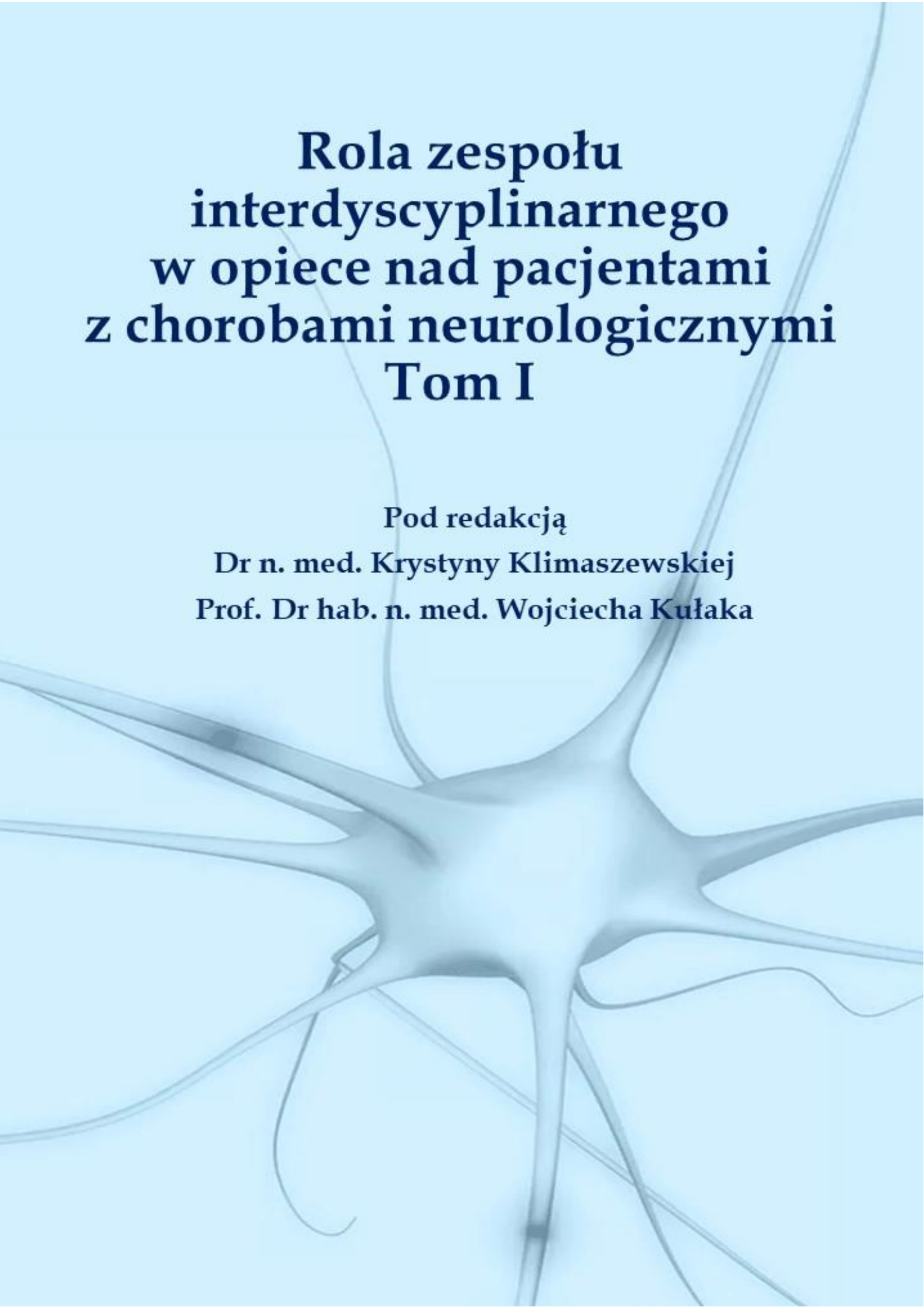


Rola zespołu interdyscyplinarnego w opiece nad pacjentami z chorobami neurologicznymi Tom I

Pod redakcją

Dr n. med. Krystyny Klimaszewskiej

Prof. Dr hab. n. med. Wojciecha Kułaka



Uniwersytet Medyczny w Białymstoku



ROLA ZESPOŁU INTERDYSCYPLINARNEGO W OPIECE NAD PACJENTAMI Z CHOROBYMI NEUROLOGICZNYMI

Tom I

**Praca zbiorowa pod redakcją
Dr n. med. Krystyny Klimaszewskiej,
Prof. dr. hab. n. med. Wojciecha Kułaka**

Białystok 2021

RECENZENCI MONOGRAFII

Dr hab. n. med. Joanna Śmigielska

Klinika Neurologii i Rehabilitacji Dziecięcej UMB

Dr n. o zdr. Bożena Ewa Kopcych

Praktyka Pielęgniarska, Niepubliczny Zakład Opieki Medycznej „Prymus”
Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Paliatywnej; Domowa Opieka
nad Pacjentami Wentylowanymi Mechanicznie w Suwałkach

Wydawca

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Kilińskiego 1
Białystok

ISBN komplet

978-83-962261-7-4

ISBN I tom

978-83-962261-8-1

Wydanie I

Białystok 2021

Wszelkie prawa zastrzeżone

Druk

RobotA Piotr Duchnowski
15-501 Białystok, ul. Baranowicka 115/307 NIP 966-035-40-80

Druk monografii finansowany przez Stowarzyszenie Pro Salute

**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
Z CHOROBYMI
NEUROLOGICZNYMI**

Tom I

Wykaz autorów

Ambroziak Joanna

Lic piel.

Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Baczewska Bożena

Dr n. o zdr.

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

Bartoń Elżbieta

Dr n. med.

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

Bartoszek Paulina

Lic piel.

Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Chorąży Monika

Dr n. med.

Klinika Neurologii Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku

Chrzanowska Urszula

Dr n. o zdr.

*Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku,
Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Uniwersytecki
Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku*

Dziekońska Mirosława

Dr n. o zdr.

Klinika Ortopedii, Traumatologii i Chirurgii Ręki, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku

Jankowiak Barbara

Dr n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Kieźel Justyna

Lic piel.

Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Kołodko Paweł

Lic piel.

Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

Kotynia Aleksandra

Lic piel.

Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Kowalczyk Karolina

Mgr piel.

Absolwenta Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii z Blokiem Operacyjnym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Kowalewska Beata

Dr n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Kozestańska – Oczkowska Monika

Dr n. o zdr.

Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu

Kraśnicka Jolanta

Dr n. o zdr.

Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Kulbaka Ewa

Dr n. med.

Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie. Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu

Lewko Jolanta

Dr hab. n o zdr.

Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Malesińska Magdalena

Dr n. o zdr.

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

Markowska Agata

Lic. piel.

Zakład Pielęgniarstwa, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

Musielewicz Monika

Lic. piel.

Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

Olejniki Beata Janina

Dr n. med.

Zakład Medycyny Wieków Rozwojowych i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Owłasiuk Anna

Dr n. o zdr.

Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Pawluczuk Regina

Mgr piel.

Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku;

Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku

Pogoda Dominika

Lic. piel.

Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Przybysz Monika

Lic. piel.

Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Przychodzka Elżbieta

Dr n. med.

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

Skorupska Izabela

Lic. piel.

Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku

Snarska Katarzyna Krystyna

Dr n. med.

Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Sztukowska Bianka

Dr n. o zdr.

*Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dzieci i Młodzieży z Pododdziałem
Pooperacyjnym i Ośrodkiem Leczenia Bólu, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w
Białymstoku
Zakład Pielęgniarstwa, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku*

Targońska Katarzyna

Lic. piel.

Klinika Alergologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku

Trembowska Anna

Mgr piel.

Blok Operacyjny, Wojewódzki Szpital Zespolony w Białymstoku

Urbański Konrad

Mgr piel.

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

Wawryniuk Agnieszka

Dr n. med.

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

Wojewódzka-Żeleznikowicz Marzena

Dr hab. n. med.

Klinika Medycyny Ratunkowej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Ziuzia Przemysław

Lic. piel.

*Absolwent – studia licencjackie – kierunek pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

SPIS TREŚCI

FUNKCJONOWANIE PSYCHO-SPOŁECZNE OSÓB Z ZESPOŁEM DOWNA.....	16
<i>Barbara Jankowiak, Karolina Kowalczyk</i>	
OPIEKA NAD PACJENTEM Z TĘTNIAKIEM AORTY	30
<i>Katarzyna Krystyna Snarska, Paweł Kołodko, Beata Janika Olejnik, Monika Choraży</i>	
OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z ATAKSJĄ MÓZDŻKOWĄ	48
<i>Elżbieta Przychodzka, Monika Przybysz, Elżbieta Bartoń, Konrad Urbański, Bożena Baczewska, Agnieszka Wawryniuk</i>	
OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z SM W RZUCIE CHOROBY	64
<i>Elżbieta Przychodzka, Dominika Pogoda, Elżbieta Bartoń, Konrad Urbański, Bożena Baczewska, Agnieszka Wawryniuk</i>	
OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM ZE STWARDNIENIEM ROZSIANYM W OKRESIE LECZENIA IMMUNOMODULACYJNEGO.....	76
<i>Katarzyna Krystyna Snarska, Aleksandra Kotynia, Marzena Wojewódzka- Żeleznikowicz</i>	
OPIEKA PIELĘGNIARSKA WOBEC PACJENTA Z PADACZKĄ	87
<i>Joanna Ambroziak, Katarzyna Krystyna Snarska, Monika Choraży</i>	
PIELĘGNACJA CHOREGO PO UDARZE NIEDOKRWIENNYM MÓZGU W WARUNACH SZPITALNYCH	108
<i>Krystyna Snarska, Paulina Bartoszek, Katarzyna Monika Choraży</i>	
ROLA I ZADANIA PIELĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM DOROSŁYM Z ZESPOŁEM DOWNA – STUDIUM PRZYPADKU	125
<i>Monika Kozestańska – Oczkowska, Monika Musielewicz, Ewa Kulbaka, Beata Janina Olejnik</i>	
ROLA PIELĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z KRWOTOKIEM PODPAJĘCZYNÓWKOWYM	143
<i>Katarzyna Krystyna Snarska, Justyna Kieźel, Monika Choraży</i>	
ROLA PIELĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z UDAREM MÓZGU LECZONYM METODĄ TROMBEKTOMII	166
<i>Katarzyna Krystyna Snarska, Izabela Skorupska, Monika Choraży</i>	
SCHORZENIA KRĘGOSŁUPA – CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA ORAZ WPŁYW NA ŻYCIE ZAWODOWE PIELĘGNIAREK	189
<i>Regina Pawluczuk, Urszula Chrzanowska</i>	

UDAR MÓZGU W PRZEBIEGU PĘKNIĘTEGO TĘTNIAKA – PODSTAWY TEORETYCZNE	221
<i>Beata Kowalewska, Katarzyna Targońska</i>	
USPRAWNIANIE PACJENTA PO UDARZE NIEDOKRWIENNYM MÓZGU – INTERWENCJE PIELĘGNIARSKIE	230
<i>Bianka Sztukowska, Anna Trembowska, Agata Markowska, Jolanta Lewko, Mirosława Dziekońska</i>	
OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z CHOROBA ALZHEIMERA	251
<i>Przemysław Ziuzia, Anna Owłasiuk, Magdalena Malesińska ,Jolanta Kraśnicka</i>	

Słowo wstępne

Szanowni Państwo

W ostatnich latach obserwuje się wzrost częstości występowania chorób neurodegeneracyjnych i naczyniowych układu nerwowego.

