomoc pacjentce w pierwszych dniach po zabiegu operacyjnym w toalecie ciała, zmianie bielizny osobistej i pościelowej, wymiana worka stomijnego i pielęgnacja stomii.
  - Pomoc pacjentce w uruchamianiu.
  - Podaż żywienia według zlecenia lekarskiego.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Trudności w zaspokojeniu potrzeb zostały wyeliminowane.



➤ **Diagnoza pielęgniarska 5: Ryzyko powikłań ze strony układu oddechowego spowodowane ograniczeniem ruchowym.**

- ✓ **Cel opieki:** Wyeliminowanie ryzyka powikłań ze strony układu oddechowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Kontrolowanie liczby i charakteru oddechów.
  - Zaproponowanie pacjentce ćwiczeń oddechowych.
  - Oklepywanie pleców pacjentki.
  - Zastosowanie pozycji półwysokiej ułatwiającej oddychanie.
  - Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu w sali 18-20 C.
  - Unikanie zakażenia układu oddechowego pacjentki.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Ryzyko powikłań ze strony układu oddechowego zostało wyeliminowane.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 6: Możliwość krwawienia z rany pooperacyjnej.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do krwawienia z rany pooperacyjnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Kontrolowanie podstawowych parametrów życiowych: ciśnienia tętniczego krwi, tętna, temperatury ciała pacjentki.
  - Obserwacja opatrunku pod kątem przesiąkania.
  - Zmiana opatrunku codziennie lub w razie potrzeby.
  - Sprawdzanie drożności drenu.
  - Obserwacja ilości i charakteru treści w drenie.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Nie doszło do krwawienia z rany pooperacyjnej.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 7: Ryzyko zakażenia rany pooperacyjnej.**

- ✓ **Cel opieki:** Wyeliminowanie ryzyka zakażenia rany pooperacyjnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Obserwacja stomii pod kątem zaczerwienienia, obrzęku, bólu.
  - Wykonywanie pomiarów temperatury ciała.
  - Wyedukowanie pacjentki odnośnie prawidłowego wyglądu stomii oraz odrębności od normy.
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas zmiany opatrunku.

- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Niebezpieczeństwo ryzyka zakażenia rany pooperacyjnej zostało wyeliminowane.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 8: Możliwość wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych z powodu unieruchomienia.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do powstania powikłań zakrzepowo-zatorowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Edukacja pacjentki na temat profilaktyki zakrzepowo-zatorowej.
  - Podaż Neoparine według zlecenia lekarskiego.
  - Wczesne uruchomienie chorej po zabiegu.
  - Zmiana pozycji ułożeniowej.
  - Obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia powikłań.
  - Nawadnianie organizmu.
  - Pomiar parametrów życiowych.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Możliwość wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych została wyeliminowana.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 9: Ryzyko wystąpienia zakażenia wynikającego z utrzymania cewnika w żyłę centralnej w celu żywienia pozajelitowego.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia zakażenia cewnika centralnego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Przestrzeganie zasad i procedur podawania żywienia.
  - Podaż żywienia pozajelitowo według zlecenia lekarskiego.
  - Stopniowe wprowadzanie diety doustnej.
  - Obserwacja pacjentki.
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy obsłudze cewnika centralnego.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Ryzyko wystąpienia zakażenia cewnika centralnego zostało zminimalizowane.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 10: Ryzyko zakażenia spowodowane założonym wkłuciem dożylnym.**
- ✓ **Cel opieki:** Wyeliminowanie ryzyka zakażenia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Założenie wkłucia dożylnego zgodnie z procedurami z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
  - Zmiana opatrunku wokół wkłucia w razie odklejenia czy zabrudzenia.
  - Przygotowanie i podaż leków zgodnie z zasadami.
  - Poinformowanie pacjentki o konieczności ostrożnego postępowania z wkłuciem oraz zgłaszania dolegliwości bólowych w przypadku ich wystąpienia.
  - Usunięcie wkłucia przy braku drożności oraz przy podejrzeniu rozwijającego się stanu zapalnego (zaczerwienienia, obrzęku czy bólu).
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Ryzyko zakażenia spowodowane założonym wkłuciem dożylnym zostało wyeliminowane.
- **Diagnoza pielęgniarska 11: Możliwość zakażenia układu moczowego spowodowane założonym cewnikiem Foleya.**
- ✓ **Cel opieki:** Wyeliminowanie możliwości zakażenia układu moczowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- Założenie cewnika Foleya zgodnie z procedurami z zachowaniem aseptyki i antyseptyki.
  - Wykonywanie toalety krocza pacjentki zgodnie z zasadami.
  - Obserwacja diurezy i zabarwienia moczu.
  - Wymiana worków z moczem.
  - Usunięcie cewnika po uruchomieniu pacjentki.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Ryzyko zakażenia układu moczowego zostało wyeliminowane.
- **Diagnoza pielęgniarska 12: Problemy z zasypianiem związane z hospitalizacją i przeżywaniem negatywnych emocji.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie problemów z zasypianiem.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- Edukacja pacjentki dotycząca zasad higieny snu.
  - Zapewnienie ciszy i spokoju w sali chorych.
  - Wietrzenie sali przed snem.

- Zaproponowanie konsultacji lekarskiej w celu wdrożenia farmakoterapii pomagającej w zasypianiu.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Problemy z zasypianiem zostały zminimalizowane.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 13: Możliwość wystąpienia odleżyn z powodu ograniczenia w poruszaniu się po przebytym zabiegu.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do powstania odleżyn.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Obserwacja skóry pod kątem wystąpienia odleżyn.
  - Zmiana pozycji ułożeniowej pacjentki co 2h, również w nocy.
  - Oklepywanie, natuszczanie miejsc szczególnie predysponujących do wystąpienia odleżyn.
  - Zadbanie o odpowiednie nawodnienie organizmu.
  - Wyglądzenie bielizny osobistej i pościelowej pod ciałem pacjentki.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Odleżyny nie powstały.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 14: Suchość w jamie ustnej spowodowana niechęcią do przyjmowania posiłków i płynów.**
- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie uczucia suchości w jamie ustnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Zachęcanie pacjentki do spożywania posiłków.
  - Edukacja pacjentki odnośnie nawadniania organizmu.
  - Nawilżanie ust wodą.
  - Wykonywanie toalety jamy ustnej.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Uczucie suchości w jamie ustnej zostało zminimalizowane, pacjentka zaczęła przyjmować niewielkie ilości pokarmu.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 15: Obniżony nastrój pacjentki będący wynikiem zmiany wyglądu zewnętrznego oraz poczucia lęku przed powrotem do środowiska domowego i do pracy po zabiegu wyłonienia stomii.**
- ✓ **Cel opieki:** Wyrównanie nastroju pacjentki, ułatwienie akceptacji swojego wyglądu zewnętrznego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Okazywanie szacunku i życzliwości pacjentce podczas rozmowy.
  - Udzielanie wsparcia w akceptacji nowego wyglądu zewnętrznego.
  - Zachęcanie do skorzystania z pomocy psychologa.
  - Poinformowanie pacjentki o możliwości kontaktu z innymi osobami po zabiegu wyłonienia stomii.
  - Zachęcanie rodziny do rozmowy z pacjentką i zapewnienia poczucia bezpieczeństwa.
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Nastroj pacjentki został wyrównany.
- **Diagnoza pielęgniarska 16: Deficyt wiedzy na temat obsługi sprzętu stomijnego.**
- ✓ **Cel opieki:** Nauczenie pacjentki obsługi sprzętu stomijnego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
- Edukowanie pacjentki na temat obsługi sprzętu stomijnego.
  - Asystowanie pacjentce podczas samodzielnej próby wymiany worka stomijnego.
  - Poinformowanie pacjentki o zasadach pielęgnacji stomii (mycie i dokładne osuszanie).
- ✓ **Rezultaty opieki pielęgniarskiej:** Pacjentka potrafi samodzielnie pielęgnować stomię.

## WNIOSKI

Rak jelita grubego stanowi poważny problem zarówno w Polsce jak i na świecie, gdyż zachorowalność ciągle wzrasta. Nowotwór jelita grubego to choroba, która w sposób negatywny wpływa na jakość życia pacjenta zarówno w sferze psychicznej jak i w sferze fizycznej.

Nowotwór jelita grubego rozwija się przez wiele lat na ogół nie dając żadnych objawów, gdy już jest w zaawansowanym stadium jedynym rozwiązaniem jest usunięcie zmian i utworzenie przetoki jelitowej. Daje to pacjentowi szanse na życie.

Utworzenie stomii stanowi dla pacjenta stresujące przeżycie i pojawienie się problemów w sferze psychicznej jak również w sferze fizycznej. Trudnościami z jakimi borykają się pacjenci są: brak akceptacji własnego wyglądu zewnętrznego oraz problemy wynikające z funkcjonowania organizmu. Pacjentowi towarzyszy obniżony nastrój będący wynikiem lęku przed powrotem do środowiska domowego i do pracy.

Chorzy z utworzoną stomią wymagają objęcia troskliwą opieką przez personel medyczny. Opieka powinna być dostosowana do problemów wynikających z przebiegu choroby. Objęcie fachową opieką pielęgniarską ma na celu przygotowanie pacjenta do zmian, które zaszły w jego organizmie oraz wdrożenia do samoopieki i samopielęgnacji, co wpłynie na jakość powrotu do normalnego życia.

Duże znaczenie przypisuje się edukacji pacjenta i jego rodziny. Im więcej informacji pielęgniarka przekáže pacjentowi tym zwiększa się szansa, że zaakceptuje on wygląd własnego ciała i funkcjonowanie organizmu.

Opracowany plan opieki pozwolił na sformułowanie i przedstawienie następujących wniosków:

1. Pielęgniarka w opiece nad pacjentką z rakiem jelita grubego po zabiegu laparotomii zwiadowczej pełni funkcję opiekunczą okazując chorej wsparcie w chorobie i poczucie bezpieczeństwa. Wykonuje pomiary parametrów życiowych (ciśnienia tętniczego krwi, tętna, oddechu i temperatury ciała). Obserwuje pacjentkę, jej reakcje na ból oraz przyjmowane leki. Dbą również o odpowiednie nawodnienie i podaż pokarmu, kontroluje diurezę. Pomaga przy wykonywaniu czynności dnia codziennego, stosuje profilaktykę przeciwodleżynową oraz zakrzepowo zatorową. Podaje także środki farmakologiczne, wykonuje zmianę worków stomijnych oraz zmianę opatrunków. Przygotowuje do badań zleconych przez lekarza.
2. Problemy pielęgnacyjne, które występują u pacjentki z rakiem jelita grubego po zabiegu laparotomii zwiadowczej to najczęściej ból, nudności, wymioty, niepokój o własne życie i zdrowie, problemy ze snem, deficyt wiedzy na temat wyłonionej stomii, a także lęk przed powrotem do środowiska domowego i problem z zaakceptowaniem własnego wyglądu zewnętrznego oraz funkcjonowania organizmu.
3. U pacjentki występowały deficyty wiedzy odnośnie obsługi worka stomijnego oraz w zakresie samoopieki i samopielęgnacji.
4. Najtrudniejsze dla pacjentki po zabiegu laparotomii zwiadowczej było zaakceptowanie własnego wyglądu zewnętrznego oraz zaakceptowanie zmian wynikających z funkcjonowania organizmu.

## PIŚMIENNICTWO

1. Król SK., Kapka- Skrzypczak L.: Nowotwory jelita grubego jako poważny problem w Polsce i na świecie-kwestie medyczne i środowiskowe. *Medycyna Środowiskowa* 2011; 14(4):75-80.
2. Kubiak A., Kycler W., Trojanowski M.: Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2014; 95(3):636-642.
3. 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.
4. Tuchowska P., Worach -Kardas H., Marcinkowski J.: Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce-główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2013; 94:166-171.
5. Przystaś B., Sander-Grabowska M., Chwiałkowska M.: Aspekty promocji zdrowia i badań profilaktycznych w kontekście zachorowań i zgonów z powodu nowotworów w Polsce. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu* 2019; 4(2): 116-130
6. Wojciechowska U., Didkowska J., Michałek I., i wsp.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2018r. [https://onkologia.org.pl/sites/default/files/publications/2022-05/Nowotwory\\_2018.pdf](https://onkologia.org.pl/sites/default/files/publications/2022-05/Nowotwory_2018.pdf) (data pobrania 02.12.2023).
7. Steca R., Smoter M., Deptała A.: *Onkologia*. Wydawnictwo AsteriaMed, Gdańsk 2021: 232-237.
8. Berner A., Piekarski J.: *Rak jelita grubego i rak odbytu-Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy*. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2019: 186-191.
9. Łacko A. *Rak jelita grubego*. *Postępy Nauk Medycznych* 2011; 2/2011:137-145.
10. Krzakowski M., Potemski P., Wysocki P.: *Onkologia kliniczna Tom II, Wydanie II, Gdańsk 2023:684-686*.
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. Pytel A., Kuberka I., Kołtuniuk A., i wsp.: Okołooperacyjna opieka nad chorym z nowotworem jelita grubego z uwzględnieniem Międzynarodowej Klasyfikacji Praktyki Pielęgniarskiej (ICNP). *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2017; 11(2): 49-54.

13. Marcinowicz L.: Rola pielęgniarki w sprawowaniu podstawowej opieki zdrowotnej. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie* 2014;12(4):352-357.



## OPIEKA GINEKOLOGICZNA NAD KOBIETĄ Z ROZPOZNANYM GUZEM PRZYDATKÓW PRAWYCH W OKRESIE OKOŁOPERACYJNYM– STUDIUM PRZYPADKU

*Marzena Kaźmierczak<sup>1</sup>, Oliwia Kwiatkowska<sup>2</sup>, Małgorzata Gierszewska<sup>1</sup>*

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

*2/ Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu, Oddział Kliniczny Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej; Absolwentka studiów II stopnia kierunku Położnictwa na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

### WSTĘP

W okresie menopauzy wzrasta częstość występowania wielu chorób u kobiet (m.in. choroby sercowo-naczyniowe, otyłość, nietrzymanie moczu, zaburzenia psychiczne), w tym różnego typu nowotwory narządu rodne. Nowotwory są przyczyną ok. 20% zgonów kobiet. Wraz z wiekiem kobiet zmniejsza się częstość występowania zmian czynnościowych i nienowotworowych przydatków, a rośnie częstość nowotworów łagodnych i złośliwych. Wykrycie guza przydatków u kobiety w wieku menopauzalnym jest obciążone dużym ryzykiem onkologicznym [1]. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Położników i Ginekologów rozpoznanie guza jajnika w okresie pomenopauzalnym jest wskazaniem do usunięcia guza i w niektórych przypadkach tkanek otaczających. Typ zabiegu operacyjnego zależy od wielkości zmiany [2]. Operacje ginekologiczne stanowią duże obciążenie dla zdrowia kobiet, a okres okołoperacyjny jest czasem trudnym dla chorych. U pacjentek często obserwuje się obniżenie nastroju i lęk spowodowany samym zabiegiem, jak i oczekiwaniem na wyniki badania histopatologicznego. Leczenie operacyjne niesie za sobą duże ryzyko powikłań pooperacyjnych, których wystąpienie może spowodować obniżenie jakości życia chorych w późniejszym etapie [3]. Niezbędna jest pomoc położnej, zarówno przed zabiegiem w celu przygotowania pacjentki do operacji ginekologicznej oraz udzielenie wsparcia emocjonalnego i instrumentalnego, jak i po zabiegu w celu zminimalizowania bólu, pomocy

w potrzebach bio-psycho-społecznych oraz przeprowadzeniu edukacji pacjentki w zakresie samoopieki już w domu [4].

## **CEL PRACY**

Rozpoznanie problemów bio-psycho-społecznych u kobiety z rozpoznaniem guzem przydatków prawych w okresie okołoperacyjnym.

## **MATERIAŁ I METODY**

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej nr 30/22 przy Collegium Medicum w Bydgoszczy oraz pisemną zgodę pacjentki.