Nie można zapominać, że schorzenia neurologiczne stanowią drugą najczęstszą przyczynę zgonów Polaków i są podstawową przyczyną tzw. lat życia skorygowanych niepełnosprawnością (DALY, *disability-adjusted life-years*). Najczęściej przyczyniają się do nich udary mózgu, zespoły bólowe (wśród nich migrena), zespoły otępienne (przede wszystkim choroba Alzheimera) oraz zapalenie opon mózgowych.

Udar niedokrwienny, jako najczęstsza wśród chorób naczyniowych mózgu, w 30% przypadków kończy się zgonem. W Polsce udaru niedokrwiennego doznaje rocznie około 80 tys. pacjentów. Większym ryzykiem śmiertelności charakteryzują się udary krwotoczne, które przebiegają gwałtowniej - w Polsce dotyczą one kilkunastu tysięcy pacjentów w ciągu roku. Szacuje się, że zwłaszcza w krajach o niskim i średnim przychodzie, do 2030 roku ilość osób z otępieniem na świecie wzrośnie do 70 milionów, a w 2050 roku przekroczy nawet 115 milionów. Uważa się także, że ponad 90% chorób neurologicznych to jednostki rzadkie, dotycząc poniżej 0,07% populacji. W USA, Włoszech, Chinach i Wielkiej Brytanii powstały nawet zespoły badające takie choroby, a nowoczesna diagnostyka molekularna pozwoliła na ich zdefiniowanie oraz wprowadzenie nowych terapii. Polacy często cierpią także z powodu bólów głowy, a w szczególności migreny, co dotyczy obecnie nawet 15% społeczeństwa. Szczególnym wyzwaniem terapeutycznym i społecznym jest migrena przewlekła (utrzymująca się częściej niż 15 dni w miesiącu) dotycząca 2-3% ludności. Na szczęście do neurologii wkraczają nowe technologie i metody terapii, a 99% z nich jest już dostępnych dla polskich pacjentów.

Opieka neurologiczna w Polsce niestety odczuwa istotne braki kadrowe. Według danych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego w Polsce pracuje około 4 tys. neurologów, w tym jedynie połowa działa w systemie publicznym.

Oddajemy do rąk czytelnika I tom monografii pt. *Rola zespołu interdyscyplinarnego w opiece nad pacjentami z chorobami neurologicznymi* i mamy nadzieję, że znajdziecie w nim Państwo potwierdzenie, że jedynie współpraca interdyscyplinarna jest czynnikiem

decydującym o końcowym, pomyślnym rezultacie działań w opiece na pacjentem ze schorzeniami neurologicznymi.

Dr n. med. Krystyna Klimaszewska

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Kulak



FUNKCJONOWANIE PSYCHO-SPOŁECZNE OSÓB Z ZESPOŁEM DOWNA

Barbara Jankowiak¹, Karolina Kowalczyk^{2,3}

1/ Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

2/ Absolwenta Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

3/ Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii z Blokiem Operacyjnym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

WPROWADZENIE

Według Światowej Organizacji Zdrowia szacowana częstość występowania zespołu Downa wynosi od 1 na 1000 do 1 na 1100 żywych urodzeń na całym świecie.

Przewyższająca część przypadków zespołu Downa (około 90%) nie jest związana z rodzinną tendencją do rodzenia dzieci chorych na zespół Downa. Nie udowodniono żadnego powiązania pomiędzy występowaniem zespołu Downa a dietą, przebytymi chorobami, szerokością geograficzną lub klimatem. Nie zauważono również związku pomiędzy kolejnością przychodzenia dzieci na świat, a prawdopodobieństwem występowania u tych dzieci zespołu Downa. Dzieci z zespołem Downa nierzadko rodzą się, jako ostatnie, co ma związek ze zwiększającym się prawdopodobieństwem poczęcia takiego dziecka przez matki w starszym wieku [1].

ROZWINIĘCIE

PRZYCZYNY I CZYNNIKI RYZYKA

Przyczyną Zespołu Downa jest aberracja chromosomowa, która charakteryzuje się obecnością dodatkowego chromosomu 21 albo jego części, np. na skutek translokacji chromosomowej.

Czynnikiem ryzyka wpływającym na możliwość występowania zespołu Downa u dziecka to przede wszystkim wiek matki. Szanse na urodzenie dziecka z zespołem Downa

rosną wraz z wiekiem matki, ponieważ starsze komórki jajowe mają większe ryzyko nieprawidłowego podziału chromosomów:

20 lat - ryzyko wynosi 1:2000,

30 lat - ryzyko wynosi 1:1000,

35 lat - ryzyko wynosi 1:360.

Dla kobiety w wieku 45 lat ryzyko wynosi 1:30. Ryzyko poczęcia dziecka z zespołem Downa u kobiety wzrasta po 35-tym roku życia. Jednak większość dzieci z zespołem Downa rodzą kobiety poniżej 35-go roku życia, ponieważ młodsze kobiety mają znacznie więcej dzieci.

Kolejnym czynnikiem ryzyka jest nosicielstwo translokacji genów w zespole Downa, zarówno mężczyźni, jak i kobiety mogą przekazać translokację genetyczną zespołu Downa swoim dzieciom. Ponadto urodzenie jednego dziecka z zespołem Downa, także zwiększa ryzyko poczęcia kolejnego dziecka obciążonego wadą genetyczną. Rodzice, którzy mają jedno dziecko z zespołem Downa oraz sami posiadają translokację, są bardziej narażeni na ryzyko urodzenia kolejnego dziecka z zespołem Downa [2, 3, 4].

OBRAZ KLINICZNY

Nie istnieje pojedynczy objaw kliniczny będący objawem znamienym dla rozpoznania zespołu Downa. Natomiast zespół cech fenotypowych pozwala stosunkowo bez większego trudu ustalić kliniczne rozpoznanie zespołu Downa u dziecka.

Osoby z zespołem Downa posiadają bardzo charakterystyczny wygląd zewnętrzny. U poszczególnych chorych można zauważyć jednocześnie od około 20 do 50 cech kryterialnych, choć samemu zespołowi przypisuje się około 200 tych cech.

Głowa osób z zespołem Downa jest mała, okrągła oraz krótka a potylica spłaszczona. Uszy są stosunkowo małe, zaokrąglone. Często górny fragment ucha jest zawinięty muszelkowato, a płatek ucha ulega zaniknięciu. Uszy mogą odstawać w górnej części lub całkowicie. U niektórych osób kości jarzmowe są wyraźnie wystające. Dolna część twarzy jest zaokrąglona. Większość osób posiada skośnie ustawione szpary powiekowe, o kształcie migdała a u nasady nosa jest obecna zmarszczka nakątna. Nos jest krótki, mały, płaski,

szeroki z zapadniętą nasadą. Usta są zazwyczaj grube a język szeroki, pofałdowany i gruby; posiekany bruzdami i wystaje z ust. Zęby są wąskie i rozmieszczone nieregularnie. Bardzo często występują wady zgryzu. Dla osób z zespołem Downa charakterystyczny jest niski, gruby, ochrypyły lub gardłowy głos. Owłosienie na skórze szorstkie i skąpe. Klatka piersiowa jest zazwyczaj krótka a czasami zniekształcona. Brzuch uwypuklony oraz obwisły, wyraźnie odznacza się fałda przedłonowa. Narządy płciowe w normie, chociaż zdarza się zaobserwować ich zanik.

Praktycznie u każdej osoby z zespołem Downa obserwuje się wiotkość ścięgien i stawów. Wygląd kończyn górnych i dolnych także należy do charakterystycznych. Ręce są zazwyczaj płaskie, dość szerokie i grube. Kości ramion i przedramion – skrócone. Mały palec u jednej lub u obu rąk jest zakrzywiony do środka, bez fałdy poprzecznej. Występuje bruzda poprzeczna w zgięciu jednej lub obu dłoni, a powstaje w wyniku zlania się dwóch bruzd w jedną. Stopy są dość małe i grube oraz niezgrabne. Zazwyczaj występuje szczelina w jednej bądź obu stopach pomiędzy paluchem i drugim palcem [1, 5].

U osób mających zespół Downa obserwuje się nie tylko konkretne cechy fizyczne lub niepełnosprawność intelektualną, która najczęściej występuje w stopniu umiarkowanym i znacznym. Poziom rozwoju takiej osoby zależy od takich czynników zewnętrznych, jak: opieka medyczna, zastosowane terapie, zgromadzona wiedza o tej chorobie, poziom świadomości społecznej, co do istoty choroby, miejsce zamieszkania.

Czynniki te są różne i zależą od systemu społeczno-kulturalnego oraz do indywidualnej sytuacji życiowej. Behawioralny fenotyp osoby z zespołem Downa pojawia się różnie, zależnie od długości życia. W wieku do 4 lat u dziecka występuje opóźnienie w rozwoju poznawczym. Obserwuje się utrudnione wydawanie zróżnicowanych dźwięków, takie dzieci wolniej przechodzą z gaworzenia do wypowiedzi pierwszych słów. Dość widoczna jest niższa ekspresja mowy i krótsza długość wypowiedzi niż u dzieci rozwijających się prawidłowo. W okresie dzieciństwa, czyli w wieku od 4 do 12 lat uwidaczniają się deficyty w pamięci krótkotrwałej oraz słuchowej. Mowa takich dzieci jest mało zrozumiała i pełna błędów w artykulacji. Wraz z wiekiem pojawia się depresja oraz zamknięcie w sobie, niekiedy stany lękowe. W wieku 13 do 18 lat pojawiają się dość często problemy z pamięcią werbalną operacyjną oraz trudności w przypominaniu. Rozumienie znaczenia słów jest na wyższym poziomie niż poziom inteligencji niewerbalnej. W okresie dorosłości, zwłaszcza po 35 roku życia zauważa się objawy świadczące o demencji. U

większości pojawia się mówienie przez nos lub jąkanie. Z biegiem lat dodatnio koreluje poziom zaburzeń depresyjnych.

Podsumowując charakterystykę behawioralną osób z zespołem Downa można powiedzieć, że rozwój społeczny zawsze przewyższa rozwój intelektualny. Znacznie lepiej rozwinięta jest percepcja wzrokowa oraz pamięć wzrokowa na niekorzyść percepcji słuchowej i pamięci słuchowej. Rozumienie społeczne jest na dość wysokim poziomie tak jak pamięć długotrwała oraz automatyczna [6].

Dla osób z zespołem Downa charakterystyczna jest ponadto niska odporność, a co za tym idzie podatność na infekcje wirusowe oraz bakteryjne. Bardzo często rodzą się z wadami wrodzonymi różnych układów, takimi jak ubytek przegrody międzykomorowej, ubytek przegrody międzyprzedsionkowej, wspólny kanał przedsionkowo-komorowy, przetrwały przewód tętniczy oraz wypadanie płatków zastawki mitralnej. W wadach wzroku wyróżniamy: krótkowzroczność, dalekowzroczność, zez rozbieżny lub zbieżny, astygmatyzm, zapalenie brzożków spojówek, zaćma, niekiedy ślepota (w późniejszym wieku). Problemy związane ze słuchem najczęściej dotyczą: zapalenia ucha środkowego, niedosłuchu przewodzeniowego lub odbiorczego. Układ kostno-stawowy też jest obciążony takimi wadami jak: niestabilność szczytowo-potyliczna, niestabilność szczytowo-obrotowa kręgosłupa szyjnego, nadmierna ruchliwość w stawach, skrzywienia kręgosłupa, zwłknięcie stawów biodrowych, dysplazja, złuszczenie głowy kości udowej. W układzie pokarmowym występuje atrezja dwunastnicy lub odbytu a także choroba Hirschsprunga [7, 8, 9].

U większości osób chorych na zespół Downa zauważalna jest niepełnosprawność intelektualna, która może mieć różny stopień:

- Lekki: IQ chorego mieści się w zakresie 50–69. Chory nie ma problemu z wykonywaniem codziennych czynności takich jak mycie się, ubieranie, wydalanie czy jedzenie. Nie występują również większe trudności w podstawowej komunikacji i podtrzymaniu rozmowy. Osoby upośledzone w stopniu lekkim mogą mieć problemy z czytaniem i pisanie, mimo to w większości przypadków są zdolne do podjęcia pracy. Umiejętności językowe nabywają później niż osoby rozwijające się prawidłowo. Pogorszeniu może ulec zdolność do podzielności uwagi oraz pamięć logiczna oraz umiejętność spostrzeżenia. Chorzy mogą mieć problemy z wyodrębnianiem istotnych cech przedmiotów. Słownictwo jest znacznie uboższe niż u rówieśników. Mogą wykazywać trudność z definiowaniem i nadaniem cech pojęciom abstrakcyjnym.

- Umiarkowani: IQ w skali 35–49. Chorzy w dużej większości nie są w stanie nauczyć się pisać oraz czytać. Nie są zdolni do podjęcia pracy zawodowej. Swoje myśli i słowa formułują wolniej niż osoby zdrowe. Codzienne czynności takie jak zakupy, gotowanie czy sprzątanie muszą być wykonywane pod nadzorem lub przy wsparciu opiekuna. U takich osób dominuje uwaga mimowolna, są jednak w stanie podać podstawowe różnice i podobieństwa między dwoma prostymi pojęciami.
- Głęboki: IQ niższe niż 20. Mowa poza nieartykułowanymi dźwiękami nie występuje. U osób w tym stopniu upośledzenia obserwuje się najprostsze emocje oraz gesty. Często występuje labilność emocjonalna. Osoby mające głębokie upośledzenie umysłowe wymagają stałej opieki [4].

Ważną informację stanowi również to, że u osób dotkniętych Zespołem Downa pojawić mogą się wtórne deficyty poznawcze wynikające z wieku lub choroby Alzheimera, która często występuje u chorych na Zespół Downa.

WYCHOWANIE I EDUKACJA DZIECKA Z ZESPOŁEM DOWNA

Rodzina, w której pojawia się dziecko z niepełnosprawnością intelektualną napotyka na swojej drodze wiele problemów. Każdy z członków rodziny musi odnaleźć się w nowej dla siebie sytuacji by jednocześnie wspomóc rozwój intelektualny członka z zespołem Downa. Szczególną rolę w tej materii przypisuje się rodzicom, gdyż to właśnie oni dają przykład pozostałym.

Urodzenie się dziecka z zespołem Downa w rodzinie, zawsze stanowi trudną sytuację dla jej członków. Radość spowodowana narodzinami dziecka niejednokrotnie miesza się ze strachem o jego przyszłość lub rozczarowaniem, czy rozgoryczeniem wobec losu. W takiej sytuacji bardzo ważne jest wzajemne wsparcie w rodzinie i próba ponownego ułożenia życia w sferze towarzyskiej, zawodowej oraz rodzinnej. Badania wykazały, że rodzice, w których rodzinie rodzi się dziecko niepełnosprawne intelektualnie mają wyższy poziom stresu niż rodzice mający dziecko zdrowe. Podwyższony poziom stresu, szczególnie u matki jest wywołany koniecznością poświęcenia dziecku więcej czasu, niż w przypadku dziecka rozwijającego się prawidłowo. Dość często sytuacja wymaga, by jedno z rodziców zrezygnowało z pracy zawodowej na rzecz opieki nad dzieckiem [10, 11].

Rodzice wobec dziecka z niepełnosprawnością intelektualną powinni przyjąć postawę akceptacji. Muszą być świadomi ograniczeń oraz możliwości, jakie ma ich potomek. Zaakceptować go takim, jakim jest, łącznie z jego wadami, zaletami czy odbiegającymi od normy cechami fizycznymi, a także możliwościami umysłowymi oraz trudnościami, jakie może napotkać w poszczególnych aspektach życia. Należy uwzględnić, że akceptacja nie oznacza bezkrytycznego podejścia wobec dziecka i tolerowania jego niewłaściwych zachowań. Powinno się pozwalać dziecku na samodzielne działanie, dając jednocześnie do zrozumienia, że ponosi odpowiedzialność za swoje działania. Osoba z zespołem Downa powinna być traktowana tak jak pozostali członkowie rodziny.

Wymagania stawiane wobec takiego dziecka należy dostosować do jego możliwości rozwojowych. Dziecko będące niepełnosprawne intelektualnie wymaga szczególnej pomocy, która powinna być dostosowana do rodzaju i stopnia dysfunkcji. Konieczne jest indywidualne podejście i zapewnienie zaspokojenia jego potrzeb, szczególnie przez rodziców. Rodzice takiego dziecka muszą być świadomi, że poza potrzebami takimi jak u innych dzieci, dziecko niepełnosprawne ma swoje dodatkowe potrzeby, które zaspokajane we właściwy sposób pozytywnie wpłyną na jego rozwój. Wychowanie dziecka z zespołem Downa nie należy do rzeczy łatwych. Rodzice niejednokrotnie w pewnym sensie poświęcają własne małżeństwo, skupiając się na rehabilitacji dziecka. Podejmują się trudnej misji, jaką jest, przygotowanie dziecka – na miarę jego możliwości- do samodzielnego życia.

Obecność dziecka z zespołem Downa odczuwają nie tylko rodzice, ale również rodzeństwo. Dość często reszta dzieci może poczuć się ignorowana, przez fakt, że uwaga rodziców skupia się wokół dziecka chorego, a ich potrzeby są odkładane na bok. Jednak badania pokazują, że znacząca większość osób, w których rodzinie była osoba niepełnosprawna intelektualnie pozytywnie odbiera całą sytuację. Zauważają zacieśnienie więzi rodzinnych, a trudne doświadczenia traktowane są, jako zmieniające ich życie na lepsze. Zauważa się większe skupienie na aspektach duchowych w takich rodzinach, ponadto należy nadmienić, że rodzeństwo bardzo często postrzega chore dziecko, jako pełnoprawnego członka rodziny [12, 13, 14, 15].

Mówiąc o wychowaniu dziecka z zespołem Downa nie sposób nie wspomnieć o dość pomijanej i często unikanej przez rodziców kwestii, a mianowicie seksualności. Człowiek ma potrzeby seksualne, dotyczy to w takim samym stopniu osób niepełnosprawnych intelektualnie jak i rozwijających się prawidłowo. Rozwój potrzeby seksualnej wraz z wiekiem powoduje poszukiwanie zaspokojenia tej potrzeby na różne sposoby. Masturbacja jest zachowaniem dość powszechnym u każdego nastolatka, dlatego też osoby z zespołem

Downa często się do niej uciekają. Masturbacja może mieć jednak różne podłoże i nie zawsze jest zachowaniem prawidłowym. Można ją traktować, jako: naturalny etap w okresie dojrzewania, gdzie nastolatek poznaje swoje ciało i zaspokaja rosnący popęd seksualny. Może być też formą zastępczą zaspokojenia seksualnego, gdy współżycie z partnerem nie jest możliwe z jakiś przyczyn. Niestety masturbacja może być również sposobem na zaspokojenie głodu emocjonalnego danej osoby, istnieje ryzyko, że przybierze formę sposobu radzenia sobie z trudnymi sytuacjami, frustracją czy izolacją. Może także być metodą na wypełnienie głodu stymulacji, gdy dziecko się nudzi i cierpi na brak dodatkowych bodźców lub być próbą zwrócenia na siebie uwagi czy wyrazem buntu wobec rodziców. W takiej sytuacji konieczne jest zaobserwowanie źródła problemu i w zależności od tego, podjęcie odpowiednich kroków. Rodzice muszą zwrócić uwagę, kiedy i w jakich sytuacjach ich dziecko przejawia zachowania autoseksualne. Określenie źródła tego pozwoli podjąć dalsze kroki. Ważne jest, by nie krzyczeć na dziecko, nie stosować przemocy fizycznej, może to jedynie zaostriżyć takie zachowania.

Należy przeprowadzić z dzieckiem rozmowę na temat masturbacji, wyjaśnić, w jakich sytuacjach nie wolno podejmować takich czynności, nauczyć dziecko, że do takich rzeczy powinno dochodzić w miejscach intymnych oraz odosobnionych. Rozmowy na temat seksualności nigdy nie są proste, wymagają spokojnego podejścia. Osoby z zespołem Downa odczuwają popęd seksualny, jak każda inna osoba i nie powinno być to traktowane, jako wynaturzenie czy spychane na margines [16, 17, 18].

Człowiek jest istotą myślącą, czuje i ma prawo do możliwości wyboru. Wybór dotyczy również wychowania oraz obrania drogi edukacyjnej. Osoby niepełnosprawne mogą uczęszczać do m. in. szkoły specjalnej, integracyjnej lub powszechnej, niemającej statusu placówki integracyjnej. Zadaniem szkoły jest przygotowanie ucznia do aktywnego życia w społeczeństwie. Celem szkoły jest kształtowanie u uczniów cech osobowości i wartości, które dadzą im potem możliwość spełniać się w wybranych przez siebie kierunkach.

Dzieci z zespołem Downa są zdolne do rozwoju szeroko rozumianych sprawności i umiejętności, które są przydatne w codziennym życiu. Ogólny poziom rozwoju osób posiadających tą wadę genetyczną w znacznym stopniu jest uzależniony od warunków życia oraz wychowania. Istotny wpływ ma także sytuacja socjoekonomiczna rodziny, w której znajduje się osoba chora. Na rozwój osoby z zespołem Downa wpływa także, jakość i rodzaj metod oddziaływań pedagogiczno-rewalidacyjnych. Udowodniono, że wczesna interwencja terapeutyczna powoduje znaczący wzrost poziomu rozwoju intelektualnego, emocjonalnego

oraz społecznego. Analogicznie zaniedbanie w tej kwestii prowadzi do obniżania się poziomu umysłowego wraz z wiekiem [19].