## **WYNIKI**

### **Opis przypadku**

Kobieta lat 45 zgłosiła się do Izby Przyjęć Ginekologicznej dnia 21.06.2021 roku w trybie planowym w celu wykonania operacji z powodu podejrzenia guza jajnika prawego. Wykonano USG narządu rodnego i jamy brzusznej. Zmierzono parametry stanu ogólnego (125/83mmHg, HR 82 ud./min., temperatura ciała 36,6°C) oraz założono opaskę identyfikacyjną. Wykonano wymaz w kierunku Sars-CoV-2 – wynik negatywny. Przekazano pacjentkę w Oddział Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej. Zapoznano pacjentkę z topografią oddziału, wskazano Kartę Praw Pacjenta, przeprowadzono badanie podmiotowe (wywiad). Stan cywilny pacjentki – wdowa, jest osobą pracującą. Mieszka z rodziną, warunki bytowe określa jako dobre. Kontakt ogólny z pacjentką dobry. Pacjentka waży 58 kg i ma 173 cm wzrostu, jest szczupłej budowy ciała. Na skórze ud zgłasza pojedyncze pęknięte żyłki. Żylaków nie stwierdza się. Pacjentka ma wadę wzroku - dalekowzroczność, używa okularów do czytania. Słuch prawidłowy. Pacjentka nie zgłaszała chorób przewlekłych. Na 3 miesiące przed zabiegiem operacyjnym kobieta zaszczepiła się przeciwko WZB typu B. Nie chorowała na COVID-19, ale też nie jest zaszczepiona. Pacjentka nie przebyła innych operacji. Nie zgłasza uczuleń. Uzależniona od papierosów. Z wywiadu położniczo-ginekologicznego wynika, że w wieku 24 lat przebyła jeden poród fizjologiczny (ciąża i okres połogu przebiegł prawidłowo). Pierwsza miesiączka wystąpiła w wieku 18 lat. Pacjentka zgłaszała nieregularne cykle miesięczkowe oraz skąpe krwawienia miesięczkowe. Ostatnie krwawienie miesięczkowe przeszła w wieku 41 lat. Pacjentka nie odczuwała żadnych dolegliwości bólowych. Wodobrzusze występuje od 2 lat. Lekarz prowadzący wykonał rozmaz cytologiczny - wynik w normie oraz zalecił oznaczenie Ca125. Założono wkłucie obwodowe.

Pobrano krew na badania diagnostyczne i oznaczenie grupy krwi. Zostały przekazane informacje dotyczące najbliższych 24 godzin, tj. przybliżona godzina zabiegu, przygotowanie przewodu pokarmowego, spożywania posiłków i wody, kąpieli (prysznic) żelem antyseptycznym wieczorem i krótko przed zabiegiem oraz przygotowania pola operacyjnego. W godzinach wieczornych został podany lek przeczyszczający celem przygotowania dolnego odcinka przewodu pokarmowego do zabiegu. Z powodu lęku przed zabiegiem pacjentka otrzymała leki o działaniu uspokajającym (Hydroxyzinum VP 25 mg). Rano przed operacją otrzymała premedykację (Dormicum 7,5 mg) oraz antybiotyk na 30 minut przed nacięciem skóry/błon śluzowych (Biofazolin 1000 mg i.v.). Następnego dnia wykonano laparotomię w znieczuleniu ogólnym. Przebieg pooperacyjny prawidłowy, bez powikłań. Dokonano usunięcia przydatków prawych i jajowodu lewego. Po powrocie z bloku operacyjnego pacjentka wróciła wybudzona. Stan ogólny prawidłowy: RR 115/85 mmHg, HR 76 ud./min., SatO<sub>2</sub> 97%, oddechów 16/min., zabarwienie powłok skórnych blado-różowe, przytomna. Stan ginekologiczny: krwawienia z dróg rodnych brak, opatrunek na razie pooperacyjnej suchy, nie przekrwawia. Do pęcherza moczowego założony cewnik Foley'a – sływa mocz barwy słomkowej w prawidłowej ilości. Do momentu powrotu perystaltyki jelit otrzymywała płyny dożylnie zgodnie z zaleceniami lekarskimi. W dniu zabiegu (pod koniec zerowej doby) została uruchomiona. Leki przeciwbólowe zostały podane na zlecenie lekarza. Kontynuowano profilaktykę przeciwzakrzepową (Clexane 40 mg/0,4 ml). Kontakt logiczno-słowny z chorą był dobry. Wynik badania histopatologicznego wykazał włókniaka jajnika prawego.

### **Plan opieki położniczej nad chorą ginekologicznie**

- **Diagnoza pielęgnarska: Niepokój pacjentki związany z przyjęciem do szpitala. Lęk przed zabiegiem operacyjnym, spowodowany utratą kontroli, całkowitym uzależnieniem od operatora oraz obawa przed zgonem w trakcie operacji.**
- ✓ **Cel opieki:** Zredukowanie fizycznego i psychologicznego wpływu planowej operacji na pacjentkę. Zapewnienie bezpieczeństwa, udzielanie wsparcia społecznego (emocjonalnego informacyjnego, rzeczowego). Przedoperacyjna edukacja pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie**
  - Przywitanie pacjentki oraz przedstawienie się położnej z imienia i nazwiska.
  - Zapoznanie pacjentki z topografią Oddziału Ginekologicznego oraz udzielenie informacji na temat harmonogramu dnia panującego w oddziale.

- Wskazanie Karty Praw Pacjenta i miejsca, w którym jest ona udostępniona do zapoznania się.
  - Zademonstrowanie systemu działania dzwonka alarmowego.
  - Przeprowadzenie wywiadu w sposób jasny i zrozumiały (m.in. choroby współistniejące, przyjmowane leki, przebyte operacje).
  - Należy zapoznać się z wynikami badań (laboratoryjnych, endoskopowych, obrazowych) oraz pobrać na zlecenie lekarza podstawowe badania: morfologię, grupa krwi i czynnik Rh, jonogram, układ krzepnięcia, parametry nerkowe, RTG, EKG.
  - Zapytać pacjentkę o ewentualne nałogi, o aktywność fizyczną, ocenić stan odżywienia, a następnie wspólnie z chorą ustalić plan postępowania.
  - Zalecić odstawienie palenia tytoniu (pacjentka jest osobą palącą).
  - Założenie dokumentacji medycznej.
  - Założenie kaniuli dożylniej zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki oraz pielęgnacja miejsca wkłucia obwodowego według procedury.
  - Pomiar parametrów stanu ogólnego (RR, HR, temperatura ciała, zabarwienie powłok skórnych).
  - Pomiar masy ciała i wskaźnika BMI.
  - Zabezpieczenie biżuterii osobistej pacjentki i protezy, odłożenie biżuterii w depozycie.
  - Przekazanie szczegółowych informacji dotyczących planowanego zabiegu, o sposobie leczenia operacyjnego i opiece pooperacyjnej.
  - Zdiagnozować ewentualną depresję, zaburzenia lękowe, psychozę czy zaburzenia obsesyjno-kompulsywne [5].
- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Pacjentka zapoznała się z topografią oddziału oraz harmonogramem dnia. Zostały wyjaśnione jej wszelkie wątpliwości, poczuła się bezpieczna, co zminimalizowało jej stres i niepokój.
- **Diagnoza pielęgniarstwa: Dyskomfort pacjentki spowodowany przygotowaniem przewodu pokarmowego do zabiegu operacyjnego.**
- ✓ **Cel opieki:** Zapewnienie komfortu pacjentce, wytłumaczenie celu i istoty przygotowania do zabiegu operacyjnego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa**
- Należy zalecić pacjentce 6-godzinną przerwę w przyjmowaniu pokarmów stałych

i 2-godzinną w przyjmowaniu klarownych płynów, aby zapobiec odwodnieniu.

- Na 2–3 godziny przed operacją należy doustnie podać pacjentce napój bogato węglowodanowy w objętości 200–400 ml. Jeśli zabieg się opóźnia, chora powinna otrzymywać, co godzinę 200 ml napoju aż do 2 godzin przed zabiegiem [6,7].
- Podanie leków przeczyszczających w celu przygotowania dolnego odcinka przewodu pokarmowego w celu pozbycia się gazów i mas kałowych na zlecenie lekarza [7].
- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Przyjęcie leków przeczyszczających spowodowało pozbycie się gazów i mas kałowych z dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Pacjentka jest przygotowana do zabiegu operacyjnego ze strony układu pokarmowego. Lęk ustąpił, pacjentka czuje się komfortowo.

➤ **Diagnoza pielęgniarska: Ryzyko zakażenia miejsca operowanego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do zakażenia miejsca operowanego. Profilaktyka okołoperacyjna.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie**
  - Przygotowanie pola operacyjnego poprzez zastosowanie higienicznego przygotowania skóry pacjenta poprzez kąpiel i właściwą dezynfekcję skóry bezpośrednio przed jej nacięciem. Kąpiel (lub prysznic) z zastosowaniem środka antyseptycznego wskazana jest zazwyczaj 6–12 godz. przed zabiegiem oraz rano w dniu zabiegu [8].
  - Usunięcie owłosienia z pola operacyjnego na 2 godziny przed zabiegiem poprzez strzyżenie lub depilację. Nie zaleca się używania maszynek do golenia ze względu na powstanie mikrourazów skóry, które zwiększają ryzyko infekcji. Zaleca się strzygarki chirurgiczne.
  - Dezynfekcja pola operacyjnego, którą przeprowadza operator. Ściśle należy przestrzegać czasu dezynfekcji, która powinna trwać ok. 3–5 min. Nie wolno wycierać dezynfekowanej powierzchni do sucha, środek musi sam wyschnąć [8].
  - Profilaktyczne podanie antybiotyku 30 minut przed nacięciem skóry/błony śluzowej w celu zmniejszenia ryzyka zakażenia [6].
- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Pole operacyjne przygotowane do zabiegu ginekologicznego drogą brzuszną według procedury.

➤ **Diagnoza pielęgnarska: Pacjentka zgłasza ból rany pooperacyjnej po zabiegu ginekologicznym drogą brzuszna.**

✓ **Cel opieki:** Kontrola i zniesienie bólu pooperacyjnego, która przyspiesza rehabilitację ruchową chorej, redukuje częstość pooperacyjnych nudności i wymiotów oraz zmniejsza ryzyko rozwoju powikłań.

✓ **Interwencje pielęgnarskie**

- Kontrola bólu pooperacyjnego za pomocą dostępnych skal: wzrokowa skala analogowa (*Visual Analogue Scale – VAS*), skala słowna (*Verbal Rating Scale – VRS*), 5-stopniowa skala Likerta, skala numeryczna (*Numerical Rating Scale – NRS*).
  - Pomiaru natężenia bólu powinno się dokonywać co 4–8 godzin przez 48 godzin od zakończenia zabiegu. Leki przeciwbólowe należy podawać o stałych porach w ciągu pierwszych 48 h od zabiegu (w pierwszej dobie preferuje się drogę dożylną). Najlepszy efekt przeciwbólowy przynosi łączenie leków o różnych mechanizmach działania – metamizolu, paracetamolu, niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Użycie opioidów (osłabiają motorykę jelit, nasilają pooperacyjne nudności i wymioty oraz przyczyniają się do zatrzymania moczu) może być konieczne, gdy mimo wykorzystania innych środków nie udaje się osiągnąć dostatecznej kontroli bólu [7].
  - Po podaniu leków przeciwbólowych, np. silnych opioidów monitorowanie stanu pacjentki w kierunku skutków ubocznych podawanych analgetyków (nudności, wymioty, niedrożność porażenna jelit, świąd skóry, depresja oddechowa).
  - Zapewnienie pozycji zmniejszającej napięcie rany pooperacyjnej (tułów uniesiony pod kątem 30°, kończyny zgięte w stawach biodrowych i kolanowych).
  - Monitorowanie parametrów stanu ogólnego.
- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** W skali NRS pacjentka ból oceniła na 4. Podano opioidy i NLPZ. Ból ustąpił. Pacjentka jest spokojna, zasypia.

➤ **Diagnoza pielęgnarska: Pacjentka odczuwa pragnienie po zabiegu, pyta czy może już przyjmować płyny drogą doustną.**

✓ **Cel opieki:** Zapobieganie odwodnieniu pacjentki. Wypełnienie łożyska naczyniowego. Zachowanie prawidłowej diurezy.

✓ **Interwencje pielęgnarskie**

- Podanie płynów dożylnie zgodnie ze zleceniem lekarskim.
  - Obserwacja diurezy i stopnia nawodnienia poprzez oglądanie błon śluzowych, napięcie gałek ocznych oraz obrzęków obwodowych.
  - Kontrola stanu ogólnego oraz prowadzenie bilansu płynów. Dobowa podaż płynów u pacjentki nie powinna przekraczać 2500 ml. Dobowa diureza wynosi 1500 ml moczu oraz 1000 ml utraty wody przez skórę i płuca. Minimalna diureza godzinowa powinna wynosić 1 ml/kg/godzinę [9].
  - Poinformowanie pacjentki, że obecnie zaleca się jak najwcześniejsze przywrócenie diety doustnej, najlepiej jeszcze w dobie zabiegu.
  - W okresie pooperacyjnym pacjentce należy zalecić stosowanie bezcukrowych gum do żucia, co najmniej 3 razy dziennie [7].
  - Wykonanie badań laboratoryjnych (poziomu elektrolitów, mocznika, kreatyniny) zgodnie ze zleceniem lekarza [9].
- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Wyjaśniono wątpliwości pacjentce i przekazano, że już kilka godzin po operacji pacjentka może przyjmować doustnie płyny. Jeżeli nie występują nudności czy wymioty i chora toleruje doustną podaż płynów, wieczorem może zjeść lekki posiłek. W kolejnych dobach pacjentka powinna otrzymać pełną dietę lekkostrawną, która jest następnie stopniowo rozszerzana [7].
- **Diagnoza pielęgniarska: Ryzyko wystąpienia choroby zakrzepowo-zatorowej spowodowane unieruchomieniem po zabiegami operacyjnymi.**
- ✓ **Cel opieki:** Profilaktyka choroby zakrzepowo-zatorowej w okresie pooperacyjnym i jej powikłań (zatorowość płucna).
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie**
- Przed zabiegiem operacyjnym należy pacjentkę poinformować o zagrożeniach wynikających z przedłużonego unieruchomienia (zwiększenie ryzyka rozwoju powikłań, w tym choroby zakrzepowo-zatorowej, zatorowości płucnej, osłabienie siły mięśniowej, przedłużenie hospitalizacji).
  - Należy jak najwcześniej zmotywować chorą do wczesnej rehabilitacji, którą najlepiej rozpocząć w dobie zabiegu operacyjnego. Już kilka godzin po operacji pacjentka powinna samodzielnie siedzieć. Następnym etapem jest wstawanie

i spacerować wokół łóżka w asyście kogoś z personelu medycznego bądź rodziny. W kolejnej dobie pacjentka powinna spędzić, co najmniej 6 godzin poza łóżkiem, siedząc w fotelu i spacerując [7].