U osób z zespołem Downa zawsze występuje niepełnosprawność intelektualna. Stopień, w jakim ona występuje jest bardzo zróżnicowany. Zazwyczaj jest to stopień umiarkowany lub znaczny, dość rzadko głęboki. Od wielu lat poziom inteligencji jest mierzony według tzn. ilorazu inteligencji, który pokazuje możliwości dzieci do wnioskowania, myślenia czy tworzenia nowych idei. Należy jednak zaznaczyć, że wynik ilorazu inteligencji nie przekreśla możliwości nabycia umiejętności koniecznych do zadbania o siebie, wykonywania pracy czy nabywania wiedzy.

Dziecko z zespołem Downa najlepiej uczy się poprzez naśladownictwo. U osób obciążonych tą wadą genetyczną bardzo często występują problemy ze słuchem, przez co dziecko mało zapamiętuje z zajęć. Często niedosłyszany przekazywanych treści lub poleceń nauczyciela. W konsekwencji zaczyna się nudzić, podsypać na zajęciach lub przeszkadzać innym uczniom. Z tych względów bardzo ważna jest wczesna interwencja i odpowiednie metody dydaktyczne. Ze względu na lepiej rozwinięte zdolności wizualno-percepcyjne, w interwencjach powinno się uwzględnić: znaki manualne, pomagają usprawnić komunikację, gdy ta werbalna okazuje się niedostateczna. Materiały przeznaczone do pisania i czytania, także pomagają rozwijać komunikację werbalną. Ćwiczenia, w których dzieci czytają na głos poprawiają ich zrozumiałość mowy oraz gramatykę [19, 20].

Kolejną często występującą wadą jest wada wzroku, z tego powodu dzieciom obciążonym tą wadą genetyczną, powinno się dawać treści na kartce lub dać im dość czasu, by mogły spisywać tekst z tablicy. Warto takiego ucznia posadzić na pierwszej ławce, by móc od razu reagować i korygować występujące problemy.

Osoby z zespołem Downa powinny zostać nauczone zapobiegania nieudanej komunikacji oraz jej naprawy. Powinny być w stanie rozpoznawać sytuacje, gdzie ich partner w rozmowie, nie jest w stanie ich zrozumieć. Należy położyć nacisk na naukę osób z zespołem Downa do patrzenia na wyraz twarzy rozmówcy, mimikę jego całego ciała. Osoby te muszą nauczyć się rozpoznawać sygnały świadczące o niepełnym rozumieniu przekazywanych przez nich treści. Przy tworzeniu programu interwencji trzeba pamiętać o ograniczeniach, jakie ciążą na osobach z zespołem Downa, aby uniknąć porażki komunikacyjnej [21, 22].

Dla każdego dziecka z zespołem Downa pozytywny wpływ ma przebywanie oraz nauka z dziećmi pełnosprawnymi. Jest to dla nich swoiste przystosowanie do życia społecznego oraz duża motywacja do nauki. Zawierane znajomości oraz przyjaźnie rzutują na

przyszłe stosunki międzyludzkie i pomagają młodym osobom przystosować się do warunków społeczeństwa. Należy jednak pamiętać o tym, że nauka zasad zachowania się w życiu społecznym przychodzi osobom z zespołem Downa znacznie trudniej niż ich rówieśnikom. Problemy i brak biegłości w mowie może utrudniać kontakt z innymi osobami, ponadto wraz z wiekiem osoby z zespołem Downa zaczynają coraz bardziej uświadamiać sobie swoją inność, co jeszcze bardziej utrudnia kontakt z rówieśnikami [23, 24, 25].

FUNKCJONOWANIE SPOŁECZNE OSÓB Z ZESPOŁEM DOWNA

Z biegiem lat podejście społeczne do osób z zespołem Downa uległo znaczącej poprawie. Osoby te wyszły z marginesu społecznego, zaczęto zwracać większą uwagę na ich potrzeby i doceniać, jako jednostki. W ciągu ostatnich lat osoby niepełnosprawne intelektualnie w stopniu umiarkowanym, miały po raz pierwszy możliwość podjęcia pracy zawodowej. Osoby z zespołem Downa chcą i mają ku temu odpowiednie możliwości, by pracować w zwykłych miejscach pracy. Tak jak każda osoba chcą zarabiać swoje własne pieniądze i mieć poczucie bycia potrzebnym. Potrzebują wsparcia i opieki, ale te dwie rzeczy nie są równoznaczne z wyręczaniem lub przeżywaniem za nich życia. Praca pozwala im nabrać pewności siebie, bardziej zintegrować się ze społeczeństwem. Pracując osoby z zespołem Downa mają szansę poczuć się pełnoprawnymi członkami społeczeństwa, poza tym jest to dla nich dodatkowe źródło dochodu poza rentą. Pracodawcy zazwyczaj chwalą pracę osób niepełnosprawnych, mimo, że nie można jej porównywać z pracą wykonywaną przez osobę zdrową [26].

Osoby z zespołem Downa zazwyczaj wykonują proste, monotonne czynności, w których obecna jest rutyna np.: praca w biurze polegająca na porządkowaniu dokumentów, kserowaniu i bindowaniu, praca w fabryce gdzie nakleją etykiety na produkty, czy sklepie przy wykładaniu towaru, porcjowaniu czy sprzątaniu.

Liczne akcje społeczne oraz edukacja odnoszą pozytywne skutki. Ludzie niepełnosprawni zostają włączeni w społeczeństwo, w którym są cały czas. Mają możliwość podjęcia pracy czy usamodzielnienia się poprzez mieszkanie w mieszkaniach chronionych. W Polsce najlepiej funkcjonuje program Centrum Doradztwa Zawodowego i Wspierania Osób Upośledzonych Intelektualnie (Centrum DZWONI). Za główny cel programu uważa się udzielenie wsparcia środowisku firmy, pracodawcy, a także osobie niepełnosprawnej w integracji i włączeniu. Centrum pomaga osobie niepełnosprawnej znaleźć pracę, a przede wszystkim ją utrzymać. Osoby zakwalifikowane, jako mogące podjąć pracę, przechodzą

najpierw szkolenie. Swoiste praktyki zawodowe odbywają się pod okiem trenera i przygotowują do zatrudnienia u konkretnego pracodawcy [27, 28].

Osoby z zespołem Downa mają bardzo silną potrzebę miłości, poczucia bezpieczeństwa oraz akceptacji. Zaspokojenia tych potrzeb szukają u bliskich przyjaciół czy rodziny. Znaczna pula osób decyduje się na małżeństwo. Zazwyczaj oboje są niepełnosprawni intelektualnie, wynika to w dużej mierze z faktu, że takie osoby poznają się na turnusach rehabilitacyjnych czy warsztatach. Osoby te dzielą się swoimi obowiązkami a trudniejsze sprawy pomaga im rozwiązać opiekun. Niemniej jednak należy zauważyć, że część osób z zespołem Downa zawiera małżeństwo by osiągnąć pewien status społeczny, stać się „bardziej normalnymi” w oczach innych osób. Trudna do oceny jest również dojrzałość emocjonalna i możliwość wzięcia odpowiedzialności za drugą osobę, jaka jest charakterystyczna dla małżeństwa. Istotna jest edukacja na temat odpowiedzialności, konsekwencji zarówno osobistych jak i finansowych, z jakimi wiąże się zawarcie związku małżeńskiego. Ważna jest także edukacja na temat roli antykoncepcji, zwłaszcza, że u pary z zespołem Downa ryzyko na poczęcie dziecka mającego tą samą wadę genetyczną, co rodzice jest bardzo wysokie. Ponadto płodność u osób z trisomią 21 jest obniżona. W przypadku zajścia w ciążę istnieje duże ryzyko poronienia, przedwczesnego porodu, niskiej masy urodzeniowej dziecka. Należy zaznaczyć, że potencjalna ciąża czy samo urodzenie dziecka jest związane z ogromną odpowiedzialnością. Rodzice mogą nie być w stanie zaspokoić podstawowych potrzeb swojego dziecka, mogą pojawić się problemy finansowe. W przypadku braku wydolności rodziców, może zaistnieć konieczność przejęcia opieki nad dzieckiem, przez rodziców osoby niepełnosprawnej [29].

Przez skróconą długość życia, osoby z zespołem Downa mogą nie być w stanie, zapewnić swoim dzieciom pewnej i bezpiecznej przyszłości, przez co dziecko, w przypadku braku wsparcia ze strony dalszej rodziny, może trafić do placówki opiekuńczej. Potrzeba założenia rodziny i posiadania potomstwa jest potrzebą jak najbardziej naturalną, mimo to osobom z zespołem Downa należy uświadamiać ogrom obowiązków, jaki spoczywa na przyszłych rodzicach.

Ludzie mający trisomię 21 mogą w brać czynny udział w życiu społecznym. Tak samo jak osoby zdrowe mogą korzystać z życia kulturalnego, uczęszczać do kina czy na basen. Istnieją terapie zajęciowe, których celem jest prowadzenie rehabilitacji społecznej i zawodowej rozwijającej sprawności niezbędne do prowadzenia przez osobę niepełnosprawną niezależnego i aktywnego życia na miarę indywidualnych możliwości.

Twórczość jest bardzo istotnym elementem stymulującym do rozwoju w przypadku osób z trisomią 21. Osoby te nie tylko korzystają z kultury oraz sztuki, ale mają szansę ją współtworzyć. Przykładem takiej grupy może być Ogólnopolski Teatr Niepełnosprawnych przy państwowym teatrze „Ateneum” oraz Integracyjny Zespół Pieśni i Tańca „Mazowiacy”. Członkowie tych grup zostają poddani aktywizacji. Z obserwacji wynika, że osoby poddane takiej stymulacji, wykształcają pozytywne cechy takie jak: zdyscyplinowanie, zaradność, umiejętność współdziałania, większa zdolność do utrzymania więzi społecznych.

Po wieloletniej i konsekwentnej współpracy, osoby niepełnosprawne intelektualnie są w stanie: w zaawansowanym stopniu opanować grę na wybranym przez siebie instrumencie muzycznym, opanować stosunkowo trudne teksty teatralne, a następnie odegrać je na scenie, osiągnąć bardzo dobre wyniki w sztuce cyrkowej oraz wykonywać skomplikowane układy choreograficzne.