- Zaleca się jak najszybsze usunięcie cewnika w okresie pooperacyjnym, optymalnie w ciągu 24 godzin od zabiegu, po rozpoczęciu przez pacjenta rehabilitacji ruchowej [7].
  - Zaleca się u pacjentki podać profilaktykę przeciwzakrzepową w postaci podskórnych zastrzyków heparyny drobnocząsteczkowej począwszy od wieczora poprzedzającego zabieg [7].
  - Kontynuowanie profilaktyki przeciwzakrzepowej, polegającej na podawaniu heparyny drobnocząsteczkowej w ciągu pierwszych 24 godzin po zabiegu zgodnie ze zleceniem lekarza [7].
  - Zalecenie wykonywania ćwiczeń po zabiegu operacyjnym w asyście fizjoterapeuty (np. uniesienie kończyn dolnych powyżej poziomu serca, krążenie stopami).
  - Zalecenie wykonywania ćwiczeń oddechowych biernych w asyście fizjoterapeuty.
  - Obserwacja w kierunku objawów żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej kończyn dolnych (np. obrzęk, ocieplenie kończyny dolnej, stan podgorączkowy, ból kończyny dolnej).
- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Wyjaśniono wątpliwości pacjentce i przekazano, że wczesna rehabilitacja ruchowa zapobiega chorobie zakrzepowo-zatorowej. Poinformowano chorą, że rehabilitację ruchową pacjenta umożliwia: zaangażowanie rodziny pacjenta i personelu medycznego, dobra kontrola bólu pooperacyjnego, rezygnacja z rutynowego stosowania drenażu i wczesne usuwanie cewnika z pęcherza moczowego. Przedłużone utrzymywanie cewnika w pęcherzu moczowym zwiększa ryzyko zakażenia układu moczowego [7].
- **Diagnoza pielęgniarska: Pacjentka ma deficyt wiedzy na temat postępowania z raną pooperacyjną na brzuchu, martwi się, że może dojść do zakażenia.**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do zakażenia miejsca operowanego. Edukacja pacjentki na temat pielęgnacji rany po zabiegu operacyjnym.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie**



- Zapewnienie higieny osobistej pacjentki (pomoc w toalecie pacjentce, zmiana pościeli szpitalnej).
- Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki w kontakcie z raną pooperacyjną.
- Przemywanie rany lawaseptykiem z zastosowaniem produktów zawierających surfaktanty, np. Prontosan [10].
- Obserwacja opatrunku na ranie pooperacyjnej (kontrola stanu opatrunku – sprawdzenie czy opatrunek jest suchy, podbarwiony krwią, podbarwiony wydzieliną ropną).
- Zmiana opatrunku w przypadku silnego zabrudzenia wydzieliną i/lub krwią i silnego zmoczenia w trakcie toalety ciała pacjentki. W przypadku, gdy opatrunek jest czysty i suchy zdjęcie opatrunku po około 48 godzinach [11].
- Obserwacja w kierunku objawów zakażenia w organizmie (pomiar parametrów stanu ogólnego: RR, HR, temperatura ciała, zabarwienie powłok skórnych).
- Obserwacja rany pooperacyjnej w kierunku zakażenia (obrzęk, ból, zaczerwienienie, sączenie się wydzieliny (ropnej, surowiczo-ropnej, krwistej).
- Edukacja pacjentki na temat higieny rany pooperacyjnej (kąpiel w temperaturze 37°C, kąpiel pod prysznicem (nie w wannie), mycie rany bezzapachowym mydłem, namydlenie rany ręką, spłukiwanie strumieniem wody skierowanym nie bezpośrednio na ranę, osuszanie jednorazowym papierowym ręcznikiem) [11].
- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Nie zaobserwowano objawów zakażenia rany pooperacyjnej. Rana goi się prawidłowo. Przeprowadzono edukację na temat pielęgnacji rany pooperacyjnej.
- **Diagnoza pielęgniarstwa: Pacjentka odczuwa silny ból brzucha, wzdęcia. Brzuch jest twardy i napięty.**
- ✓ **Cel opieki:** Przywrócenie perystaltyki jelit po zabiegu operacyjnym, niedopuszczenie do powikłań (niedrożności).
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa**
  - Motywowanie pacjenta do większej aktywności fizycznej (przebywanie poza łóżkiem w kolejnych dniach po zabiegu minimum 6 godzin) [11].
  - Zastosowanie diety lekkostrawnej na dzień przed zabiegiem i ścisłej w dniu zabiegu i

w ciągu następnych 24 godzin. Zalecenie przyjmowania dużej ilości wody przed zabiegiem [11].

- Podanie pacjentce gumi do żucia. Guma do żucia powoduje skrócenie czasu trwania wzdęć w okresie pooperacyjnym oraz szybsze wypróżnienie się pacjentki [7].
- Osluchanie jamy brzusznej przez lekarza. Brak szmerów w jamie brzusznej oznacza niedrożność porażenną, natomiast wzmożone szmery oznaczają niedrożność mechaniczną, zapalenie błony śluzowej żołądka i jelit.
- Zastosowanie farmakoterapii, np. Metoclopramid – lek pobudzający perystaltykę jelit oraz leków na wzdęcia przed zabiegiem [11].

- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Po zastosowaniu leków i zwiększonej aktywności ruchowej wróciła perystaltyka jelit, brzuch jest miękki, pacjentka oddaje gazy. Samopoczucie pacjentki poprawiło się.

➤ **Diagnoza pielęgniarska: Pacjentka martwi się wynikiem badania histopatologicznego, jest płaczliwa, zdenerwowana. Niepokoi się o przyszłość, o utratę poczucia kontroli.**

- ✓ **Cel opieki:** Wyjaśnienie wątpliwości pacjentki, co do oczekiwania na wynik badania histopatologicznego. Zmniejszenie lęku i poprawa nastroju pacjentki przez udzielane wsparcie społeczne (emocjonalne).

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

- Umożliwienie rozmowy z lekarzem na temat przebytej operacji i dalszego postępowania [11].
- Zapewnienie komfortu psychicznego i udzielenie wsparcia emocjonalnego przez personel medyczny.
- Umożliwienie rozmowy z psychologiem [11].
- Zapewnienie psychoterapii, która polega na regularnych spotkaniach z terapeutą [12].
- Zapewnienie kontaktu z rodziną.
- Skorzystanie z pomocy grup wsparcia (dzielenie się doświadczeniami i informacjami, okazywanie sobie nawzajem wsparcia, budowaniu w sobie siły) [12].

- ✓ **Realizacja i ocena wyników:** Po rozmowie z psychologiem nastrój pacjentki poprawił się. Chora wyraża chęć skorzystania z psychoterapii po wyjściu ze szpitala.

## DYSKUSJA

Okres okołoperacyjny to czas, który prowadzi do zaburzenia funkcjonowania w życiu codziennym wielu pacjentek. Wstępna diagnoza, rozpoznanie, diagnostyka przedoperacyjna powodują przewlekły stres i lęk związany z hospitalizacją, zabiegiem operacyjnym oraz wynikiem badania histopatologicznego. Dzięki postępowaniu zgodnie z protokołem ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*) nastąpiła zmiana dotycząca opieki okołoperacyjnej, która skutkuje redukcją stresu metabolicznego wywołanego zabiegiem operacyjnym. Minimalizacja stresu metabolicznego poprawiła proces rekonwalescencji, co mogło się przyczynić do zmniejszenia liczby powikłań pooperacyjnych [13]. Zgodnie z aktualnymi wytycznymi ERAS edukacja przedoperacyjna oraz przygotowanie psychologiczne redukuje lęk, poprawia zadowolenie pacjenta, czego wynikiem może być zmniejszenie dolegliwości bólowych, poprawę samopoczucia oraz skrócenie czasu hospitalizacji. Pacjentka przed operacją otrzymała leki przeczyszczające oraz na wzdęcia z powodu zalegających mas kałowych w jelitach celem przygotowania dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Zgodnie z wytycznymi ERAS nie ma potrzeby przygotowania jelit, za wyjątkiem operacji wraz z resekcją jelita. Według publikacji samo mechaniczne przygotowanie jelit nie zmniejsza powikłań pooperacyjnych, natomiast może spowodować odwodnienie i zaburzenia elektrolitowe, których skutkiem jest opóźnienie perystaltyki jelit. Kobieta nie mogła także spożywać posiłków po godzinach obiadowych (20 godzin przed zabiegiem). Najnowsze zalecenia rekomendują spożywanie lekkich posiłków do 6 godzin przed operacją oraz spożycie na 2 godziny przed zabiegiem doustnego płynu węglowodanowego. Wykazano korzyści płynące z podawania na kilka godzin przed operacją specjalnych wysokowęglowodanowych napojów. Postępowanie takie zmniejsza insulinooporność w okresie pooperacyjnym, likwiduje uczucie pragnienia i obniża poziom lęku, wpływając korzystnie na bilans azotowy, zmniejszając liczbę powikłań okołoperacyjnych i przyspieszając powrót prawidłowego funkcjonowania przewodu pokarmowego [14]. Pacjentka jest osobą palącą. Należy poinformować chorą, że zaprzestanie palenia tytoniu ma korzystny wpływ na częstość występowania powikłań pooperacyjnych, zwłaszcza oddechowych i związanych z gojeniem się rany [6]. Pacjentka po zabiegu odczuwała pragnienie i nie miała wiedzy, kiedy może przyjmować płyny doustnie. W okresie pooperacyjnym zasady odżywiania są bardzo proste, gdyż należy jak najszybciej przywrócić doustną podaż płynów (w kilka godzin po operacji) i pokarmów stałych. Wczesne żywienie doustne jest całkowicie bezpieczne i pozwala na zmniejszenie liczby zakażeń, a także

skrócenie czasu hospitalizacji. Zgodnie z aktualnymi wytycznymi, w opiece pooperacyjnej należy dążyć do zerowego bilansu płynowego nie tylko pod względem ilości wody, ale także podawanych elektrolitów, zwłaszcza sodu. W przypadku zmniejszenia ciśnienia tętniczego krwi należy podawać efedrynę, aminy presyjne (przez ograniczony czas i w małych dawkach) lub po prostu kawę jako źródła kofeiny [14]. W ramach profilaktyki przeciwzakrzepowej włączono u pacjentki heparynę drobnocząsteczkową w dawce 40 mg podskórną. Według ERAS zaleca się również stosowanie mechanicznej profilaktyki przeciwzakrzepowej w postaci pończoch uciskowych lub przerywanego ucisku pneumatycznego [7]. U chorej nie wystąpiły powikłania pooperacyjne. Częstość powikłań pooperacyjnych wynosi 60-95%, 30-dniowa śmiertelność pooperacyjna to 0,7%, a 90-dniowa to 2,2%. Najczęstszymi powikłaniami są powikłania ze strony układu moczowego, rozejście się rany, infekcje i niewydolność narządów. U kobiety nie wystąpiło zakażenie miejsca operowanego, gdyż wieczór przed operacją i w dzień zabiegu wykonała kąpiel środkiem antyseptycznym oraz 30 minut przed zabiegiem otrzymała dożylnie Cefazolinę dożylnie. Antybiotykiem pierwszego rzutu powinna być cefalosporyna ze względu na szeroki zasięg i niski potencjał alergizujący. Wykazano, że występuje aż 40% mniej zakażeń u pacjentek, które przed zabiegiem brały prysznic mydłem przeciwbakteryjnym na bazie chloroheksydyny i alkoholu niż preparatem powidonowo-jodowym [15]. Pacjentka martwiła się wynikiem badania histopatologicznego, była płaczliwa, zdenerwowana, niepokoiła się o przyszłość, o utratę poczucia kontroli. Rolą zespołu interdyscyplinarnego jest informować pacjentów o każdym elemencie postępowania, od momentu podjęcia decyzji o zabiegu aż do wypisania ze szpitala, i aktywne ich włączanie na każdym z tych etapów, dzięki czemu chorzy są zmotywowani i lepiej oceniają całość procesu leczenia [6]. Należy w takiej sytuacji zamówić konsultację psychologiczną, a nawet włączyć psychoterapię, która opiera się na rozmowie o problemach bieżących i na temat przeszłości. Ma na celu poprawę sposobów radzenia sobie z przeciwnościami poprzez poznanie siebie, swoich reakcji i motywacji. Często prowadzi do zmiany postaw wobec pojawiających się problemów, pozwala je zobaczyć w nowy sposób [12]. Należy umożliwić pacjentce kontakt z rodziną, aby udzieliła wsparcia społecznego (emocjonalnego, instrumentalnego). Szczera rozmowa o uczuciach może pomóc w takiej sytuacji. Często okazuje się, że druga strona ma podobne obawy. Dzieląc się myślami i uczuciami zmniejszamy napięcie. Pojawia się miejsce na współpracę. Informowanie rodziny o pojawieniu się czy postępie choroby to warunek poczucia bezpieczeństwa [12]. Przedstawione powyżej wytyczne to najbardziej aktualne zalecenia ERAS dotyczące

postępowania w okresie okołoperacyjnym u chorych ginekologicznie/onkologicznie i opierają się na najlepszych dostępnych badaniach [15].

## WNIOSKI

Rolą i zadaniem położnej w przedstawionym przypadku była edukacja okołoperacyjna i zapewnienie poczucia bezpieczeństwa pacjentce podczas hospitalizacji. Położna wykonała działania pielęgnacyjno-opiekuńcze zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki oraz zgodnie z planem opieki pielęgniarstwa, przygotowała pacjentkę do zabiegu operacyjnego według protokołu ERAS zapewniając pełen komfort psychiczny i fizyczny. Położna zminimalizowała uczucie dyskomfortu psychicznego w przypadku silnego zaniepokojenia, informując pacjentkę o wszystkich wykonywanych czynnościach i zabiegach. Po zabiegu położna wspierała pacjentkę oraz motywowała ją do rekonwalescencji.

## PIŚMIENNICTWO:

1. Jędrzejczyk S., Zając A., Stachowiak G., i wsp.: Guzy przydatków w okresie menopauzalnym – analiza rozpoznań i weryfikacja histopatologiczna w materiale operacyjnym Kliniki Ginekologii i Chorób Menopauzy ICZMP w Łodzi. *Przegląd Menopauzalny* 2007;1:45–50.
2. Zając A., Stachowiak G., Jędrzejczyk S., i wsp.: Guzy przydatków w okresie rozrodczym i po menopauzie. *Przegląd Menopauzalny* 2011;5:386-392.
3. Lewicka M., Makara-Studzińska M., Wdowiak A., i wsp.: Poziom lęku i depresji w okresie okołoperacyjnym a kategoria zabiegu operacyjnego w grupie kobiet leczonych z powodów ginekologicznych. *Med. Og. Nauk Zdr.* 2012;18(2):107-111.
4. Włodek I., Zera A., Krupienicz A.: Opieka pielęgniarstwa z rakiem surowiczym jajnika po zabiegu operacyjnym – studium przypadku. *Pieleg. Pol.* 2017;2(64):346-350.
5. Banasiewicz T., Kobiela J., Cwaliński J.: Rekomendacje w zakresie stosowania rehabilitacji, czyli kompleksowego przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego. *Pol. Przegl. Chir.* 2023; 95 (4): 61-91.
6. Jach R., Figuła J., Horbaczewska A., i wsp.: Protokół ERAS w ginekologii. <https://www.mp.pl/ginekologia/ginekologia-operacyjna/177287,protokol-eras-w-ginekologii> (data pobrania 21.08.24).
7. Przygotowanie do operacji według protokołu ERAS. [https://www.mp.pl/pacjent/badania\\_zabiegi/292448,przygotowanie-do-operacji-wedlug-protokolu-eras](https://www.mp.pl/pacjent/badania_zabiegi/292448,przygotowanie-do-operacji-wedlug-protokolu-eras) (data pobrania 21.08.24).

8. Bielawska A., Bączyk G., Pieścikowska J., i wsp.: Przygotowanie pola operacyjnego jako niezbędny element przygotowania chorego do operacji. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2010; 4: 111-113.
9. Rabiej M.: Procedury medyczne wykonywane na oddziale ginekologii [w:] Rabiej M., Mazurkiewicz B., Nowacka A. (red.). *Procedury medyczne w ginekologii. Praktyka Położnej*. Wydanie I (dodruk). Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2020: 227-266.
10. Sopata M., Jawień A., Mrozikiewicz-Rakowska B., i wsp.: Wytyczne postępowania miejscowego w ranach niezakażonych, zagrożonych infekcją oraz zakażonych – przegląd dostępnych substancji przeciwdrobnoustrojowych stosowanych w leczeniu ran. *Zalecenia Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran. Polskie Towarzystwo Leczenia Ran* 2020;17(1):1-21.
11. Szewczyk M. T., Mościcka P., Cwajda-Białasik J., i wsp.: Zalecenia profilaktyki zakażeń miejsca operowanego w okresie pooperacyjnej opieki pielęgniarskiej na oddziałach zabiegowych. *Pielęg. Chir. Angiol.* 2015;2:73-91.
12. Rymarek K.: Pomyśl o sobie. <https://www.opta.org.pl/files/1514090894/poradnik-pomysl-o-sobie.pdf> (data pobrania 22.08.24).
13. Kłęk S.: Nowoczesna opieka okołoperacyjna – protokół ERAS [w:] Ścisło L. (red.) *Pielęgniarstwo Chirurgiczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2020: 163-173.
14. Kłęk S.: ERAS w położnictwie i ginekologii - płynoterapia i odżywianie. Protokół kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia (ERAS). <https://www.mp.pl/plynoterapia/opieka-okolooperacyjna/177289,eras-w-poloznictwie-i-ginekologii-plynoterapia-i-odzywianie> (data pobrania 22.08.24).
15. Nelson G., Bakkum-Gamez J., Kalogera E., et al.: Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations - 2019 update. *Int J Gynecol, Cancer* 2019;29:651-668.

## ZAGROŻENIA I WYZWANIA DLA PACJENTÓW W TRAKCIE LECZENIA RADIOTERAPIĄ

*Katarzyna Krystyna Snarska<sup>1</sup>, Mariusz Bogdan<sup>2</sup>, Natalia Wardak<sup>2</sup>, Grażyna Kobus<sup>1</sup>*

*1. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Zakład Medycyny Klinicznej*

*2. Absolwent studiów I stopnia, kierunku Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku*

### WSTĘP

Radioterapia, jako jedna z podstawowych metod leczenia nowotworów, wykorzystuje promieniowanie jonizujące w celu zniszczenia komórek nowotworowych. Proces ten jest jednak ściśle związany z lokalizacją nowotworu, ponieważ różne rejony ciała wymagają odmiennych podejść terapeutycznych.

### Specyfika radioterapii poszczególnych rejonów ciała

**Radioterapia w rejonie głowy i szyi** jest jedną z najbardziej skomplikowanych ze względu na złożoność anatomiczną tego obszaru. Zawiera on liczne struktury o kluczowym znaczeniu dla funkcji życiowych, takie jak mózg, rdzeń kręgowy, oczy, uszy, ślinianki oraz struktury jamy ustnej i gardła [1].

Specyfika leczenia polega na [2]

- Precyzyjnej lokalizacji - zastosowanie nowoczesnych technik, takich jak radioterapia stereotaktyczna (SRT) czy intensywnie modulowana radioterapia (IMRT), pozwala na precyzyjne celowanie w zmiany nowotworowe przy minimalnym uszkodzeniu sąsiadujących zdrowych tkanek.
- Ochronie struktur krytycznych - zminimalizowanie dawki promieniowania dostarczanej do struktur takich jak mózg, nerwy wzrokowe czy rdzeń kręgowy jest kluczowe. Wymaga to starannego planowania, często z użyciem obrazowania 3D i MRI.
- Skutkach ubocznych - ze względu na lokalizację, pacjenci mogą doświadczać skutków ubocznych, takich jak problemy z połykaniem, suchość w ustach (kserostomia), utrata

smaku, a nawet utrata słuchu, co wymaga multidyscyplinarnego podejścia do opieki nad pacjentem.

Leczenie obszaru głowy i szyi wymaga precyzyjnego i stałego unieruchomienia pacjenta, aby zapewnić bezpieczeństwo i skuteczność terapii. Ważne jest jednak, aby unieruchomienie było komfortowe, ponieważ niewygodna może prowadzić do zmiany pozycji ciała pacjenta w trakcie kolejnych sesji lub samego seansu terapeutycznego. W tym wrażliwym obszarze, blisko rdzenia kręgowego, osiągnięcie odpowiedniego kompromisu między stabilnością a komfortem jest szczególnie trudne. Obecnie standardem w tej dziedzinie jest stosowanie masek z materiału termoplastycznego, które umożliwiają precyzyjne dopasowanie formy do twarzy i ramion pacjenta [3].

Podkreślić również należy, że komórki błony śluzowej jamy ustnej są szczególnie wrażliwe na promieniowanie jonizujące, co może prowadzić do zaczerwienienia, podrażnienia, pieczenia i bólu w obrębie jamy ustnej, zazwyczaj po 2-3 tygodniach od rozpoczęcia radioterapii. W przypadku, gdy radioterapia jest łączona z chemioterapią, uszkodzenie śluzówki jamy ustnej może być bardziej nasilone, a objawy niepożądane bardziej dokuczliwe. Takie leczenie zwiększa również ryzyko zakażeń w jamie ustnej, takich jak grzybica (pleśniawki), a także może powodować zmianę konsystencji śliny, która staje się gęsta i lepka [4].

Prawidłowa higiena jamy ustnej podczas radioterapii jest niezwykle istotna. Warto skonsultować się z personelem medycznym, aby uzyskać dokładne instrukcje. W razie potrzeby można stosować płukanki do jamy ustnej, pastylki do ssania oraz środki przeciwzapalne i przeciwbólowe. Czasami niezbędne jest leczenie infekcji za pomocą antybiotyków [5].

Należy unikać gorących, pikantnych oraz bardzo zimnych potraw i napojów, a także twardych produktów, takich jak surowe warzywa, suchary czy orzechy. Ułatwieniem mogą być sosy dodawane do posiłków. Jeśli żucie lub połykanie sprawia ból, zaleca się spożywanie większej ilości płynnych pokarmów zamiast stałych. Do płukania jamy ustnej należy używać jedynie mieszanek zaleconych przez lekarza lub pielęgniarkę, ponieważ dostępne w handlu płyny, często zawierające alkohol, mogą zaostrzyć dolegliwości. Alkohol, szczególnie wysokoprocentowy, oraz tytoń mają działanie wysuszające i drażniące błonę śluzową jamy ustnej. W związku z tym zaleca się unikanie ich zarówno w trakcie, jak i kilka tygodni po zakończeniu leczenia. Lekarz może również zalecić całkowite zaprzestanie palenia i monitorować realizację tego zalecenia [6].



Pacjent może także odczuwać zmiany smaku jedzenia, ponieważ promieniowanie wpływa na funkcjonowanie kubków smakowych. Może wystąpić „metaliczny” posmak lub poczucie, że wszystkie potrawy smakują tak samo. Zmysł smaku zwykle wraca do normy, gdy inne objawy uboczne ustępują, choć proces ten może trwać nawet ponad rok. W adaptacji do nowych odczuć smakowych może pomóc dietetyk, który dostosuje dietę do indywidualnych potrzeb pacjenta. Warto wybierać potrawy, które są smaczne i łatwe do spożycia [7].

**Klatka piersiowa** obejmuje wiele kluczowych narządów, takich jak płuca, serce, przełyk oraz struktury węzłów chłonnych. Radioterapia w tym obszarze jest powszechnie stosowana w leczeniu raka płuc, chłoniaków śródpiersia oraz nowotworów przełyku. Specyfika leczenia radioterapią klatki piersiowej wynika z kilku kluczowych aspektów. Przede wszystkim, ruchomość narządów takich jak płuca i serce stanowi wyzwanie w precyzyjnym dostarczaniu dawki promieniowania. Aby dostosować terapię do ruchu tych narządów, stosuje się zaawansowane techniki, takie jak śledzenie oddechu oraz radioterapia adaptacyjna. Kolejnym istotnym elementem jest minimalizacja dawki promieniowania dla serca, szczególnie w leczeniu nowotworów płuc i piersi. Ograniczenie ekspozycji serca zmniejsza ryzyko powikłań kardiologicznych, a techniki takie jak bramkowanie oddechowe (*gated radiotherapy*) pozwalają na precyzyjne napromienianie w określonych fazach cyklu oddechowego. Niemniej jednak, istnieje ryzyko powikłań, takich jak zapalenie płuc (*radiation pneumonitis*), zwłóknienie płuc oraz długoterminowe ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, co wymaga ścisłego monitorowania pacjentów po zakończeniu terapii [8].

Dwa do trzech tygodni po rozpoczęciu radioterapii (czasami już po kilku dniach) może pojawić się uczucie ucisku w klatce piersiowej oraz trudności z przełykaniem pokarmów stałych. W takiej sytuacji zaleca się przejście na dietę złożoną z produktów mielonych lub płynnych, ewentualnie na spożywanie miękkich, delikatnych potraw, uzupełnionych wysokoenergetycznymi „drinkami”. Lekarz może wówczas przepisać leki przeciwbólowe lub płynne preparaty neutralizujące kwas żołądkowy, aby złagodzić trudności związane z jedzeniem. Uczucie dyskomfortu zazwyczaj ustępuje samoistnie w ciągu 5-8 tygodni [9].

Niektórzy pacjenci mogą odczuwać nudności podczas leczenia, a czasem dochodzi także do wymiotów. Problem ten jest szczególnie widoczny, gdy żołądek znajduje się w pobliżu obszaru napromieniowania lub kiedy napromieniana powierzchnia ciała jest rozległa. Nudności i wymioty należy zgłaszać lekarzowi, który może przepisać leki przeciwwymiotne,

skuteczne zarówno w leczeniu, jak i zapobieganiu tym objawom. Te dolegliwości zwykle ustępują po zakończeniu leczenia [10].

Trudności z przełykaniem oraz wymioty mogą prowadzić do utraty masy ciała, co z kolei może powodować zmęczenie i osłabienie. Czasem pacjent traci apetyt. W takich przypadkach dietetyk, we współpracy z lekarzem, może udzielić odpowiednich porad dietetycznych. Po radioterapii klatki piersiowej może pojawić się suchy kaszel, duszność oraz uczucie braku tchu. Objawy te mogą wystąpić nawet po kilku miesiącach od zakończenia leczenia. Bez względu na moment ich pojawienia się, należy je zgłosić lekarzowi, który może zdecydować o konieczności zastosowania leczenia farmakologicznego. Wszelkie problemy związane z oddychaniem, zarówno w trakcie, jak i po zakończeniu leczenia, powinny być zgłaszane lekarzowi [11].

**Obszar brzucha i miednicy** zawiera wiele narządów, takich jak wątroba, trzustka, żołądek, jelita, pęcherz moczowy, prostata i narządy rozrodcze. Każdy z tych narządów ma specyficzne wymagania w zakresie radioterapii. Radioterapia raka prostaty jest jedną z najczęściej stosowanych metod leczenia tego nowotworu, wykorzystując techniki takie jak IMRT oraz brachyterapię. Pozwalają one na precyzyjne dostarczenie wysokiej dawki promieniowania bezpośrednio do prostaty, jednocześnie minimalizując ekspozycję odbytnicy i pęcherza moczowego. W leczeniu nowotworów ginekologicznych, takich jak rak szyjki macicy czy trzonu macicy, radioterapia często łączy techniki zewnętrzne z brachyterapią wewnętrzną, co umożliwi dokładne celowanie w zmiany nowotworowe [12]. Kluczowe znaczenie ma ochrona jelit i pęcherza, aby zminimalizować ryzyko skutków ubocznych, takich jak zapalenie pęcherza czy enteropatia popromienna. Leczenie nowotworów jamy brzusznej, takich jak rak trzustki czy wątroby, stanowi wyzwanie ze względu na bliskość tych organów do jelit, co zwiększa ryzyko powikłań ze strony przewodu pokarmowego. Zastosowanie technik takich jak radioterapia stereotaktyczna (SBRT) umożliwi dostarczenie wysokich dawek promieniowania do precyzyjnie zlokalizowanych zmian przy minimalnym wpływie na sąsiednie tkanki [13].

Biegunka jest najczęściej występującym efektem ubocznym radioterapii w tych obszarach. Mogą również pojawić się skurcze jelit, wzdęcia brzucha oraz gazy. Oprócz dyskomfortu, biegunka może prowadzić do osłabienia i zmęczenia. Lekarz może zalecić stosowanie leków przeciwbiegunkowych. Ważne jest spożywanie dużej ilości płynów, szczególnie gdy napromienianie obejmuje dużą część jamy brzusznej. Ogólnie rzecz biorąc, pacjenci powinni przestrzegać zdrowej, zbilansowanej diety [13]. Mleko i produkty mleczne

mogą dodatkowo stymulować czynność przewodu pokarmowego, dlatego warto rozważyć ich czasowe wyeliminowanie z diety. Jeśli po wykluczeniu nabiału poprawi się samopoczucie (szczególnie w kontekście ilości oddawanych stolców), można zrezygnować z tych produktów na czas leczenia. Spożywanie surowych owoców i warzyw również wpływa na perystaltykę jelit i może nasilać biegunkę, dlatego w przypadku jej wystąpienia należy unikać tych pokarmów podczas radioterapii. Biegunka może utrzymywać się przez kilka tygodni po zakończeniu leczenia. Jeśli nie ma poprawy, konieczne jest dalsze leczenie pod nadzorem lekarza [14].

Odbytnica jest szczególnie podatna na uszkodzenia podczas radioterapii w leczeniu raka trzonu i szyjki macicy, prostaty, pęcherza moczowego, a także raka odbytnicy i odbytu. Jeśli istnieje wysokie ryzyko reakcji ze strony odbytnicy, pacjent powinien spożywać produkty bogate w błonnik, aby zapobiec zaparciom, które mogą dodatkowo podrażniać odbyt i pogłębiać problem. W przypadku dolegliwości związanych z żyłakami odbytu (hemoroidami), radioterapia może nasilić te objawy. W takim przypadku pomocne mogą być miejscowo znieczulające środki, kremy sterydowe oraz czopki. Po radioterapii okolicy miednicy może wystąpić wyciek śluzowej wydzieliny lub krwawienie z odbytu, które należy natychmiast zgłosić lekarzowi specjalistom [3].

**Radioterapia kończyn** jest stosowana głównie w leczeniu mięsaków tkanek miękkich oraz przerzutów do kości. Ze względu na unikalną anatomię kończyn, leczenie radioterapią w tym obszarze wymaga starannego planowania. W leczeniu radioterapią kluczowe jest unikanie uszkodzeń tkanek miękkich i skóry, aby zminimalizować ryzyko powikłań takich jak martwica skóry, zapalenie tkanek miękkich oraz uszkodzenie naczyń krwionośnych. W tym celu stosuje się zaawansowane techniki, takie jak IMRT oraz radioterapia z modulacją intensywności wiązki. Ochrona kości jest szczególnie istotna w przypadku leczenia przerzutów do kości, zwłaszcza w okolicach kręgosłupa lub miednicy. Zachowanie integralności strukturalnej kości staje się wyzwaniem, gdy wymagane są wysokie dawki promieniowania. W kontekście powikłań, pacjenci mogą doświadczyć obrzęku limfatycznego, ograniczenia ruchomości stawów oraz zwiększonego ryzyka złamań patologicznych, co wymaga starannego planowania rehabilitacji po zakończeniu leczenia [6].

Leczenie nowotworów **układu nerwowego**, w tym mózgu i rdzenia kręgowego, jest wyjątkowo trudne ze względu na wrażliwość tkanki nerwowej na promieniowanie. W leczeniu nowotworów mózgu, takich jak glejaki, kluczowe jest precyzyjne celowanie promieniowania, aby maksymalizować skuteczność terapii przy jednoczesnym

minimalizowaniu uszkodzeń otaczających tkanek. W tym celu szeroko stosuje się techniki takie jak radioterapia stereotaktyczna (SRS), która umożliwia dokładne dostarczanie promieniowania. Ochrona funkcji poznawczych pacjenta stanowi jedno z głównych wyzwań, zwłaszcza w kontekście radioterapii całego mózgu (WBRT), która może prowadzić do pogorszenia funkcji kognitywnych. W miarę możliwości preferowane są bardziej lokalne metody leczenia. Potencjalne powikłania obejmują zmęczenie, bóle głowy, a w dłuższej perspektywie także zaburzenia neurokognitywne, co wymaga starannego monitorowania pacjenta oraz ewentualnej interwencji neurorehabilitacyjnej [8].

Radioterapia różnych rejonów ciała wymaga indywidualnego podejścia do każdego pacjenta, z uwzględnieniem specyficznych cech anatomicznych i funkcjonalnych poszczególnych obszarów. Nowoczesne technologie, takie jak IMRT, SRT, SBRT oraz brachyterapia, znacząco poprawiły możliwości leczenia nowotworów, pozwalając na precyzyjne dostarczanie promieniowania z minimalnym ryzykiem powikłań. Niemniej jednak, ze względu na złożoność procesu leczenia i potencjalne skutki uboczne, radioterapia wymaga ścisłej współpracy multidyscyplinarnej, aby zapewnić pacjentom jak najwyższą jakość życia zarówno w trakcie, jak i po zakończeniu terapii.

### **Pielęgnacja skóry w trakcie radioterapii**

Wrażliwość tkanek organizmu na promieniowanie jest uwarunkowana genetycznie i może być dodatkowo modyfikowana przez obecność innych schorzeń u pacjenta oraz przez wcześniejsze lub bieżące leczenie, takie jak chemioterapia czy immunoterapia. W związku z tym, reakcja na napromienianie jest indywidualna i unikalna dla każdego pacjenta. Co więcej, ten sam pacjent może reagować różnie na radioterapię w tej samej okolicy w przypadku pierwszego i kolejnego leczenia, które może być zastosowane po kilku miesiącach lub latach. Odpowiedź zdrowych tkanek na promieniowanie, znana jako odczyn popromienny, jest oceniana według międzynarodowych skal zarówno podczas leczenia, jak i po jego zakończeniu, w trakcie wizyt kontrolnych [7]. Przed rozpoczęciem terapii lekarz informuje pacjenta o możliwych powikłaniach oraz dostosowuje zalecenia, które mają na celu opóźnienie wystąpienia i złagodzenie nasilenia odczynów. W przypadku ich pojawienia się, zaleca się odpowiednie postępowanie oraz leczenie farmakologiczne, które może pomóc w łagodzeniu lub eliminowaniu dolegliwości związanych z reakcją zdrowych tkanek na promieniowanie [8].