Częstym problemem, jaki napotykają osoby z zespołem Downa jest samo środowisko artystyczne, przez które równy stopień włączania się do kultury jest utrudniony. Pełnosprawni artyści dość często wykazują nieprzychylnie nastawienie emocjonalne. Pedagodzy mający wykształcenie artystyczne, w dużej mierze nie przejawiają chęci na edukację grup składających się z osób upośledzonych umysłowo. Ponadto osoby te nie mają możliwości równego kształcenia w zorganizowanych instytucjach kształcenia oraz wychowania artystycznego. Potrzeba obcowania z kulturą jest u osób z zespołem Downa taka sama jak u każdego człowieka i powinna być zaspokajana w duchu wieloaspektowej integracji i wsparcia środowiska artystycznego. Niestety wieloletnia izolacja osób niepełnosprawnych intelektualnie zaowocowała brakiem wiedzy i świadomości, jak obcować z takimi osobami, jak przeciwdziałać dyskryminacji i marginalizacji tych osób w dziedzinie kultury [30].

Kolejnym ważnym aspektem w funkcjonowaniu społecznym jest sport. Dorosłe osoby mające niepełnosprawność intelektualną potrzebują kontaktu z otoczeniem. Znajomości zawarte w szkołach czy ośrodkach mogły ulec rozluźnieniu. Poprzez aktywność sportową, przynależność do różnych grup mogą zostać nawiązane kolejne relacje. Aktywność fizyczna i jej rodzaj jest zależny od stopnia niepełnosprawności intelektualnej oraz stanu zdrowia. Dużą rolę w aktywizacji osób z niepełnosprawnością pełni organizacja Olimpiady Specjalne Polska, której celem jest: rozwijanie sprawności fizycznej pod okiem trenerów, możliwość nawiązywania nowych kontaktów, realizacja i radość z osiągniętych celów. Olimpiada ukazuje możliwości i osiągnięcia, jakie mogą mieć osoby niepełnosprawne intelektualnie. Nie ma w niej ograniczeń wiekowych ani zależnych od stopnia upośledzenia.

Osoby z zespołem Downa mimo pewnych ograniczeń są w stanie funkcjonować w życiu społecznym. Po odpowiednim przygotowaniu mogą podjąć pracę zawodową dającą im satysfakcję i większe poczucie samodzielności. Są w stanie zawierać związki małżeńskie oraz mieć dzieci, chociaż obie te decyzje powinny być bardzo dobrze przemyślane, gdyż zazwyczaj konieczna jest pomoc osób trzecich. Pomimo trudności mogą uczestniczyć w życiu kulturowym swojej społeczności, jeżeli ta chce współpracować i daje im taką możliwość. Osoby z zespołem Downa świetnie rozwijają się w dziedzinach artystycznych czy sportowych, które ukazują ich możliwości, a także dają poczucie szczęścia [31].

PODSUMOWANIE

Należy jednak nadmienić, że zdolności intelektualne oraz rozwój społeczny osób z zespołem Downa w dużej mierze może być kształtowany przez warunki środowiskowe. Wczesna stymulacja i specjalna pomoc pedagogiczna w sposobie wychowywania dzieci, a także wspomaganie ich rozwoju może znacząco poprawić ich funkcjonowanie.

PIŚMIENNICTWO

1. Mazurek D., Wyka J.: Down syndrome - genetic and nutritional aspects of accompanying disorders. *Rocznik Państwowego Zakładu Higieny* 2015, 66(3), 189-94.
2. Coppedè F.: Risk factors for Down syndrome. *Arch Toxicol* 2016, 90 (12), 2917-2929.
3. Gupta N., A., KabraM.:Diagnosis and Management of Down Syndrome. *The Indian Journal of Pediatrics* 2014, 81, 560–567.
4. Gołaska P.: Współwystępowanie autyzmu i zespołu Downa - kontrowersje i trudności diagnostyczne. *Remedium* 2012, 11, 24-25.
5. Kawalec W., Grenda R., Kulus M.: *Pediatrica I*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018, 142-144.
6. Minczakiewicz E.M., Błeszyński J.: Niepełnosprawność intelektualna jako zaburzenie współwystępujące [w:] *Diagnoza i terapia logopedyczna osób z niepełnosprawnością*

- intelektualną: teoretyczne determinanty problemu. Bleszyński J., Kaczorowska-Bray K. (red.). Harmonia, Gdańsk, 2015, 65-129.
7. Kucińska B., Skiendzielewski J., Werner B.: Nieprawidłowości układu sercowo-naczyniowego w najczęściej występujących zespołach genetycznych u dzieci. *Nowa Pediatría* 2017, 2, 51-58.
 8. Niedzielska G.: Ostre zapalenia ucha środkowego u dzieci. *Nowa Medycyna* 2011, 3, 113-116.
 9. Jankowska K., Śmiechura-Gańczarczyk M., Janowicz R., Konopka W.: Dzieci z zespołem Downa, jako pacjenci oddziałów otolaryngologicznych – ścieżka diagnostyczna i terapeutyczna. *Otorynolaryngologia* 2019, 18(2), 66-69.
 10. Dębska G., Cisoń-Apanasewicz U., Potok H., Leśniak M.: Postawy rodziców wobec dziecka z zespołem Downa [w:] Zagrożenia zdrowotne wśród dzieci i młodzieży. Seń M., Dębska G. (red.). Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2011, 67-78.
 11. Liberska H., Rzepa M.: Rozwój indywidualny rodziców w systemie rodziny z dzieckiem z zespołem Downa [w:] Rodzina z dzieckiem niepełnosprawnym: możliwości i ograniczenia rozwoju. Liberska H. (red.). Difin, Warszawa 2011, 197-216.
 12. Żyta A.: Życie z zespołem Downa. Narracje biograficzne rodziców, rodzeństwa i dorosłych osób z zespołem Downa, Kraków 2011.
 13. Bobkowicz-Lewartowska L.: Wybrane uwarunkowania jakości życia rodziców dzieci i młodzieży z zespołem Downa. Difin, Warszawa 2013.
 14. Jazłowska A., Przybyła-Basista H.: Doświadczenie stresu i odnajdywanie pozytywnych aspektów rodzicielstwa w kontekście wychowywania dziecka z niepełnosprawnością intelektualną. *Dziecko krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka* 2019, 18 (9), 76-105.
 15. Bobkowicz-Lewartowska L., Mendyk M.: Osobowość i zadowolenie z życia rodziców dzieci i młodzieży z zespołem Downa. *Niepełnosprawność* 2011, 6, 51-62.
 16. Fornalik I.: Edukacja seksualna osób niepełnosprawnych. Notatki na marginesach ministerialnych rozporządzeń. *Kwartalnik Pedagogiczny* 2011, 2, 103-119.
 17. Stelter A.: Satysfakcja małżeńska rodziców dziecka z niepełnosprawnością intelektualną. *Psychologia Rozwojowa* 2014, 16,1, 117-132.
 18. Kijak R.J.: O potrzebie miłości w kontekście seksualności dorosłych osób z niepełnosprawnością intelektualną. *Niepełnosprawność i Rehabilitacja* 2011, 4, 39-51.

19. Żyta A., Ćwirynkało K.: Dlaczego edukacja włączająca nie zawsze jest najlepszym rozwiązaniem? Doświadczenia i plany edukacyjne wobec dzieci z zespołem Downa w relacjach matek. *Szkoła Specjalna* 2014, 3, 186-201.
20. Czapla J.: Dziecko z zespołem Downa w przedszkolu. *Doradca Nauczyciela Przedszkola* 2014, 27, 53-57.
21. Pernal K.: Kształtowanie rozumienia języka u dziecka z zespołem Downa. *Forum Logopedy* 2015, 7, 41-45.
22. Małachowska E.: Terapia neurologopedyczna dzieci z zespołem Downa. *Forum Logopedy* 2016, 13, 46-49.
23. Jęczeń U.: Podstawowe ograniczenia w rozwoju dzieci z zespołem Downa. *Logopedia* 2015, 44, 112-125.
24. Talarowska M.: Oddziaływania terapeutyczne u osób z zespołem Downa [w:] *Niepełnosprawność intelektualna: etiopatogeneza, epidemiologia, diagnoza, terapia*. Bobińska K., Pietras T., Gałęcki P. (red.). Continuo, Wrocław 2012, 229-240.
25. Kaczmarek D., Zamecka N.: Dziecko z zespołem Downa wśród rówieśników i dorosłych. *Wychowanie w Przedszkolu* 2013, 9, 58-60.
26. Bubala K., Girek P.: Funkcjonowanie społeczne dorosłej osoby z zespołem Downa - studium przypadku. *Niepełnosprawność i Rehabilitacja* 2018, 4, 15-29.
27. Zasępa E.: Problemy zdrowia psychicznego u osób z zespołem Downa. Oficyna Wydawnicza "Impuls", Kraków 2013.
28. Pietrzak M., Sobocha E.: Kompetencje społeczne a możliwości aktywizacji zawodowej osób z niepełnosprawnością intelektualną na otwartym rynku pracy. *Przedsiębiorczość – Edukacja* 2019, 15 (2), 95-105.
29. Żyta A.: Małżeństwa i rodzicielstwo osób z niepełnosprawnością intelektualną – wyzwania współczesności. *Edukacja Dorosłych* 2013, 2, 69-72.
30. Płaskowska K.: Zwyczajnie trzeba bardzo długo czekać na efekty, ale warto. *Wychowanie Muzyczne* 2016, 60, 48-56.
31. Wojnarowska A., Rzeźnicka-Krupa J.: Teatr jako miejsce pracy dorosłych osób z zespołem Downa. Emancypacyjny potencjał projektu aktywizacji zawodowej „Przystanek Szekspir”. *Niepełnosprawność* 2017, 25, 177-191.

OPIEKA NAD PACJENTEM Z TĘTNIAKIEM AORTY

Katarzyna Krystyna Snarska¹, Paweł Kołodko², Beata Janika Olejnik³, Monika Choraży⁴

1– Zakład Medycyny Klinicznej UMB

2– Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

3- Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

4 - Klinika Neurologii UMB

WSTĘP

Definicja tętniaka aorty

Aorta to największe naczynie tętnicze człowieka. Jej głównym zadaniem jest rozprowadzanie krwi utlenowanej po całym organizmie człowieka.

Termin „tętniak” (łac. *Aneurysma*, ang. Aneurysm) wywodzi się od greckiego słowa „poszerzenie”, „rozszerzać”. Jako tętniak uznaje się stan patologiczny, w którym dochodzi do odcinkowych wrzecionowatych lub workowatych uwypukleń tętnicy [1].

Tętniak aorty (łac. *Aneurysma aortae*, ang. aortic aneurysm) stanowi lokalne poszerzenie aorty o więcej niż 50% jej prawidłowej szerokości. W podziale tętniaków aorty względem umiejscowienia wyróżnia się: tętniaka aorty piersiowej, tętniaka aorty brzusznej, tętniaka w umiejscowieniu piersiowo-brzusznym [2]. Można również dokonać podziału tętniaków aorty biorąc pod uwagę obraz kliniczny, wyróżnia się przebieg bezobjawowy, objawowy oraz pęknięcie tętniaka aorty.

Epidemiologia

Według danych epidemiologicznych ilość pacjentów ze zdiagnozowanym tętniakiem aorty stale rośnie [1].

Wśród tętniaków aorty najczęściej rozpoznawany jest tętniak aorty brzusznej. Dany rodzaj tętniaka stanowi miejscowe poszerzenie tętnicy głównej, która jest umiejscowiona poniżej odejścia tętnic nerkowych [3]. Tętniak aorty brzusznej występuje u 4,4% populacji powyżej 40 roku życia. Częstość występowania tętniaka aorty brzusznej jest 3-9 razy większa u mężczyzn, aniżeli u kobiet. Tętniak aorty brzusznej najczęściej jest diagnozowany u osób powyżej 65 roku życia. Wraz z wiekiem rośnie ryzyko zachorowania [4].

W przypadku pęknięcia tętniaka aorty brzusznej śmiertelność sięga do 85-90%. Mimo faktu, iż tętniak aorty brzusznej występuje częściej u mężczyzn, aniżeli u kobiet to ryzyko pęknięcia jest czterokrotnie większe u płci żeńskiej [5].

Tętniak aorty piersiowej występuje około 10 razy rzadziej niż tętniak aorty brzusznej. W przeciwieństwie do tętniaka aorty brzusznej, tętniak aorty piersiowej występuje z taką samą częstością u kobiet, jak i u mężczyzn [2].

Etiologia

Etiologia tętniaka aorty nie jest do końca poznana. Predyspozycje genetyczne są jednym z wyznaczników zdiagnozowania tętniaków aorty.

Według dostępnej literatury można uznać, iż główne przyczyny powstawania tętniaków aorty brzusznej stanowią:

- czynniki infekcyjne,
- wrodzone defekty tkanki łącznej,
- zakrzep przyścienny,
- degradacje ściany naczyń [3].

Predyspozycje genetyczne do wystąpienia tętniaka aorty piersiowej posiadają pacjenci z:

- zespołem Marfana,
- zespołem Ehlersa i Danlosa typu IV,
- zwyrodnieniem torbielowatym aorty, w których ściana aorty jest w znacznym stopniu osłabiona [4].

Do chorób, które w istotnym stopniu zwiększają ryzyko zapadalności na tętniaka aorty wymienia się:

- chorobę Takayasu,
- olbrzymiokomórkowe zapalenie tętnic,
- zapalenie w przebiegu chorób układowych (na przykład ZZSK- zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa i RZS- reumatoidalne zapalenie stawów),
- infekcyjne zapalenie wsierdza,
- posocznica [5].

Tętniak aorty może wystąpić również u osób, które nie zaliczają się do grup ryzyka, ani nie mają predyspozycji genetycznych.

Rozwój tętniaka aorty brzusznej oraz wzmożone predyspozycje do jego pęknięcia posiadają osoby z:

- nadciśnieniem tętniczym,
- POChP
- oraz bierni palacze [5].

Obraz kliniczny

Tętniaki aorty mogą być objawowe lub bezobjawowe. Pacjenci przed rozpoznaniem tętniaka aorty piersiowej najczęściej skarżą się na ból w klatce piersiowej. Dolegliwości bólowe opisują jako stałe, przeszywające, bardzo silne, uporczywe, często promieniujące do pleców.

Pozostałe objawy, których pacjenci zazwyczaj nie rozpoznają jako negatywny sygnał ze strony układu krążenia to:

- dysfagia,
- chrypka,
- duszność,
- kaszel,
- krwiotłucie,
- nawracające zapalenie płuc,
- objaw Hornera [6].

Objawy przedmiotowe charakterystyczne dla tętniaka aorty piersiowej to: objawy niedomykalności zastawki aortalnej, objawy niewydolności serca czy incydent zatorowy wskutek na przykład udaru mózgu.

Zagrożeniem dla życia jest rozwarstwienie tętniaka aorty piersiowej. Objawy rozwarstwienia to: ból, który „wędruje” zgodnie z kierunkiem rozwarstwiania aorty, silny ból pleców, który nie jest spowodowany wcześniejszym urazem, spadek wyczuwalności tętna na obwodzie oraz omdlenie. Pacjenci z rozwarstwiającym tętniakiem aorty piersiowej czują lęk, zawroty głowy, niejednokrotnie występują wymioty, zlewne poty, zaburzenia świadomości [7]. Dolegliwości mogą przypominać zawał serca. W przypadku ostrego przebiegu rozwarstwienia tętniaka aorty piersiowej przebieg może skończyć się śmiercią nawet w czasie pierwszej doby [8].

Tętniak aorty brzusznej w głównej mierze nie daje specyficznych objawów. Główna dolegliwość to stały, rozrywający ból śródbrzusza, podbrzusza i okolic lędźwiowych. Pacjenci wielokrotnie opisują też pulsowanie w jamie brzusznej. Dolegliwości bólowe mogą trwać nawet do kilku dni [3].

Tętniaki aorty wykazują tendencję do intensywnego wzrostu. W wyniku bezobjawowego przebiegu pacjenci zazwyczaj nie zdają sobie sprawy z intensyfikacji rozwoju tętniaka wewnątrz organizmu, a stan ten może zakończyć się nawet śmiercią [Stępień i wsp., 2019]. Jednym z najgroźniejszych powikłań jest pęknięcie tętniaka aorty. Wiąże się to z objawami, takimi jak: silny ból klatki piersiowej lub jamy brzusznej oraz szybki rozwój wstrząsu hipowolemicznego [9].

Tętniak aorty piersiowej pęka między innymi do jam opłucnej i śródpiersia. Tamponada serca zostaje wywołana wskutek pęknięcia do worka osierdziowego. Tętniak aorty piersiowej, który pęka do przełyku może spowodować krwiste i intensywne wymioty, które stanowią zagrożenie dla życia pacjenta. Tętniak aorty brzusznej pęka do przestrzeni zaotrzewnowej, jamy otrzewnowej, dwunastnicy [4].

Diagnostyka tętniaka aorty

Tętniak aorty może stanowić ogromne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka, jeśli nie zostanie wcześniej zdiagnozowany. Mimo faktu, iż istnieją nieskomplikowane i małoinwazyjne metody diagnostyczne, wiele ludzi umiera poprzez brak zdiagnozowania tętniaka i jego pęknięcie [4].

Diagnostyka tętniaka aorty piersiowej opiera się na podstawie wyniku badań obrazowych, takich jak: RTG klatki piersiowej, USG jamy brzusznej oraz echokardiografii. Echokardiografia może być wykonana jako badania przezklatkowe lub przezprzełykowe. Badanie przezklatkowe wykonuje się podczas podejrzenia tętniaka aorty wstępującej oraz łuku, a echokardiografia przezprzełykowa zalecana jest podczas podejrzenia tętniaka aorty zstępującej [8]. Przy diagnostyce tętniaka aorty piersiowej wykonuje się również angiografię tomografii komputerowej (Angio-TK), angiografię rezonansu magnetycznego (Angio-MR). U pacjentów, którzy są kwalifikowani do wszczęcia stentgraftu wykonywana jest również aortografia- angiografia z użyciem cewnika kalibrowanego [3].

Podczas rozpoznania i oceny tętniaka aorty brzusznej, a także kwalifikacji do zabiegu chirurgicznego kluczowe znaczenie odgrywa szczegółowy wywiad z pacjentem. Aktualnie

podstawowe metody służące diagnostyce tętniaka aorty brzusznej to badanie ultrasonograficzne (USG) i tomografia komputerowa (CT) jamy brzusznej [9]. W warunkach ambulatoryjnych istotną rolę odgrywa również klasyczna angiografia z użyciem środka kontrastowego. W diagnostyce tętniaka kluczowe znaczenie ma również ocena drożności tętnic nerkowych, trzewnych i biodrowych. Badania obrazowe pozwalają scharakteryzować rozległość, rodzaj oraz umiejscowienie tętniaka. Dzięki wykonaniu badań diagnostycznych możliwa jest późniejszy wybór odpowiedniej metody leczenia [10].

W poprzednich latach Ministerstwo Zdrowia prowadziło program badań przesiewowych w kierunku tętniaka aorty brzusznej dla pacjentów powyżej 65 roku życia. Program był realizowany w ramach programu polityki zdrowotnej „Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD na lata 2017-2020” [11]. Badaniem objęto około 30 tysięcy pacjentów, u których występowały co najmniej trzy czynniki ryzyka z niżej wymienionych:

- Choroba wieńcowa,
- Nałogowe palenie tytoniu,
- Nadciśnienie tętnicze,
- Hiperlipidemia.

Pacjenci zakwalifikowani do programu mieli wykonane badanie ultrasonograficzne (USG) jamy brzusznej w celu oceny średnicy aorty [11].

Ocena ryzyka pęknięcia tętniaka aorty polega na ocenie naprężenia ścian aorty. Zdarzają się sytuacje, kiedy nawet małe tętniaki pękają, przy czym te o większych rozmiarach pozostają stabilne. Ma to związek z czynnikami destabilizującymi stopień naprężenia ściany aorty [8].

Leczenie tętniaka aorty

Najważniejszą rolę w czasie planowania leczenia tętniaka aorty odgrywa szczegółowe ustalenie wskazań do zabiegu. Niedopuszczalne jest aby zakwalifikować do zabiegu operacyjnego pacjenta, u którego planowane korzyści są niewspółmierne do ryzyka, które wiąże się z przeprowadzoną operacją. W kwalifikacji pacjenta do zabiegu brane są pod uwagę takie czynniki jak:

- Wiek pacjenta,
- Tryb wykonania zabiegu (pilny, planowany, nagły),

- Wydolność układu krążenia (klasyfikacja niewydolności serca wg skali NYHA-New York Heart Association),
- Obecność chorób współistniejących [12].

W przypadku tętniaka aorty brzusznej leczenie wiąże się z zabiegiem klasycznym lub endowaskularnym, czyli wewnątrznaczyniowym. Do leczenia chirurgicznego kwalifikowani są pacjenci, u których wielkość tętniaka przekracza 55mm, tętniak jest objawowy lub doszło do jego pęknięcia. Metoda operacyjna wiąże się ze wszczepieniem protezy naczyniowej.

Metoda wewnątrznaczyniowa polega na implantacji stentgraftu. Stentgraft to proteza naczyniowa ze stentem, która zostaje umieszczona w aorcie na stałe i pozwala na swobodny przepływ krwi [5]. Aktualnie implantacja stentgraftu jest w przypadku tętniaka aorty brzusznej leczeniem z wyboru w przypadku większości pacjentów [8].

Leczenie operacyjne pacjentów po pęknięciu tętniaka aorty brzusznej jest związane z wysokim ryzykiem zgonu i znaczną liczbą powikłań występujących po zabiegu operacyjnym [Janczak i wsp., 2020]. Śmiertelność wśród pacjentów z pękniętym tętniakiem aorty brzusznej wynosi 65%, a śmiertelność wśród chorych z tętniakiem aorty brzusznej po operacji w trybie planowanym wynosi 3% [2].