Odczyny popromienne dzielą się na wczesne i późne. **Odczyny wczesne** pojawiają się podczas leczenia lub do sześciu miesięcy po jego zakończeniu i zwykle ustępują po kilku tygodniach. Odczyny późne mogą występować od kilku miesięcy do kilkudziesięciu lat po zakończeniu radioterapii. Ze względu na różne mechanizmy ich powstawania, nasilenie i czas trwania odczynów wczesnych nie przewidują ani ryzyka, ani nasilenia odczynów późnych. **Późne reakcje popromienne** mogą być trwałe, a z czasem mogą się nasilać[9]. Decyzja o zastosowaniu radykalnej terapii promieniowaniem uwzględnia zawsze analizę korzyści (szansa na wyleczenie) oraz ryzyka (możliwe powikłania). Warto podkreślić, że lekarze onkologowie radioterapeuci oraz fizycy medyczni przestrzegają restrykcyjnych zasad planowania radioterapii, które mają na celu ograniczenie dawek promieniowania w tkankach i narządach zdrowych do poziomów tolerowanych przez organizm. Niemniej jednak, całkowite wyeliminowanie ryzyka powstania odczynów nie jest możliwe. Międzynarodowe zalecenia dotyczące „dawek tolerancji” dla poszczególnych narządów nie uwzględniają indywidualnej wrażliwości na promieniowanie ani dodatkowych czynników, takich jak współistniejące choroby czy wcześniejsze leczenie, które mogą wpływać na tę wrażliwość [11].

W ocenie odczynów popromiennych stosuje się klasyfikację według stopnia nasilenia objawów, opartą na skali opracowanej przez National Cancer Institute.

Pielęgnacja skóry podczas radioterapii jest kluczowym elementem wspomagającym proces leczenia, a także minimalizującym ryzyko powikłań skórnych, które mogą znacznie wpłynąć na komfort pacjenta i przebieg terapii. Skóra narażona na promieniowanie jonizujące wymaga szczególnej troski, ponieważ promieniowanie może prowadzić do uszkodzeń komórek skóry, wywołując reakcje takie jak zaczerwienienie, podrażnienie, suchość, a w bardziej zaawansowanych przypadkach owrzodzenia i martwicę. Odpowiednia pielęgnacja może pomóc złagodzić te objawy i przyspieszyć regenerację skóry [14]. Zmiany skórne związane z radioterapią zazwyczaj pojawiają się w drugim lub trzecim tygodniu leczenia, ale ich nasilenie zależy od wielu czynników, takich jak dawka promieniowania, obszar ciała poddany terapii, indywidualna reakcja pacjenta na leczenie oraz ogólny stan zdrowia skóry przed rozpoczęciem radioterapii. Najczęstszymi objawami są rumień (zaczerwienienie), suchość, łuszczenie się naskórka, a w cięższych przypadkach pęcherze i owrzodzenia. W miejscach o zwiększonym tarcu, takich jak fałdy skórne, okolice sutków czy pachwiny, zmiany te mogą być bardziej nasilone [12].

Podstawą pielęgnacji skóry podczas radioterapii jest jej regularne oczyszczanie i nawilżanie. Zaleca się stosowanie łagodnych środków myjących, które nie zawierają

alkoholu, substancji zapachowych ani innych drażniących składników. Najlepiej używać letniej wody do mycia skóry i unikać gorących kąpieli, które mogą nasilać podrażnienia. Skórę należy delikatnie osuszać, unikając silnego pocierania ręcznikiem. Ważne jest, aby pacjenci stosowali kremy nawilżające i regenerujące o neutralnym pH, które pomagają utrzymać odpowiedni poziom wilgoci w skórze. Warto wybierać produkty przeznaczone dla skóry wrażliwej, zawierające substancje łagodzące, takie jak pantenol, alantoina czy ekstrakty roślinne [8].

Podczas radioterapii skóra jest bardziej wrażliwa na działanie czynników zewnętrznych, dlatego należy unikać noszenia ciasnych ubrań, które mogą powodować otarcia i podrażnienia. Zaleca się wybór luźnej odzieży wykonanej z naturalnych, przewiewnych materiałów, takich jak bawełna. Należy unikać ekspozycji skóry na słońce, ponieważ promieniowanie UV może nasilić reakcje skórne. W razie konieczności przebywania na słońcu, niezbędne jest stosowanie kremów z wysokim filtrem przeciwsłonecznym (SPF 50+), a także zakrywanie napromienianych obszarów odzieżą. Nie powinno się również stosować dezodorantów, perfum ani innych kosmetyków, które mogą zawierać drażniące substancje chemiczne [6].

W przypadku wystąpienia poważniejszych zmian skórnych, takich jak owrzodzenia czy pęcherze, konieczna jest ścisła współpraca z lekarzem prowadzącym leczenie. W takich sytuacjach mogą być zalecane specjalistyczne środki pielęgnacyjne, takie jak maści zawierające antybiotyki lub kortykosteroidy, które pomagają zmniejszyć stan zapalny i zapobiegają infekcjom. Czasami konieczne jest stosowanie opatrunków ochronnych, które zabezpieczają uszkodzoną skórę przed dalszymi urazami i wspierają proces gojenia [9].

Edukacja pacjenta na temat prawidłowej pielęgnacji skóry jest kluczowym elementem profilaktyki powikłań skórnych. Pacjenci powinni być informowani o możliwych reakcjach skórnych na promieniowanie oraz o tym, jak właściwie dbać o skórę podczas terapii. Warto, aby pacjenci regularnie konsultowali się z personelem medycznym w celu monitorowania stanu skóry i wprowadzenia odpowiednich działań pielęgnacyjnych na wczesnym etapie występowania objawów [7].

Każdy pacjent może inaczej reagować na radioterapię, dlatego pielęgnacja skóry powinna być indywidualnie dostosowana do potrzeb i objawów występujących u konkretnej osoby. Ważne jest, aby personel medyczny regularnie oceniał stan skóry pacjenta i dostosowywał zalecenia pielęgnacyjne w zależności od stopnia nasilenia reakcji skórnych. W

w niektórych przypadkach konieczne może być wprowadzenie zmian w planie leczenia, aby ograniczyć ryzyko poważnych powikłań skórnych [10].

Pielęgnacja skóry w trakcie radioterapii jest integralną częścią procesu leczenia, która może znacząco wpłynąć na komfort pacjenta oraz skuteczność terapii. Odpowiednie dbanie o skórę, unikanie czynników drażniących oraz regularne konsultacje z personelem medycznym mogą pomóc zminimalizować ryzyko powikłań i wspierać szybszy powrót do zdrowia.

### **Zasady obowiązujące w trakcie radioterapii**

Radioterapia jest kluczową metodą leczenia nowotworów, która wymaga przestrzegania ściśle określonych zasad, aby zapewnić jej skuteczność oraz zminimalizować ryzyko powikłań. Precyzyjne planowanie jest fundamentalnym elementem skutecznej radioterapii. Proces ten obejmuje kilka kluczowych kroków [5].

- Konsultacje wstępne - wstępne konsultacje z zespołem onkologicznym oraz wykonanie szczegółowych badań obrazowych, takich jak tomografia komputerowa (CT), rezonans magnetyczny (MRI) czy pozytonowa tomografia emisyjna (PET), są niezbędne do określenia lokalizacji i rozmiaru guza oraz sąsiednich struktur anatomicznych.
- Planowanie terapeutyczne - na podstawie uzyskanych danych tworzy się indywidualny plan leczenia, który uwzględnia parametry takie jak kąt padania promieniowania, dawka, liczba frakcji i obszar napromieniania. Nowoczesne techniki, takie jak planowanie wspomagane komputerowo (TPS), umożliwiają precyzyjne dopasowanie planu do specyficznych potrzeb pacjenta.

Ochrona zdrowych tkanek i narządów otaczających obszar napromieniany jest kluczowym aspektem radioterapii. W tym kontekście stosuje się różne techniki oraz materiały ochronne. Techniki takie jak intensywnie modulowana radioterapia (IMRT) oraz radioterapia stereotaktyczna (SRS) pozwalają na precyzyjne dostarczenie promieniowania bezpośrednio do guza, przy jednoczesnym minimalizowaniu ekspozycji zdrowych tkanek na promieniowanie. W niektórych przypadkach wykorzystuje się również materiały ochronne, takie jak osłony blokujące, które wspierają ochronę narządów wrażliwych na promieniowanie [9].

Obecnie medycyna nie dysponuje szybkim i rutynowym testem oceniającym indywidualną wrażliwość pacjenta na promieniowanie przed rozpoczęciem radioterapii, podobnie jak nie można dokładnie przewidzieć reakcji na jakikolwiek lek przed jego

pierwszym zastosowaniem. Niemniej jednak, przypadki, w których reakcja zdrowych tkanek na promieniowanie odbiega znacząco od przewidywań opartych na dostępnych danych, są niezwykle rzadkie. Zbyt intensywne reakcje popromienne mogą prowadzić do konieczności wprowadzenia nieplanowanych przerw w leczeniu, a w najcięższych przypadkach do jego przedwczesnego zakończenia [4].

Radioterapia wymaga ciągłego monitorowania, aby upewnić się, że leczenie przebiega zgodnie z planem i jest skuteczne. Pacjent powinien regularnie zgłaszać się na wizyty kontrolne, podczas których lekarz ocenia postępy leczenia oraz ewentualne reakcje popromienne. Oceny te mogą obejmować dodatkowe badania obrazowe oraz testy funkcjonalne. W razie potrzeby plan leczenia może być dostosowywany na podstawie wyników monitorowania, co może obejmować zmiany w dawkowaniu, technice napromieniania lub dodatkowe sesje terapeutyczne [2].

W przypadku wystąpienia działań niepożądanych, należy skutecznie zarządzać sposobem ich eliminacji. Wczesne objawy mogą obejmować podrażnienia skóry, zmęczenie, bóle głowy oraz problemy z przewodem pokarmowym. Pacjenci powinni być informowani o możliwych objawach i instrukcjach dotyczących ich zarządzania, takich jak stosowanie specjalnych środków nawilżających czy unikanie drażniących substancji. Należy również monitorować długoterminowe skutki radioterapii, takie jak zmiany w funkcji narządów czy ryzyko powstawania wtórnych nowotworów. Regularne badania kontrolne i długoterminowa opieka medyczna są niezbędne dla wczesnego wykrywania i leczenia takich powikłań [5].

Wsparcie psychologiczne oraz edukacja pacjenta są kluczowe w procesie leczenia. Pacjenci często przeżywają stres związany z diagnozą oraz leczeniem. Oferowanie wsparcia psychologicznego, grup wsparcia oraz konsultacji z psychologiem lub doradcą może pomóc w radzeniu sobie z emocjami i obawami związanymi z terapią. Edukowanie pacjentów na temat radioterapii, możliwych skutków ubocznych oraz sposobów radzenia sobie z nimi pozwala na lepsze przygotowanie się do leczenia i zwiększa jego skuteczność [5]. Bezpieczeństwo zarówno pacjenta, jak i personelu medycznego jest priorytetem w radioterapii. Utrzymanie odpowiednich standardów bezpieczeństwa, takich jak monitorowanie dawek promieniowania i stosowanie środków ochrony osobistej, jest kluczowe dla zapobiegania narażeniu na niepotrzebne promieniowanie. Ponadto, zapewnienie wysokich standardów higieny i dezynfekcji w pomieszczeniach radioterapeutycznych oraz na sprzęcie jest niezbędne dla zapobiegania zakażeniom i zapewnienia bezpieczeństwa pacjentów [4].



Radioterapia jest częścią szerszego planu leczenia, który może obejmować różne terapie i specjalistów. Koordynacja z innymi specjalistami, takimi jak chirurdzy, onkolodzy czy dietetycy, jest ważna dla zapewnienia kompleksowej opieki i optymalizacji rezultatów leczenia. Współpraca z zespołem medycznym oraz integracja radioterapii z innymi metodami leczenia, takimi jak chemioterapia czy immunoterapia, zapewniają optymalne podejście do leczenia nowotworu [6].

Przestrzeganie zasad zdrowego stylu życia ma istotny wpływ nie tylko na ryzyko rozwoju nowotworu, ale również na przebieg i skuteczność leczenia nowotworowego oraz na jego bezpieczeństwo. Pacjent bierze aktywny udział w podejmowaniu decyzji dotyczących terapii, a razem z lekarzem odpowiada za cały proces leczenia. Skuteczność terapii i zapobieganie nawrotom choroby nowotworowej w dużej mierze zależą od przestrzegania przez pacjentów następujących zasad [7].

- należy ściśle stosować się do zaleceń lekarzy i pielęgniarek, obejmujących harmonogram wizyt kontrolnych, zasady higieny, dietę oraz stosowanie leków;
- ważne jest, aby informować lekarza prowadzącego o wszystkich przyjmowanych lekach, suplementach diety, a także o metodach leczenia alternatywnego, w tym stosowanych preparatach i dietach;
- konieczne jest unikanie spożywania alkoholu i palenia papierosów;
- należy chronić napromieniany obszar przed działaniem promieni słonecznych;
- zaleca się prowadzenie oszczędzającego trybu życia;
- wszystkie niepokojące objawy należy zgłaszać lekarzowi prowadzącemu w trakcie radioterapii.

W zależności od obszaru napromienianego, lekarz prowadzący lub pielęgniarka mogą zalecić [11].

- w zakresie pielęgnacji skóry w obszarze napromienianym: noszenie luźnej odzieży z naturalnych tkanin, stosowanie łagodnych środków myjących o neutralnym PH oraz unikanie golenia;
- w zakresie higieny jamy ustnej podczas radioterapii regionu głowy i szyi: wyleczenie zębów przed rozpoczęciem radioterapii, szczotkowanie zębów bardzo miękką szczoteczką, unikanie płynów do płukania jamy ustnej zawierających alkohol, dokładne czyszczenie ruchomych protez po każdym posiłku oraz rezygnacja z protez między posiłkami;

- w zakresie diety podczas radioterapii regionu głowy i szyi, przełyku, jamy brzusznej i miednicy: unikanie pokarmów pikantnych, kwaśnych, gorących, twardych, wzdymających, surowych warzyw i owoców, napojów gazowanych oraz wypijanie około 2 litrów płynów dziennie, a także zapewnienie odpowiedniej podaży kalorii i białka w diecie [12].

W przypadku wątpliwości co do stosowania określonych zasad podczas radioterapii i po jej zakończeniu, pacjent powinien skonsultować się z lekarzem prowadzącym. Zazwyczaj w ciągu kilku tygodni po zakończeniu leczenia radykalnego możliwy jest powrót do normalnego funkcjonowania, co jest podstawowym celem współczesnej radioterapii, obok wyleczenia z choroby nowotworowej. Przestrzeganie powyższych zasad jest kluczowe dla osiągnięcia sukcesu w radioterapii oraz minimalizacji ryzyka powikłań. Każdy pacjent jest inny, dlatego indywidualne podejście i dostosowanie planu leczenia do specyficznych potrzeb są niezbędne dla skutecznego leczenia i poprawy jakości życia pacjentów.