Biorąc pod uwagę tętniaka aorty piersiowej do leczenia operacyjnego kwalifikowani są pacjenci z tętniakiem objawowym lub pękniętym. W przypadku tętniaka bezobjawowego do leczenia inwazyjnego wskazaniem jest średnica tętniaka większa niż 55mm na tętnicy wstępującej, większa niż 65mm na tętnicy zstępującej oraz większa niż 55mm u pacjentów z zespołem Marfana. Aktualnie istnieje możliwość leczenia tętniaka aorty zstępującej poprzez wszczepienie stentgraftu [6].

Rehabilitacja pacjentów po zabiegu operacyjnym tętniaka aorty

Istotną funkcję w procesie zdrowienia po zabiegu tętniaka aorty pełni rehabilitacja. Pozwala na zapobieganie zagrażającym życiu powikłaniom pooperacyjnym, takim jak:

- Zapalenie płuc,
- Choroba zakrzepowo- zatorowa,
- Stres pooperacyjny,
- Spadek sprawności mięśni obwodowych.

Rehabilitacja w głównej mierze przyczynia się do poprawy jakości życia pacjentów poprzez zwiększenie możliwości ruchowych oraz sprawności pacjentów.

W przypadku zabiegów w trybie planowanym należy wdrożyć rehabilitację już w okresie przedoperacyjnym. Edukacja pacjenta dotycząca rehabilitacji przed zabiegiem umożliwia wydajniejszy efekt pracy po zabiegu, kiedy kontakt z pacjentem jest utrudniony wskutek działania środków anestezjologicznych oraz nasilonych dolegliwości bólowych [12].

Pacjent przed zabiegiem powinien zostać poinformowany na temat:

- Wykonywania ćwiczeń oddechowych, zapobiegających powikłaniom pooperacyjnym ze strony układu oddechowego np. zapalenia płuc,
- Używania aparatów do ćwiczeń oddechowych np. aparat kulkowy Tri-Flo, butelka z wodą i słomką,
- Wykonywania próby efektywnego kaszlu, zapobiegającego zaleganiu wydzieliny w drogach oddechowych,
- Wykonywania ćwiczeń przeciwzakrzepowych, zapobiegających rozwijaniu się choroby zakrzepowo-zatorowej [7].

Rehabilitację pooperacyjną należy wdrożyć już od pierwszej doby po operacji. Rehabilitacja oddechowa powinna rozpocząć się od ćwiczeń oddechowych, po ekstubacji pacjenta. Istotną rolę pełni również oklepywanie pleców pacjenta, co ułatwi odkrztuszanie zalegającej wydzieliny w drogach oddechowych [6].

W kolejnych dobach po zabiegu operacyjnym pacjent, przy pomocy fizjoterapeuty, powinien wykonywać ćwiczenia ogólnousprawniające w łóżku, następnie w pozycji siedzącej. W zależności od ogólnego stanu zdrowia pacjenta kolejny etap rehabilitacji pooperacyjnej stanowi pionizacja i usprawnianie ruchowe. Podczas nauki chodzenia wykorzystuje się wózki- „balkoniki”, barierki i inne narzędzia pozwalające utrzymać pion ciała pacjenta [1].

Odpowiednia fizjoterapia pozwala na poprawę jakości życia po zabiegu operacyjnym z powodu tętniaka aorty [6].

Wsparcie psychiczne pacjentów po zabiegu operacyjnym tętniaka aorty

Pacjenci zakwalifikowani do zabiegu operacyjnego w związku z tętniakiem aorty odczuwają silny stres i obawę o własne życie i zdrowie. Bardzo ważną rolę odgrywa sposób przekazania informacji o konieczności przeprowadzenia zabiegu. Pacjenci powinni otrzymać

rzeczowe, konkretne informacje o postępowaniu przed zabiegiem, o przebiegu zabiegu oraz okresie pooperacyjnym. Redukcja stresu oraz odpowiedni przepływ informacji w relacji pacjent-lekarz może mieć wpływ na sukces terapeutyczny po operacji [12].

Pacjenci po zabiegu operacyjnym odczuwają silne dolegliwości bólowe, deficyt samoopieki oraz obniżony nastrój spowodowany ograniczeniem ruchowym. Wyżej wymienione czynniki wiążą się z rozwojem negatywnych zmian na tle psychicznym wśród chorych. Wsparcie psychiczne odgrywa istotną rolę w procesie leczenia. Pacjentom należy wytłumaczyć konieczność rehabilitacji, która pozwala na szybszy powrót do zdrowia, a co za tym idzie polepszenie jakości życia [13]. Istotną rolę odgrywa również kontakt z psychologiem, który powinien udzielić wsparcia w zakresie poprawy jakości życia. Wśród pacjentów po leczeniu tętniaka aorty ważną rolę odgrywa personel pielęgniarski, który pomaga w zapewnieniu odpowiedniej pielęgnacji, zauważa i niweluje dolegliwości bólowe, a także udziela wsparcia natury psychologicznej [14].

Według badań naukowych leczenie tętniaka aorty wiąże się z licznymi zaburzeniami dotyczącymi jakości życia pacjentów. Biorąc pod uwagę ten fakt, pacjenci powinni mieć możliwość stałego kontaktu z psychologiem, zarówno w okresie przedoperacyjnym, jak i pooperacyjnym [15].

Pacjenci w okresie pooperacyjnym w warunkach szpitalnych nie potrafią ocenić zmiany jakości własnego życia, często zgłaszają dolegliwości bólowe oraz niezadowolenie spowodowane ograniczeniem ruchowym [16]. Badania przeprowadzane wśród pacjentów w okresie 3-4 miesiące po leczeniu tętniaka aorty wskazują na to, iż jakość życia pacjentów ulega znacznej poprawie. Pacjenci odczuwają brak duszności spoczynkowej oraz wysiłkowej, brak dolegliwości bólowych. Większość pacjentów zwiększa codzienną aktywność fizyczną po kilku miesiącach od leczenia tętniaka aorty [17].

CEL PRACY

Cel niniejszej pracy stanowiło:

- Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta z tętniakiem aorty.
- Ustalenie planu indywidualnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem ze zdiagnozowanym tętniakiem aorty.
- Realizacja założonych celów.
- Ocena podjętych działań pielęgnacyjnych.

Osiągnięcie celu było możliwe dzięki:

- analizie literatury przedmiotu,
- przeprowadzeniu wnikliwego wywiadu pielęgniarstwa,
- wnikliwemu przeanalizowaniu historii choroby pacjenta,
- analizie pomiarów i wyników badań pacjenta.

MATERIAŁ I METODYKA

W pracy przedstawiono opis przypadku 71-letniej kobiety przyjętej w trybie planowym do Kliniki Kardiologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego z powodu zdiagnozowanego tętniaka aorty piersiowej. Wdrożono leczenie operacyjne. Zabieg zostanie wykonany za pomocą dostępu chirurgicznego: sternotomii oraz odbędzie się w całkowitym krążeniu pozaustrojowym.

W pracy zastosowano technikę indywidualnego przypadku. Materiały do badań pozyskano w oparciu o dokumentację medyczną: karty obserwacji, kartę gorączkową, karty zleceń lekarskich udostępnionych przez Klinikę Kardiologii. Dodatkowo wykorzystano technikę obserwacji oraz wywiadu pielęgniarstwa.

WYNIKI

Opis przypadku

Tryb i powód przyjęcia do szpitala

W pracy został opisany przypadek 71-letniej kobiety przyjętej 1.09.2020r. do Kliniki Kardiologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w trybie planowym. Pacjentka została zakwalifikowana do operacji kardiologicznej z powodu dolegliwości wynikających z wcześniej rozpoznanego tętniaka aorty piersiowej. Zabieg zostanie wykonany za pomocą dostępu chirurgicznego: sternotomii oraz odbędzie się w całkowitym krążeniu pozaustrojowym.

Stan ogólny pacjentki

Stan pacjentki jest stabilny, mimo klasyfikacji niewydolności serca według New York Heart Association (skala NYHA) jako stopień III (problemy kardiologiczne utrudniają badanej codzienne funkcjonowanie, towarzyszą czynnościom dnia codziennego, w spoczynku dolegliwości ustępują). W dniu przyjęcia do szpitala pacjentka zgłaszała nieprawidłową

tolerancję wysiłku fizycznego oraz duszność wysiłkową, która narasta od pięciu miesięcy. Pacjentka skarżyła się na dolegliwości bólowe w klatce piersiowej w sytuacjach stresowych oraz w czasie szybkiej zmiany pozycji ciała. Chora opisywała ból jako kłujący.

Schorzenia współistniejące

Pacjentka jest pod stałą opieką poradni kardiologicznej. Badana leczy się na nadciśnienie tętnicze, regularnie zażywa leki zlecone przez kardiologa. Mimo zaleceń lekarza pacjentka nie przestrzega odpowiedniej diety, prowadzi siedzący tryb życia, nie uprawia aktywności fizycznej. BMI wynosi 31- zdiagnozowano nadwagę.

Pacjentka choruje na cukrzycę. Przyjmuje leki zlecone przez diabetologa (Siofor 500mg, 2 razy dziennie).

Badana nie zgłasza żadnych operacji wykonywanych 10 lat przed dniem hospitalizacji.

Uzależnienia pacjentki

Pacjentka jest uzależniona od papierosów. Pali około 10 sztuk papierosów dziennie. Alkohol spożywa rzadko. Nie jest uzależniona od narkotyków.

Wywiad socjalno-bytowy

Pacjentka mieszka z mężem w Lublinie. Mieszkają we własnym mieszkaniu, badana ocenia ich warunki mieszkaniowe jako dobre. Kobieta jest na emeryturze. Rodzina jest zainteresowana jej stanem zdrowia. Jako osoby do kontaktu zostali podani: mąż oraz obie córki.

Okres pooperacyjny

W dniu przeprowadzanej obserwacji pacjentka jest w II dobie po operacji kardiochirurgicznej. Pacjentka ma założone wkłucie centralne w żyłę podobojczykowej, cewnik Foley'a oraz drenaż ssący śródpiersiowy. Pacjentka skarży się na silne dolegliwości bólowe w okolicach rany pooperacyjnej oraz duszności. Prowadzona jest tlenoterapia bierna przez wąsy tlenowe 3ml/h. Kobieta zgłasza nudności i suchość w jamie ustnej.

Wdrożono profilaktykę przeciwoleżynową z powodu konieczności leżenia na plecach przez pacjentkę po zabiegu kardiochirurgicznym.

Prowadzona jest kontrola podstawowych parametrów życiowych pacjentki- ciśnienie tętnicze krwi- 137/72 mmHg, tętno- 86u. / min., saturacja- 97%, temperatura- 36,7°C. Prowadzona jest kontrola glikemii oraz elektrolitów. Poziom glikemii- 172mm/%, po konsultacji z diabetologiem wprowadzono podaż insuliny za pomocą pena insulinowego. Pacjentka czuje strach przed samodzielnym użyciem sprzętu. Poziom elektrolitów wskazuje na niski poziom K^+ we krwi.

Pacjentka czuje obniżony nastrój z powodu hospitalizacji, nie jest samodzielna w czynnościach samoobsługowych- wymaga pomocy w toalecie ciała, czynnościach higienicznych.