### **Powikłania radioterapii**

Radioterapia jest jedną z najskuteczniejszych metod leczenia nowotworów, jednak jak każda terapia, może wiązać się z różnymi powikłaniami. Powikłania te mogą wystąpić w trakcie leczenia, zaraz po jego zakończeniu, lub nawet kilka miesięcy czy lat później. Zrozumienie potencjalnych powikłań, ich objawów i metod radzenia sobie z nimi jest kluczowe dla skutecznego leczenia i poprawy jakości życia pacjentów [6]. Wczesne skutki uboczne radioterapii pojawiają się w trakcie leczenia oraz do sześciu miesięcy po jego zakończeniu. Zwykle ujawniają się w drugim lub trzecim tygodniu terapii, mają stosunkowo krótkotrwały charakter i często są odwracalne. Mogą obejmować objawy lokalne w miejscu napromieniania, takie jak rumień skóry czy zapalenie błon śluzowych, oraz objawy ogólne, takie jak uczucie zmęczenia, gorączka, nudności i wymioty. Późne efekty popromienne mogą wystąpić po upływie sześciu miesięcy od zakończenia radioterapii, ale czasami ujawniają się dopiero po wielu latach. Stanowią one osobne jednostki chorobowe, dlatego ważne jest, aby po zakończeniu leczenia odbywać okresowe kontrole w poradni onkologicznej [5]. Wczesne powikłania pojawiają się zazwyczaj w trakcie leczenia lub wkrótce po jego zakończeniu. Obejmują one [13]:

- podrażnienia skóry: podczas radioterapii skóra w obszarze napromienianym może stać się czerwona, wrażliwa, a nawet może pojawić się rumień. w bardziej

zaawansowanych przypadkach mogą wystąpić suche lub wilgotne złuszczenie się skóry, co może prowadzić do owrzodzeń;

- zmęczenie: zmęczenie jest jednym z najczęstszych skutków ubocznych radioterapii. może być spowodowane zarówno samym leczeniem, jak i ogólnym stanem zdrowia pacjenta.
- bóle głowy: pacjenci poddawani radioterapii w okolicach głowy i szyi mogą doświadczać bólów głowy, które są efektem działania promieniowania na tkanki w tej okolicy;
- problemy z przewodem pokarmowym: w zależności od obszaru napromienianego, mogą wystąpić objawy takie jak nudności, wymioty, biegunka czy zapalenie błony śluzowej jelit;
- zmiany w jamie ustnej: radioterapia okolic głowy i szyi może prowadzić do suchości w jamie ustnej, bólu gardła, problemów z przełykaniem oraz zmian w smaku.

Późne powikłania mogą pojawić się kilka miesięcy, a nawet lat po zakończeniu leczenia. Wśród nich znajdują się [11].

- zaburzenia funkcji narządów: radioterapia może prowadzić do długotrwałych zmian w funkcjonowaniu narządów w obszarze napromienianym. na przykład, radioterapia w okolicach miednicy może prowadzić do problemów z funkcjonowaniem jelit czy pęcherza moczowego;
- powstawanie wtórnych nowotworów: choć rzadkie, istnieje ryzyko rozwoju wtórnych nowotworów w obszarach narażonych na promieniowanie;
- fibroza: w miarę upływu czasu może dojść do włóknienia tkanek w obszarze napromienianym, co może prowadzić do sztywności i ograniczenia ruchomości;
- zmiany skórne: skóra może ulec długotrwałym zmianom, takim jak trwałe przebarwienia, suchość czy nadwrażliwość;
- problemy z układem endokrynologicznym: w przypadku radioterapii w obrębie szyi lub głowy może dojść do uszkodzenia gruczołów dokrewnych, co wpływa na funkcjonowanie tarczycy czy przysadki mózgowej.

Lekarz radioterapeuta oraz pielęgniarka zawsze informują pacjenta o możliwych powikłaniach związanych z radioterapią oraz udzielają wskazówek dotyczących radzenia sobie z nimi. Jeśli pacjent zauważy jakiegokolwiek nietypowe objawy w trakcie leczenia, powinien natychmiast zgłosić je lekarzowi prowadzącemu. Większość powikłań występujących w wyniku radioterapii nie jest groźna i można je kontrolować za pomocą

leków lub dostosowanej diety. Zazwyczaj te dolegliwości ustępują po kilku tygodniach od zakończenia leczenia, chociaż niektóre z nich mogą utrzymywać się dłużej [14]. Zarządzanie powikłaniami radioterapii wymaga indywidualnego podejścia oraz ścisłej współpracy z zespołem medycznym. W leczeniu powikłań wykorzystuje się różne strategie. Leczenie farmakologiczne jest jednym z kluczowych elementów. Stosowane są leki przeciwbólowe oraz przeciwzapalne, a także środki przeciwwymiotne, które pomagają w łagodzeniu objawów takich jak bóle czy nudności. Dodatkowo, w przypadku problemów ze skórą i przewodem pokarmowym, używa się preparatów mających na celu złagodzenie tych dolegliwości. Terapie fizykalne również odgrywają istotną rolę w zarządzaniu powikłaniami. Fizjoterapia i terapia zajęciowa pomagają pacjentom w radzeniu sobie z ograniczeniami ruchomości oraz innymi długotrwałymi skutkami radioterapii, poprawiając tym samym jakość życia [10].

Podczas radioterapii organizm zużywa znaczną ilość energii na proces zdrowienia, co może prowadzić do zwiększonego uczucia zmęczenia. Stres związany z chorobą i terapią również przyczynia się do tego uczucia. Zwykle zmęczenie ustępuje po zakończeniu leczenia, a do tego czasu zaleca się ograniczenie aktywności i poświęcenie większej ilości czasu na odpoczynek. Wielu pacjentów jest w stanie kontynuować swoje codzienne obowiązki zawodowe i osobiste podczas radioterapii. Jednak niektórzy mogą wymagać więcej odpoczynku i nie będą w stanie funkcjonować na wcześniejszym poziomie aktywności. W takim przypadku kluczowe jest znalezienie odpowiedniego rozwiązania dostosowanego do własnych potrzeb [13].

Lekarz może zalecić pacjentowi unikanie czynności, które mogą podrażniać obszar poddawany leczeniu. Większość pacjentów może kontynuować życie seksualne, o ile stosują antykoncepcję. Jednak niektórzy mogą odczuwać zmniejszone zainteresowanie kontaktem intymnym z powodu wpływu leczenia na poziom hormonów i zwiększonego uczucia zmęczenia [15].

Większość pacjentów onkologicznych doświadcza pewnych zaburzeń nastroju, takich jak przygnębienie, lęk, złość, frustracja, osamotnienie czy bezradność. Chociaż radioterapia może wpływać na życie emocjonalne poprzez pogłębianie uczucia zmęczenia i zmiany w równowadze hormonalnej, sama terapia nie jest bezpośrednią przyczyną tych emocjonalnych wahań. Wsparcie psychologiczne w takich sytuacjach jest niezbędne, aby pomóc pacjentom w radzeniu sobie ze stresem i emocjonalnymi skutkami długotrwałych powikłań. Psychoterapia oraz grupy wsparcia mogą stanowić ważny element w procesie rehabilitacji, pomagając w

adaptacji do nowych warunków życiowych. Zmiany w diecie są często zalecane w przypadku problemów z przewodem pokarmowym. Dietetyk może opracować plan żywieniowy, który pomoże w łagodzeniu objawów i poprawie ogólnego stanu zdrowia pacjenta. Wprowadzenie odpowiednich modyfikacji dietetycznych może znacząco wpłynąć na komfort i efektywność leczenia [16].

Regularne wizyty kontrolne są kluczowe dla wczesnego wykrywania powikłań i ich skutecznego leczenia. Pacjent powinien być monitorowany pod kątem długotrwałych efektów radioterapii, a wszelkie niepokojące objawy należy natychmiast zgłaszać lekarzowi.

### PODSUMOWANIE

Radioterapia, choć skuteczna w leczeniu nowotworów, może wiązać się z różnorodnymi powikłaniami. Kluczowe jest zrozumienie potencjalnych skutków ubocznych, skuteczne zarządzanie nimi oraz regularne monitorowanie stanu zdrowia pacjenta w celu zapewnienia jak najlepszej jakości życia i optymalizacji efektów leczenia. Korzyści płynące z zastosowania radioterapii wielokrotnie przewyższają ryzyko związane z jej działaniem ubocznym, co sprawia, że radioterapia pozostaje niezastąpionym narzędziem terapeutycznym w onkologii.

### PIŚMIENNICTWO

1. Citko A.: Profilaktyka pierwotna i wtórna nowotworów złośliwych jamy ustnej w praktyce lekarza rodzinnego. *Lek w Polsce* 2024;392:35-44.
2. Jankowska M., Starzyńska A.: Nowotwory złośliwe jamy ustnej – charakterystyka, diagnostyka i postępowanie. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2016;10(5): 111-2622.
3. Kiprian D.: Nowoczesne techniki napromieniania w leczeniu nowotworów rejonu Głowy i Szyi. *Polski Przegląd Otorynolaryngologiczny* 2015;4: 1-10.
4. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W.: Prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce do 2025 roku. *Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów*. Warszawa 2009.
5. Crehange G., M'vondo C. Bertaut A.: Exclusive Chemoradiotherapy With or Without Radiation Dose Escalation in Esophageal Cancer: Multicenter Phase 2/3 Randomized Trial CONCORDE (PRODIGE-26). *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics* 2021;111(3): 5- 9.

6. Prasad R., Elson J. Kharofa J.: The effect of dose escalation for large squamous cell carcinomas of the anal canal. *Clinical and Translational Oncology*. 2018; 20(10): 1314–1320.
7. Jeziorski A., Rutkowski P., Wysocki W.: *Chirurgia onkologiczna*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2023.
8. Spałek M.: Radiotherapy for bone metastases: indications, methods, and possibilities. *Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska*. 2023; 88: 109-114.
9. Mazurkiewicz M., Moreń D., Woch K.: *Radioterapia. Informacje dla Pacjenta*. Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli. Lublin, 2011.
10. Kurtys J.: Wpływ radioterapii na jakość życia pacjentek w trakcie leczenia nowotworu piersi w zakładzie radioterapii we Włocławku. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu*. 2023; 8:7-28.
11. Żyromska A.: *Daj sobie szansę! Nie bój się współczesnej radioterapii*. Stowarzyszenie Walki z Rakiem Płuca. Szczecin, 2020.
12. Onkologiczna A. F.: *Raport. Dostęp pacjentów onkologicznych do terapii lekowych na tle zmian systemowych w Polsce*. Warszawa 2023.
13. Vestergaard A., Muren L. i in.: Adaptive plan selection vs. re-optimisation in radiotherapy for bladder cancer: a dose accumulation comparison. *Radiother Oncol*. 2013; 109(3):457-462.
14. Rallis K., Yau T. L., Sideris M.: Chemoradiotherapy in Cancer Treatment: Rationale and Clinical Applications. *Anticancer Res*. 2021; 41(1): 1-7.
15. Poncyłjusz M., Bulski W.: Adaptacyjna radioterapia u chorych z powodu raka pęcherza moczowego. *Inżynier i Fizyk Medyczny*. 2020; 9: 441-444.
16. Szuta M., Czajka, M.: Rak wargi dolnej. W J. Zapała i G. Wszyńska-Pawelec, *Wybrane zagadnienia z onkologii głowy i szyi*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. 2017:109-132.

## RADIOTERAPIA - PRAKTYCZNE ASPEKTY

*Katarzyna Krystyna Snarska<sup>1</sup>, Mariusz Bogdan<sup>2</sup>, Natalia Wardak<sup>2</sup>, Grażyna Kobus<sup>1</sup>*

*1. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Zakład Medycyny Klinicznej*

*2. Absolwent studiów I stopnia, kierunku Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku*

### WSTĘP

Radioterapia stanowi jedną z kluczowych metod leczenia nowotworów, obok chirurgii i chemioterapii. Do niszczenia komórek nowotworowych wykorzystuje się wysokie dawki promieniowania. Choć stosowanie radioterapii może prowadzić do wystąpienia pewnych skutków ubocznych, jest ona powszechnie stosowana w onkologii ze względu na swoją wysoką skuteczność. Rodzaj użytej radioterapii oraz czas trwania leczenia zależą od wielkości, typu nowotworu oraz jego lokalizacji w organizmie. Pomimo jej skuteczności w zwalczaniu nowotworów, procedura ta niesie ze sobą szereg wyzwań i potencjalnych powikłań, które mogą znacząco wpłynąć na jakość życia pacjentów. Jednym z najczęściej spotykanych problemów jest uszkodzenie skóry w obszarze napromieniowania, co wymaga odpowiedniej pielęgnacji oraz świadomości pacjentów na temat właściwych praktyk pielęgnacyjnych.

### **Radioterapia jako forma leczenia nowotworów**

Radioterapia jest techniką terapeutyczną opartą na wykorzystaniu promieniowania jonizującego. W onkologii pełni rolę w leczeniu nowotworów oraz w łagodzeniu bólu związanym z zaawansowanymi stadiami choroby nowotworowej. Radioterapia onkologiczna stanowi odrębną, kluczową dziedzinę medycyny, która współpracuje ściśle z onkologią kliniczną oraz chemioterapią. Skuteczne planowanie leczenia radioterapeutycznego wymaga koordynacji między specjalistami różnych dziedzin oraz zaangażowania personelu medycznego o różnych kwalifikacjach [1].

Radioterapia onkologiczna jest jedną z trzech głównych metod leczenia nowotworów złośliwych. Ta metoda polega na miejscowym leczeniu nowotworów za pomocą energii

promieniowania jonizującego. Mechanizm działania polega na bezpośrednim lub pośrednim uszkodzeniu wrażliwych struktur komórkowych przez promieniowanie. Promieniowanie jonizujące jest skuteczne, ponieważ potrafi uszkodzić DNA komórek nowotworowych, co prowadzi do ich utraty zdolności do podziału i hamuje rozwój nowotworu [2]. Dzięki nowoczesnym technikom możliwe jest skierowanie wysokiej dawki promieniowania bezpośrednio na nowotwór, minimalizując jednocześnie uszkodzenia zdrowych tkanek. Zabieg ten jest szczególnie efektywny, ponieważ komórki nowotworowe dzielą się szybciej niż zdrowe komórki, przez co są bardziej podatne na uszkodzenia. Współczesna radioterapia obejmuje wiele nowatorskich metod, wykorzystujących różne źródła i techniki promieniowania jonizującego [3].

Radioterapia to metoda leczenia wykorzystująca promieniowanie jonizujące, które oddziałuje bezpośrednio zarówno na komórki nowotworowe, jak i zdrowe. Efekty działania promieniowania są dwojakie: reakcja bezpośrednia ma miejsce, gdy materiał genetyczny, czyli DNA, ulega uszkodzeniu w wyniku napromieniania, natomiast reakcja pośrednia zachodzi, gdy w komórkach nowotworowych dochodzi do radiolizy wody, co prowadzi do powstawania wolnych rodników niszczących poszczególne fazy cyklu komórkowego. Pacjent nie odczuwa bezpośrednio działania promieniowania podczas samego zabiegu [4].

Radioterapię często stosuje się w połączeniu z innymi metodami leczenia, takimi jak chemioterapia i chirurgia, ale może być również używana jako samodzielna metoda terapii. Proces napromieniania jest bezbolesny i bezkrwawy. Każda sesja radioterapii trwa krótko, zwykle od kilku do kilkunastu minut, jednak zazwyczaj wymaga wielu powtórzeń, które nazywane są frakcjami. Podział całkowitej dawki promieniowania na mniejsze, częściej podawane dawki (frakcjonowanie dawki) umożliwia uzyskanie tego samego efektu terapeutycznego przy jednoczesnym zminimalizowaniu skutków ubocznych [5]. Frakcjonowanie dawki jest kluczowym elementem nowoczesnej radioterapii, która jest obecnie bezpieczną i bardzo skuteczną metodą leczenia wielu nowotworów złośliwych. W wyniku wielotygodniowych sesji napromieniania nowotwór stopniowo zanika. Skutkiem ubocznym tego leczenia mogą być ostre oraz późne reakcje popromienne, które mogą pojawić się po dwóch lub trzech tygodniach od rozpoczęcia radioterapii i trwać do jej zakończenia, a czasem nawet dłużej. Szczególnie wrażliwe na promieniowanie jonizujące są skóra oraz błona śluzowa jamy ustnej i przewodu pokarmowego [6].



Radioterapia jest również efektywną metodą leczenia niektórych przewlekłych chorób zapalnych, które są odporne na inne formy terapii, takie jak leczenie farmakologiczne czy fizjoterapia. Dotyczy to szczególnie schorzeń, które powodują przewlekły ból, włóknienie oraz kostnienie tkanek, jak przewlekłe zapalenie stawów i powięzi. W takich przypadkach stosuje się znacznie niższe dawki promieniowania niż w terapii nowotworowej, co działa przeciwzapalnie. Pacjenci cierpiący na schorzenia takie jak zespół bolesnego łokcia (łokieć tenisisty), zespół bolesnego barku, choroba Dupuytrena (przykurcz rozciągnięta dłoniowego), zapalenie powięzi podeszwowej (ostroga piętowa), czy zapalenie ścięgna Achillesa mogą odnieść korzyści z radioterapii. Ponadto, radioterapia jest stosowana w leczeniu wytrzeszczu oczu opornego na farmakoterapię, który występuje w przebiegu choroby Gravesa-Basedowa. Radioterapia znajduje również zastosowanie w leczeniu zmian niezłośliwych. Może być używana w przypadku chorób o zwyrodnieniowym, proliferacyjnym (gdzie komórki tworzą guzy niezłośliwe) lub naczyniowym (gdzie tworzą się nieprawidłowe naczynia krwionośne, takie jak naczylniki). Przykłady wskazań nienowotworowych obejmują [7].

- neuralgię nerwu trójdzielnego,
- oftalmopatię (wytrzeszcz oczu) w chorobie Gravesa-Basedowa,
- bolesne zwyrodnienia stawów kolanowych, biodrowych, dłoni i palców,
- zespół bolesnego barku,
- zespół bolesnego łokcia,
- bolesne zapalenia kaletki krętarzowej,
- bolesne zapalenia powięzi piętowej,
- chorobę Dupuytrena,
- chorobę Ledderhose'a,
- chorobę Peyroniego,
- bliznowce,
- naczylniki kręgosłupa, oponiaki, nerwiaki, gruczolaki,
- kostnienie pozastawowe.

Radioterapia onkologiczna jest stosowana w leczeniu większości rodzajów nowotworów, obejmując ponad 70% pacjentów z chorobami nowotworowymi. Może być stosowana jako leczenie radykalne, mające na celu całkowite wyleczenie nowotworu, lub jako leczenie paliatywne, które ma na celu przedłużenie życia, poprawę komfortu oraz łagodzenie bólu. Plan leczenia jest dostosowywany indywidualnie do potrzeb pacjenta. W trakcie

radioterapii pacjent jest pod stałą opieką zespołu specjalistów, w tym radioterapeutów, fizyków medycznych, techników elektroradiologii, pielęgniarek, psychologa klinicznego oraz rehabilitanta[8].

## Podział radioterapii

Radioterapia to metoda leczenia nowotworów wykorzystująca promieniowanie jonizujące. Może być przeprowadzana w warunkach szpitalnych lub ambulatoryjnych w specjalnie przystosowanych pomieszczeniach wyposażonych w odpowiednie urządzenia. Promieniowanie używane w terapii jest podobne do tego stosowanego w badaniach RTG, ale jego dawki są znacznie wyższe, a czas napromieniania dłuższy [9].

W zależności od celu leczenia, wyróżnia się różne typy radioterapii:

- **uzupełniająca (adjuwantowa)** – stosowana po operacji w celu zniszczenia komórek nowotworowych, które mogły pozostać po zabiegu oszczędzającym;
- **radikalna** – mająca na celu całkowite wyleczenie pacjenta, stosowana m.in. w leczeniu raka krtani i przełyku, a także w niektórych nowotworach skóry;
- **indukcyjna (neoadjuwantowa)** – wykonywana przed operacją, aby zmniejszyć rozmiar guza i ryzyko nawrotu choroby po zakończeniu leczenia;
- **objawowa (paliatywna)** – ukierunkowana na łagodzenie objawów związanych z nowotworem, stosowana np. przy przerzutach do kości; mająca na celu spowolnienie rozwoju choroby i przyniesienie ulgi pacjentowi, może zmniejszyć rozmiar guza, ale nie prowadzi do całkowitego wyleczenia.

**Leczenie adjuwantowe** nowotworów stanowi uzupełnienie głównej terapii. Termin ten pochodzi od łacińskiego słowa „adiuvare”, które oznacza „pomagać”. Metody adjuwantowe są stosowane po chirurgicznym usunięciu guza, mając na celu eliminację ryzyka mikroprzerzutów, miejscowej wznowy czy przerzutów odległych, co pozytywnie wpływa na rokowanie pacjentów. W ramach terapii adjuwantowej można wykorzystać chemioterapię, hormonoterapię, radioterapię, a czasem także immunoterapię czy leczenie ukierunkowane molekularnie [10].

Celem leczenia adjuwantowego jest przedłużenie okresu wolnego od choroby, a tym samym życia pacjenta. Terapia ta jest stosowana w przypadkach takich jak rak żołądka, piersi, jajnika, czerniak oraz mięsaka kościopochodnego. Przed jej rozpoczęciem konieczne jest

wcześniejsze usunięcie guza. Leczenie adjuwantowe, w tym chemioterapia i radioterapia, ma na celu zniszczenie pozostałych komórek nowotworowych, które mogły pozostać po operacji [11].

**Napromienianie radykalne** jest obecnie rzadziej stosowane jako jedyna metoda leczenia, częściej łączy się je z chemioterapią lub hormonoterapią. Stosowanie napromieniania samodzielnie ma miejsce na przykład u pacjentów z wczesnym rakiem krtani, prostaty, niskozłośliwymi glejakami, a także w przypadkach, gdy schorzenia towarzyszące uniemożliwiają zastosowanie chemioterapii w połączeniu z radioterapią [12]. Kombinacja napromieniania z chemioterapią zwiększa skuteczność leczenia, ponieważ obie metody działają komplementarnie. Napromienianie koncentruje się na zniszczeniu ogniska pierwotnego nowotworu oraz przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych, podczas gdy chemioterapia ma na celu eliminację subklinicznych przerzutów odległych. Dodatkowo, chemioterapia może poprawić skuteczność miejscową radioterapii.

Dwa mechanizmy mogą wyjaśniać ten efekt. Pierwszy to efekt addytywny, który polega na sumowaniu cytotoksycznego działania obu metod. Drugi to efekt synergistyczny, który zachodzi, gdy chemioterapia wzmacnia działanie radioterapii poprzez zmniejszenie zdolności komórek nowotworowych do naprawy uszkodzeń spowodowanych promieniowaniem. Najczęściej stosowane radiouczulacze to cisplatyna i 5-fluorouracyl. Należy unikać łączenia cytostatyków, których działania niepożądane mogą potęgować efekty uboczne napromieniania, na przykład kardiotoksyczność adriamycyny, która może nasilać kardiotoksyczność napromieniania śródpiersia [5]. **Terapia neoadjuwantowa** jest stosowana w celu przygotowania pacjenta do zabiegu chirurgicznego usunięcia guza. Po postawieniu diagnozy nowotworu, pacjent otrzymuje leki, które zmniejszają rozmiar zmiany oraz eliminują mikroprzerzuty. Leczenie to jest szczególnie przydatne, gdy guz jest zbyt duży, aby usunąć go od razu, a także umożliwia przeprowadzenie operacji w sposób mniej inwazyjny, zachowując funkcję zaatakowanego narządu. Ponadto, terapia neoadjuwantowa może wpłynąć na zmniejszenie stopnia zaawansowania choroby według klasyfikacji TNM (*tumor, node, metastasis* – guz, węzeł chłonny, przerzut) [5]. W ramach leczenia neoadjuwantowego najczęściej stosuje się hormonoterapię lub chemioterapię, a rzadziej radioterapię. W niektórych przypadkach terapia ta może całkowicie usunąć zmianę nowotworową. Jest stosowana po zdiagnozowaniu takich nowotworów jak rak trzustki, piersi, jajnika, pęcherza moczowego, prostaty, szyjki macicy oraz nowotwory głowy i szyi. Po operacji pacjent

zazwyczaj kontynuuje leczenie adjuwantowe, mające na celu eliminację wszelkich pozostałych ognisk nowotworowych, które mogły przetrwać mimo wcześniejszych terapii.

Celem **napromieniania paliatywnego** jest złagodzenie objawów, zmniejszenie dolegliwości oraz, w niektórych przypadkach, przedłużenie życia pacjenta przy minimalnym ryzyku działań niepożądanych. W sytuacji występowania wielu przerzutów, napromienianiu poddawane są jedynie te zmiany, które powodują najbardziej uciążliwe objawy. Dawki stosowane w napromienianiu paliatywnym są niższe niż w leczeniu radykalnym, a terapie są przeprowadzane w postaci wysokich dawek frakcyjnych w krótkim okresie czasu. Najczęściej używane schematy frakcjonowania obejmują jednorazową dawkę 8 Gy, 5 frakcji po 4 Gy lub 10 frakcji po 3 Gy. Istnieje możliwość dwukrotnego napromieniania tej samej okolicy [5]. Napromienianie paliatywne jest najczęściej stosowane w przypadku bólu, objawów ucisku guza na sąsiednie narządy oraz krwawień. Typowymi wskazaniami do tej terapii są bolesne przerzuty do kości, przerzuty do mózgu, miejscowe nawroty nowotworowe lub guz pierwotny u pacjentów, którzy nie kwalifikują się do leczenia radykalnego. W nagłych przypadkach, takich jak zespół żyły głównej górnej, który stanowi bezpośrednie zagrożenie życia z powodu szybko narastających objawów, napromienianie paliatywne jest stosowane natychmiastowo. Inne pilne wskazanie to ucisk rdzenia kręgowego przez nowotwór u pacjentów, u których nie można przeprowadzić operacji odbarczenia rdzenia [7].

Radioterapia dzieli się też na dwa główne rodzaje. Pierwszym jest **teleradioterapia** - radioterapia zewnętrzna polega na wykorzystaniu źródła promieniowania jonizującego znajdującego się poza ciałem pacjenta. Źródłem promieniowania jest zazwyczaj specjalny akcelerator, który generuje strumień elektronów lub fotonów. Promieniowanie to jest skierowane na chorą okolicę ciała z odległości kilkudziesięciu centymetrów. Jest to podstawowa forma radioterapii, która dzięki postępom medycznym i technologicznym ma różne odmiany. W ostatnich latach popularność zyskały radiochirurgia oraz radioterapia stereotaktyczna, które są formami teleradioterapii. Metody te polegają na precyzyjnym napromienianiu guza jedną lub kilkoma dużymi dawkami promieniowania jonizującego, wykorzystując nowoczesne akceleratory medyczne lub specjalne urządzenia, takie jak CyberKnife lub GammaKnife. Przyszłościową metodą jest również radioterapia hadronowa, która wykorzystuje wysokoenergetyczne cząstki, takie jak protony. Dzięki specyficznym właściwościom fizycznym promieniowania protonowego, możliwe jest precyzyjne leczenie

chorych tkanek, minimalizując jednocześnie dawkę promieniowania otrzymywaną przez zdrowe tkanki [10].

To najczęściej stosowana metoda napromieniania na świecie. Współczesna teleradioterapia wymaga nie tylko zaawansowanej wiedzy medycznej, ale także nowoczesnych technologii do planowania i przeprowadzania terapii. Aby precyzyjnie określić obszar tkanek do napromienienia, w trakcie planowania radioterapii przeprowadza się badania obrazowe, takie jak tomografia komputerowa (CT) lub rezonans magnetyczny (MR). W niektórych przypadkach lekarz onkolog radioterapeuta może zdecydować się na planowanie terapii z wykorzystaniem pozytonowej tomografii emisyjnej (PET/CT). PET/CT nie tylko dostarcza obrazów tkanek, ale także umożliwia ocenę metabolizmu specyficznych dla nowotworu markerów biologicznych (np. glukozy czy aminokwasów) poprzez radioznacznik stosowany jako kontrast dożylny. PET/CT najczęściej stosuje się w planowaniu radioterapii raka płuca, nowotworów głowy i szyi oraz raka szyjki macicy. Na podstawie obrazów uzyskanych z tych badań, przedstawiających 1-5 milimetrowe warstwy poprzeczne ciała, specjalista onkolog radioterapeuta precyzyjnie wyznacza obszar napromieniania, korzystając z zaawansowanych narzędzi informatycznych [4].

Drugim rodzajem jest **brachyterapia** wykorzystująca źródła promieniowania umieszczone wewnątrz lub na powierzchni ciała pacjenta. Przed rozpoczęciem napromieniania, w obszarze dotkniętym chorobą lub w jego bezpośredniej okolicy umieszcza się specjalne aplikatory w formie igieł, przewodnic lub tub. Przez te aplikatory wprowadza się promieniowanie jonizujące, które bezpośrednio niszczy komórki nowotworowe. W brachyterapii jako źródła promieniowania używa się izotopów pierwiastków promieniotwórczych, takich jak iryd, które emitują promieniowanie gamma. Jest to ważna i popularna metoda radioterapii, która może być stosowana jako jedyna forma leczenia, jako uzupełnienie leczenia operacyjnego, lub jako dodatkowa dawka (*boost*) po teleradioterapii. Brachyterapia jest często stosowana w leczeniu nowotworów ginekologicznych, raka piersi oraz prostaty [3].

Inny sposób klasyfikacji radioterapii uwzględnia moc stosowanego promieniowania, co prowadzi do wyróżnienia dwóch głównych typów: radioterapii powierzchniowej i radioterapii megawoltowej. Radioterapia powierzchniowa, znana również jako kilowoltowa, jest niskoenergetyczną formą radioterapii, która penetruje jedynie na niewielką głębokość, głównie do warstwy skóry. Jest to efektywna, bezbolesna i estetyczna alternatywa dla

niektórych procedur chirurgicznych, przy czym jej zaletą jest mniejsze uszkodzenie zdrowych tkanek w porównaniu z operacjami chirurgicznymi [8].

Z kolei radioterapia megawoltowa charakteryzuje się większą przenikliwością i precyzyjniejszym odgraniczeniem obszarów napromienianych, co pozwala na głębsze penetrowanie tkanek przy jednoczesnym oszczędzaniu skóry oraz narządów wrażliwych na promieniowanie. W ramach tej terapii wykorzystywane są elektrony, promieniowanie gamma oraz promieniowanie X [1].

Podział radioterapii można również oprzeć na rodzaju promieniowania generowanego przez aparaty stosowane w tej dziedzinie. Aparaty te emitują różne rodzaje promieniowania, dostosowane do specyficznych potrzeb klinicznych. Wśród nich można wyróżnić promieniowanie elektromagnetyczne, takie jak promieniowanie X i gamma, oraz promieniowanie cząstkowe, które dzieli się na bezpośrednio jonizujące (np. elektrony, protony, cząstki alfa, ciężkie jony) i pośrednio jonizujące (np. neutrony) [11].

### Nowoczesne technologie w radioterapii

W dziedzinie radioterapii coraz częściej pojawiają się nowoczesne techniki, takie jak [7].

- **radioterapia stereotaktyczna frakcjonowana** – polega na precyzyjnym dostarczaniu bardzo wysokiej dawki promieniowania na mały obszar zmiany nowotworowej w kilku sesjach (frakcjach);
- **radiochirurgia stereotaktyczna** – wykorzystuje zaawansowaną technikę precyzyjnego napromieniania, ale w odróżnieniu od radioterapii frakcjonowanej, wysoka dawka promieniowania jest podawana w jednej sesji;
- **radioterapia protonowa (protonoterapia, radioterapia hadronowa)** – polega na używaniu promieniowania protonowego do zwalczania nowotworów. ta metoda jest również bardzo precyzyjna i jest szczególnie skuteczna w leczeniu nowotworów zlokalizowanych w trudno dostępnych miejscach.

Radioterapia **stereotaktyczna** znajduje zastosowanie zarówno w leczeniu radykalnym, jak i paliatywnym oraz przeciwbólowym. W wielu przypadkach stanowi alternatywę dla tradycyjnej chirurgii, szczególnie gdy zmiany nowotworowe znajdują się w trudno dostępnych miejscach lub gdy ryzyko powikłań związanych z operacją jest zbyt duże [7].

Radioterapia stereotaktyczna, znana również jako radiochirurgia stereotaktyczna, to zaawansowana metoda leczenia nowotworów i zmian patologicznych, polegająca na podaniu jednej lub kilku dużych dawek promieniowania (zazwyczaj 1-5 frakcji) precyzyjnie skierowanych na obszar guza, z minimalnym narażeniem sąsiednich zdrowych tkanek. Ta technika jest stosowana zarówno w leczeniu radykalnym, jak i paliatywnym oraz przeciwbólowym. W wielu przypadkach może stanowić skuteczną alternatywę dla tradycyjnych zabiegów chirurgicznych, które wiążą się z większym ryzykiem. Istnieje istotna różnica między radiochirurgią stereotaktyczną a stereotaktyczną radioterapią frakcjonowaną: w radiochirurgii stereotaktycznej (*stereotactic radiosurgery* – SRS) stosuje się jedną wysoką dawkę w jednej frakcji, podczas gdy stereotaktyczna radioterapia frakcjonowana (*stereotactic radiotherapy*) polega na rozłożeniu dawki na większą liczbę frakcji. Obie metody opierają się na zaawansowanej, precyzyjnej technice napromieniania [12].

Nowoczesnym rozwiązaniem technologicznym w radioterapii stereotaktycznej jest kolimator wielolistkowy. W tym systemie, informacje o kształcie planowanego obszaru napromieniania są przesyłane przez sieć komputerową do aparatu terapeutycznego. Tam kolimator ustawia odpowiednie listki, które modyfikują wiązkę promieniowania. W Heidelbergu w Niemczech stworzono precyzyjny kolimator specjalnie do radioterapii stereotaktycznej oka. Współczesne przyspieszacz liniowe, które stosuje się w radioterapii konformalnej, wielopłaszczyznowej oraz z modulacją intensywności wiązki promieniowania, są wyposażone w komputerowo sterowane ramiona kolimatora oraz stół terapeutyczny. Umożliwia to zwiększenie dawki radykalnej o 20-25%, co poprawia wyniki i jakość leczenia. Radioterapia stereotaktyczna, znana również jako radiochirurgia, jest szeroko stosowana w leczeniu guzów mózgu. W Polsce nowością jest nóż gamma (*gamma knife*), zaawansowany aparat do leczenia i usuwania guzów mózgu [4].

Podstawowym kryterium kwalifikacji do radioterapii stereotaktycznej jest obecność guza o odpowiednich rozmiarach i lokalizacji, które umożliwiają oszczędzenie zdrowych tkanek. Wskazania do tej formy leczenia dzielą się na dwie główne grupy: leczenie radykalne i leczenie choroby przerzutowej. Leczenie radykalne jest zwykle stosowane w przypadkach pojedynczych zmian nowotworowych, takich jak rak płuca czy guzy mózgu, które są niedostępne dla interwencji chirurgicznej. Z kolei leczenie przerzutów wymaga oceny liczby zmian; zazwyczaj stosuje się je, gdy liczba przerzutów nie przekracza pięciu, a lekarz ocenia, że pacjent może odnieść korzyść z tego typu terapii. Radioterapia stereotaktyczna najczęściej

znajduje zastosowanie w leczeniu przerzutów do mózgu lub płuc pochodzących z różnych ognisk pierwotnych, a także w wybranych przypadkach w leczeniu zmian nowotworowych w wątrobie lub kościach [13].

**Protonoterapia**, znana również jako terapia protonowa, jest nowoczesną metodą leczenia nowotworów, która wykorzystuje promieniowanie protonowe do zwalczania niebezpiecznych zmian nowotworowych. Radioterapia protonowa (zwana również hadronową) zyskuje na znaczeniu i jest coraz szerzej stosowana na świecie. Terapia protonowa jest szczególnie korzystna w przypadkach, gdy ryzyko uszkodzenia zdrowych tkanek jest wysokie, co jest szczególnie ważne w leczeniu dzieci, których rozwijający się organizm jest bardziej wrażliwy na skutki promieniowania [14].

Protonoterapia (terapia protonowa) może być stosowana zarówno jako samodzielna metoda leczenia nowotworów, jak i w połączeniu z innymi terapiami, takimi jak chirurgia, chemioterapia, terapia celowana molekularnie, czy inne formy radioterapii. Szacuje się, że około 10-15% pacjentów onkologicznych kwalifikuje się do leczenia protonami w ramach radioterapii. Główne wskazania do stosowania protonoterapii obejmują nowotwory o niskiej wrażliwości na promieniowanie, które wymagają dużych dawek oraz są zlokalizowane w pobliżu wrażliwych narządów krytycznych. Początkowo terapia protonowa była głównie stosowana w leczeniu czerniaka błony naczyniowej gałki ocznej i guzów w podstawie czaszki. Obecnie klasyczne wskazania do protonoterapii obejmują rzadkie nowotwory, takie jak czerniak oka, struniaki, chrząstniakomięsaki w podstawie czaszki i okolicach przykręgowych, oraz wybrane nowotwory u dzieci. Rozwój protonoterapii rozszerzył jej zastosowanie na inne lokalizacje nowotworów, które wykazują pozytywne rezultaty przy użyciu tej metody. Należą do nich nowotwory głowy i szyi, okolice okołordzeniowe, rak przełyku, niedrobnokomórkowy rak płuca, rak gruczołu krokowego, nowotwory ośrodkowego układu nerwowego (w tym guzy mózgu) oraz niektóre przypadki raka piersi [15].

Protonoterapia nie jest metodą leczenia dla każdego przypadku nowotworu. Jest ona dedykowana wyłącznie dla precyzyjnie wybranej grupy pacjentów, bazując na specyfice lokalizacji nowotworu, jego typie i stopniu zaawansowania. Terapia protonowa znajduje zastosowanie przede wszystkim w leczeniu guzów zlokalizowanych w trudno dostępnych miejscach, takich jak podstawa czaszki, ucho środkowe, okolice oka, wewnątrz oka czy przy rdzeniu kręgowym, gdzie uszkodzenie może prowadzić do poważnych, nieodwracalnych powikłań. Duże nadzieje pokłada się w terapii protonowej w leczeniu raka gruczołu



krokowego, który jest nowotworem o niskiej wrażliwości na promieniowanie i wymaga dużych dawek. Jednak bliskie sąsiedztwo krytycznych narządów, takich jak odbytnica i pęcherz moczowy, ogranicza możliwość eskalacji dawki promieniowania. W terapii raka gruczołu krokowego protonoterapia może być stosowana zarówno jako samodzielna metoda, jak i w połączeniu z radioterapią fotonową, jako dodatkowe napromienianie (boost), co pozwala na zwiększenie dawki i poprawę wyników leczenia [9].

W przypadku nowotworów ośrodkowego układu nerwowego konieczność ograniczenia napromieniania zdrowych tkanek wynika z ryzyka poważnych późnych powikłań. Jest to szczególnie istotne w przypadku glejaków I i II stopnia według WHO, które występują u młodych pacjentów i mogą zapewniać długotrwałe przeżycie. Protonoterapia może zapewnić lepszą kontrolę lokalną nowotworu oraz mniejsze ryzyko powikłań w porównaniu do zaawansowanych technik radioterapii fotonowej. Terapia protonowa, jako mniej inwazyjna alternatywa tradycyjnej radioterapii, powinna być rozważana zwłaszcza w przypadku dzieci, dla których efekty uboczne tradycyjnej radioterapii mogą być szczególnie groźne. Decyzja o zastosowaniu protonoterapii powinna być podjęta indywidualnie, na podstawie szczegółowej analizy stanu zdrowia i wyników badań dokonanych przez zespół specjalistów [10].

### **Przebieg leczenia radioterapią**

Leczenie każdego pacjenta jest dostosowywane indywidualnie, uwzględniając stopień zaawansowania nowotworu, obecne objawy oraz współistniejące choroby. Radioterapia może być stosowana z zamiarem całkowitego wyleczenia (radioterapia radykalna) lub w celu spowolnienia postępu choroby i łagodzenia jej objawów (radioterapia objawowa, znana również jako paliatywna).

Pierwszym etapem leczenia radioterapią jest przeprowadzenie tomografii komputerowej w pozycji, w której pacjent będzie przebywał podczas radioterapii. Badanie to pozwala precyzyjnie określić obszar, który będzie poddany działaniu promieniowania jonizującego, oraz zidentyfikować narządy krytyczne znajdujące się w pobliżu guza nowotworowego, dla których dawka promieniowania powinna być minimalna. W trakcie planowania leczenia używa się zaawansowanego oprogramowania, które jest połączone z tomografem komputerowym lub rezonansem magnetycznym. Dzięki nowoczesnym

technikom planowania, takim jak 3D, 4D (uwzględniająca cykl oddechowy pacjenta) oraz bramkowanie oddechowe (napromienianie w określonej fazie oddechu), możliwe jest precyzyjne dostosowanie wiązek promieniowania oraz skuteczna ochrona narządów krytycznych [16].

W praktyce klinicznej całkowita dawka promieniowania jest podzielona na wiele części (frakcji), które są zazwyczaj podawane raz dziennie przez pięć dni w tygodniu, z dwudniową przerwą na regenerację zdrowych tkanek. Pojedyncza dawka dzienna zazwyczaj wynosi od 1,8 do 2,5 Gy. Takie podejście pomaga zminimalizować skutki uboczne radioterapii. Jednostką miary dawki promieniowania jest grey (Gy) lub centygrey (cGy; 1 Gy = 100 cGy). Dawka 1 Gy oznacza, że w tkance o masie 1 kg została pochłonięta energia wynosząca 1 dżul (J). Skuteczność biologiczna napromieniania wzrasta wraz z wyższą dawką frakcyjną oraz krótszym całkowitym czasem leczenia. Oznacza to, że dawka 60 Gy podana w ciągu 20 dni jest biologicznie bardziej skuteczna niż ta sama dawka podana w ciągu 30 dni. Zjawisko to wynika z naprawy subletalnych uszkodzeń przez enzymy komórkowe. Istnieją również alternatywne metody frakcjonowania, takie jak hiperfrakcjonowanie (podawanie 2-3 mniejszych dawek w ciągu dnia zamiast jednej) oraz przyspieszone frakcjonowanie, które polega na skróceniu całkowitego czasu leczenia poprzez zwiększenie dziennej dawki lub napromienianie bez przerw weekendowych [11].

W radioterapii niezwykle ważna jest codzienna powtarzalność ustalonych warunków napromieniania. Leczenie nowotworowe musi dokładnie docierać do wcześniej zaplanowanego obszaru. Aby to osiągnąć, stosuje się narzędzia do unieruchamiania odpowiednich części ciała, specjalne materace oraz podpórki pod kończyny. Pozycja i ułożenie pacjenta są nieustannie monitorowane za pomocą centratorów laserowych oraz zaawansowanych systemów komputerowych, które weryfikują prawidłową pozycję początkową. Kluczowe jest, aby wszelkie ruchy pacjenta były wyeliminowane podczas zabiegu. Szczególną uwagę zwraca się na obszar głowy i szyi, ze względu na liczne istotne struktury w tej niewielkiej przestrzeni. W tym celu zakłada się specjalną maskę orfitową, która zapewnia stabilność pozycji oraz komfort pacjenta. Przebieg terapii i stan zdrowia pacjenta są nadzorowane przez lekarza, który regularnie ocenia ogólny stan zdrowia, stan odżywienia oraz zleca okresowe badania laboratoryjne. Dobre ogólne samopoczucie i odpowiedni stan odżywienia są istotne dla skuteczności radioterapii [7].

Podczas zabiegu radioterapii pacjent znajduje się w specjalnie przystosowanym pomieszczeniu, które charakteryzuje się grubymi ścianami, co jest konieczne dla ochrony personelu medycznego przed promieniowaniem jonizującym. W trakcie sesji radioterapii pacjent pozostaje sam w tym pomieszczeniu, podczas gdy personel medyczny monitoruje jego stan za pomocą sprzętu medycznego oraz kamer, utrzymując jednocześnie stały kontakt głosowy. Lekarze i technicy muszą przebywać w oddzielnym pomieszczeniu, aby uniknąć narażenia na promieniowanie, które mogłoby być szkodliwe dla ich zdrowia w przypadku długotrwałego narażenia. Ilość promieniowania, którą otrzymuje pacjent, zależy od celu leczenia, rodzaju nowotworu, wielkości oraz lokalizacji obszaru napromieniania. W trakcie radioterapii efekty napromieniania są niewidoczne [5].

Skuteczność napromieniania w leczeniu nowotworów zależy od rodzaju histologicznego oraz stopnia złośliwości guza – najwyższa jest w przypadku guzów wysoce złośliwych, nisko zróżnicowanych, które charakteryzują się dużym potencjałem proliferacyjnym (zdolnością do szybkiego podziału). Białaczki oraz chłoniaki, takie jak chłoniak Hodgkina i chłoniaki nieziarnicze, są jednymi z najbardziej wrażliwych na promieniowanie jonizujące. Wrażliwość guza na radioterapię jest również uzależniona od jego stopnia utlenowania – guzy lepiej utlenowane są bardziej wrażliwe na napromienianie. Nowotwory są napromieniane z różnych kierunków, co oznacza użycie wiązek promieniowania z różnych kątów. W przypadku zarówno teleradioterapii, jak i brachyterapii kluczowe jest precyzyjne zaplanowanie terapii, aby skutecznie zniszczyć nowotwór i zminimalizować ryzyko powikłań popromiennych. Ważne jest dokładne zlokalizowanie guza, określenie zasięgu choroby oraz wybór obszarów do napromieniania, z jednoczesną ochroną zdrowych tkanek. Cały proces leczenia – od kwalifikacji w zespole interdyscyplinarnym, przez odpowiednie planowanie i realizację napromieniania – musi być starannie zaplanowany i skutecznie wykonany. Kluczowe jest jak najszybsze wdrożenie radioterapii jako samodzielnej metody leczenia nowotworu oraz jej optymalne połączenie z innymi metodami, takimi jak leczenie przed- lub pooperacyjne, czy chemioradioterapia sekwencyjna lub jednoczasowa. Koordynacja opieki medycznej, przestrzeganie wytycznych oraz wielodyscyplinarne podejście są kluczowe dla skuteczności radioterapii [6].

## PIŚMIENNICTWO

1. Bąk B., Adamska A., Kaźmierska J. Piotrowski T.: Nowoczesne metody radioterapii – tomoterapia. *Inżynier i Fyzik Medyczny*, 2014; 3(6): 333-338.

2. Vestergaard A., Muren L. i in.: Adaptive plan selection vs. re-optimisation in radiotherapy for bladder cancer: a dose accumulation comparison. *Radiother Oncol.* 2013; 109(3): 457-462.
3. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W.: Prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce do 2025 roku. Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów. Warszawa 2009.
4. Hulshof M., Geijssen E., Rozema T.: Randomized Study on Dose Escalation in Definitive Chemoradiation for Patients With Locally Advanced Esophageal Cancer (ARTDECO Study). *Journal of Clinical Oncology.* 2021; 39(25): 2816–2824.
5. Jeziorski A., Rutkowski P., Wysocki W.: *Chirurgia onkologiczna.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2023.
6. Kiprian D.: Nowoczesne techniki napromieniania w leczeniu nowotworów rejonu Głowy i Szyi. *Polski Przegląd Otorynolaryngologiczny* 2015; 4: 1-10.
7. Crehange G., M'vondo C., Bertaut A.: Exclusive Chemoradiotherapy With or Without Radiation Dose Escalation in Esophageal Cancer: Multicenter Phase 2/3 Randomized Trial CONCORDE (PRODIGE-26). *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics* 2021;111(3): 5-9.
8. Kurtys J.: Wpływ radioterapii na jakość życia pacjentek w trakcie leczenia nowotworu piersi w zakładzie radioterapii we Włocławku. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu.* 2023;8: 7-28.
9. Mazurkiewicz M., Moreń D., Woch K.: *Radioterapia. Informacje dla Pacjenta.* Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli. Lublin, 2011.
10. Prasad R., Elson J., Kharofa J.: The effect of dose escalation for large squamous cell carcinomas of the anal canal. *Clinical and Translational Oncology.* 2018;20(10): 1314–1320.
11. Rutkowska M., Hnitecka S., Nahajowski M., Dominiak M., Gerber H.: Oral cancer: The first symptoms and reasons for delaying correct diagnosis and appropriate treatment. *Advances in Clinical and Experimental Medicine.* 2020;29(6): 735-743.
12. Spalek M.: Radiotherapy for bone metastases: indications, methods, and possibilities. *Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska.* 2023; 88: 109-114.
13. Niemczyk-Szechowska P., Karpińska A., Wilk M., Ryś P.: Aktualna sytuacja pacjentów z nowotworami układu pokarmowego w Polsce. Wyzwania w zakresie

działań profilaktycznych oraz postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. HTA Consulting. Warszawa, 2023.

14. Poncyłjusz M.,Bulski W.: Adaptacyjna radioterapia u chorych z powodu raka pęcherza moczowego. Inżynier i Fizyk Medyczny 2020;9:441-444.
15. Wojciechowska U., Didkowska J.: Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Pobrano z lokalizacji <http://onkologia.org.pl/raporty>. Pobrano dnia:2024, 07 11.
16. Rucińska M.: Kojarzenie radioterapii i chemioterapii. Nowotwory. Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego. 2022;72: 319–325.



An abstract graphic of a molecular structure, possibly a protein or a complex molecule, rendered in a variety of colors including blue, green, red, yellow, and grey. The structure is composed of numerous interconnected nodes and bonds, creating a complex, branching network. The nodes are represented by small spheres, and the bonds are thin lines connecting them. The overall appearance is that of a highly detailed and intricate molecular model.

ISBN KOMPLET 978-83-962261-5-0

ISBN IV TOM 978-83-68268-19-5