Proces pielęgnowania

➤ **Diagnoza pielęgnarska 1: Dolegliwości bólowe spowodowane przebytym zabiegiem kardiochirurgicznym.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie**
 - Ocena bólu według skali VAS
 - Monitorowanie bólu
 - Zastosowanie drenażu ułożeniowego, odpowiedniej pozycji ułatwiającej odpoczynek
 - Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu na sali
 - Zapewnienie ciszy i spokoju
 - Wykonywanie czynności wokół pacjentki ostrożnie i delikatnie
 - Podawanie leków przeciwbólowych zgodnie z Kartą Zleceń Lekarskich
- ✓ **Ocena:** Dolegliwości bólowe uległy zmniejszeniu.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 2: Ryzyko wystąpienia powikłań ze strony układu oddechowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie ryzyka wystąpienia powikłań ze strony układu oddechowego.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie**
 - Monitorowanie oddechu pacjentki oraz saturacji
 - Wykonanie badania gazometrycznego krwi tętniczej w celu oceny efektywności oddechu własnego pacjenta oraz skuteczności tlenoterapii

- Poinformowanie o konieczności stosowania pasów stabilizujących mostek oraz klatkę piersiową
- Przeprowadzenie ćwiczeń oddechowych z wykorzystaniem np. aparatu Tri-Flo
- Zastosowanie pozycji umożliwiającej wydolne oddychanie
- Oklepywanie pleców według indywidualnych potrzeb pacjentki
- Nauczenie pacjentki efektywnego kaszlu
- Prowadzenie tlenoterapii biernej za pomocą wążów tlenowych
- Wykonywanie inhalacji zgodnie z Kartą Zleceń Lekarskich
- Edukowanie pacjenta na temat gimnastyki oddechowej
- ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko wystąpienia powikłań ze strony układu oddechowego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 3: Niebezpieczeństwo wprowadzenia zakażenia do rany pooperacyjnej.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wprowadzenia zakażenia do rany pooperacyjnej.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie**
 - Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze krwi, tętno, temperatura)
 - Obserwacja rany pooperacyjnej
 - Edukacja pacjentki na temat samodzielnej obserwacji rany pooperacyjnej oraz konieczności zgłaszania niepokojących objawów
 - Wykonywanie zmiany opatrunków na ranie pooperacyjnej codziennie
 - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki podczas zmiany opatrunków
 - Kontrolowanie ilości i jakości drenowanej treści z drenażu ssącego klatki piersiowej
- ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko wprowadzenia zakażenia do rany pooperacyjnej.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 4: Ryzyko wystąpienia krwawienia pooperacyjnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia krwawienia pooperacyjnego.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie**
 - Monitorowanie parametrów życiowych
 - Obserwowanie drożności i szczelności drenażu śródpiersia
 - Kontrolowanie ilości i jakości drenowanej treści co godzinę
 - Obserwowanie skóry wokół drenażu śródpiersia
 - Obserwowanie opatrunku wokół drenażu śródpiersia

- Zmiana opatrunku zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki
- ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko wystąpienia krwawienia pooperacyjnego.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Ryzyko powikłań pooperacyjnych ze strony układu krążenia.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań pooperacyjnych ze strony układu krążenia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa**
 - Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze krwi, tętno)
 - Obserwowanie zapisu EKG
 - Monitorowanie OCŻ (ośrodkowego ciśnienia żylnego) w celu ewentualnego uzupełnienia łożyska naczyniowego
 - Obserwacja samopoczucia pacjenta
 - Poinformowanie pacjenta, by zgłaszał niepokojące go objawy
 - Prowadzenie farmakoterapii zgodnie z Kartą Zleceń Lekarskich
- ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych ze strony układu krążenia.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Ryzyko wystąpienia hiperglikemii spowodowane niewyrównaną cukrzycą.**

- ✓ **Cel opieki:** Uregulowanie poziomu glikemii
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa**
 - Pomiar glikemii 4 razy dziennie lub w razie wystąpienia niepokojących objawów
 - Zastosowanie diety cukrzycowej
 - Regularne podawanie insuliny zgodnie z aktualnym poziomem glikemii
 - Podawanie insuliny zgodnie z zasadami jej podaży
 - Prowadzenie karty kontroli poziomu glikemii
 - Edukacja pacjentki odnośnie objawów hiperglikemii oraz hipoglikemii, poinformowanie o konieczności zgłaszania niepokojących obserwacji
- ✓ **Ocena:** Poziom glikemii został uregulowany.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Dyskomfort pacjentki spowodowany nasilającymi się nudnościami.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские**
 - Wykonanie toalety jamy ustnej
 - Zastosowanie diety uwzględniającej pokarmy niedrażniące
 - Zaproponowanie pacjentce picia większej ilości wody
 - Zaproponowanie płukania ust środkami neutralizującymi dyskomfort w jamie ustnej
- ✓ **Ocena:** Dyskomfort spowodowany nudnościami został zmniejszony.

- **Diagnoza pielęgniarская 8: Ryzyko pojawienia się odleżyn z powodu długotrwałej pozycji leżącej.**
 - ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do pojawienia się odleżyn.
 - ✓ **Interwencje pielęgniarские**
 - Obserwacja skóry pacjentki
 - Zastosowanie wałków w ramach profilaktyki przeciwoleżynowej
 - Stosowanie ćwiczeń usprawniających zgodnie z możliwościami pacjentki
 - Utrzymywanie ciała pacjentki w czystości
 - Stosowanie maści natłuszczających skórę
 - Edukacja pacjentki dotycząca konieczności spożywania większej ilości płynów
 - ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko pojawienia się odleżyn.

- **Diagnoza pielęgniarская 9: Ryzyko wprowadzenia zakażenia do organizmu spowodowane założonym wkłuciem centralnym.**
 - ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka zakażenia.
 - ✓ **Interwencje pielęgniarские**
 - Obserwacja skóry wokół miejsca wkłucia
 - Wykonywanie zmiany opatrunku wokół wkłucia centralnego codziennie lub w razie potrzeby
 - Podaż farmakoterapii zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki
 - Przestrzeganie reguły „płukanie-lek-płukanie”, czyli podawanie 10ml 0,9% NaCl pomiędzy podawaniem leków
 - Zakładanie nowego jałowego koreczka po każdorazowym użyciu cewnika
 - Wymiana łączników, kraników i drenów zgodnie z zaleceniami
 - Prowadzenie karty obserwacji wkłucia centralnego

✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko zakażenia.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 10: Ryzyko zakażenia układu moczowego spowodowane założonym cewnikiem Foley'a.**

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

✓ **Interwencje pielęgnarskie**

- Wykonywanie codziennej toalety krocza pacjentki
- Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki
- Kontrolowanie ilości i jakości moczu
- Prowadzenie bilansu płynów
- Prowadzenie karty obserwacji cewnika Foley'a

✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko zakażenia układu moczowego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 11: Obniżony nastrój pacjentki spowodowany brakiem samodzielności w czynnościach dnia codziennego.**

✓ **Cel opieki:** Poprawa nastroju pacjentki.

✓ **Interwencje pielęgnarskie**

- Udzielenie pomocy pacjentce w czynnościach higienicznych
- Udzielenie pomocy pacjentce w spożywaniu posiłków
- Wy tłumaczenie pacjentce procesu rehabilitacji pooperacyjnej i określenie czasu nauki wstawania z łóżka oraz chodzenia
- Przeprowadzenie rozmowy z pacjentką na temat jej potrzeb
- Realizowanie bieżących potrzeb pacjentki
- Informowanie pacjentki o czynnościach przy niej wykonywanych

✓ **Ocena:** Nastrój pacjentki uległ poprawie.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 12: Brak wiedzy pacjentki na temat postępowania w okresie pooperacyjnym w warunkach domowych.**

✓ **Cel opieki:** Wzrost wiedzy pacjentki.

✓ **Interwencje pielęgnarskie**

- Poinformowanie o zasadach zmiany opatrunków
- Nauczanie rozpoznawania niepokojących objawów ze strony układu krążenia
- Wy tłumaczenie konieczności kontroli ciśnienia tętniczego krwi

- Edukacja dotycząca zaleceń żywieniowych w okresie pooperacyjnym
 - Poinformowanie o konieczności utrzymywania odpowiedniej masy ciała
 - Edukacja dotycząca stosowania farmakoterapii zgodnie ze zleceniem lekarskim
 - Cierpliwe i dokładne wysłuchanie pacjentki, udzielenie odpowiedzi na każde pytanie
- ✓ **Ocena:** Poziom wiedzy pacjentki wzrósł.

Zalecenia do samoopieki

Po wyjściu ze szpitala niezbędne jest przestrzeganie zaleceń pooperacyjnych, systematyczne przyjmowanie farmakoterapii zleconej przez lekarza, pielęgnowanie rany pooperacyjnej oraz kontynuowanie rehabilitacji kardiochirurgicznej.

Zalecenia do samoopieki dla pacjenta po operacji kardiochirurgicznej:

- Monitorowanie parametrów życiowych- kontrola ciśnienia tętniczego krwi, tętna, temperatury ciała
- Kontrolowanie masy ciała
- Kontrolowanie stężenia glukozy we krwi
- Regularne stosowanie insuliny, dobieranie dawki według stężenia glukozy we krwi
- Obserwowanie rany pooperacyjnej, zmiana opatrunku zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki
- Używanie pasa stabilizującego mostek przez 3 miesiące po zabiegu kardiochirurgicznym
- Kontynuowanie rehabilitacji kardiochirurgicznej zgodnie ze zleceniem lekarskim np. pobyt na Oddziale Rehabilitacji Kardiologicznej
- Zastosowanie diety wysokobiałkowej, wysokoenergetycznej, niskosodowej
- Zaprzestanie palenia papierosów
- Regularne przyjmowanie farmakoterapii zgodnie ze zleceniem lekarskim.

WNIOSKI

1. Ilość pacjentów ze zdiagnozowanym tętniakiem aorty stale rośnie szczególnie z tętniakiem aorty brzusznej, a sprzyja temu płeć męska w odróżnieniu do tętniaka aorty piersiowej, gdzie płeć nie wpływa na częstość występowania

2. Tętniak aorty może być objawowy lub bezobjawowy i często diagnozowany jest przypadkowo poprzez wykonanie tomografii komputerowej, RTG klatki piersiowej oraz echokardiografii.
3. Bardzo ważną rolę podczas leczenia tętniaka aorty stanowi odpowiednia kwalifikacja do zabiegu jak i przygotowanie psychofizyczne pacjenta polegające w zdecydowanej większości na wyrównaniu homeostazy pacjenta poprzez terapię chorób współistniejących co zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań pooperacyjnych.
4. Ogromną rolę w okresie pooperacyjnym pełni rehabilitacja kardiologiczna, która pozwala na całkowity powrót do sprawności fizycznej, jednakże powinna być ona wsparta edukacją.

PIŚMIENNICTWO

1. Baumann F., Makaloski V., Diehm N. Aortic aneurysms and aortic dissection: epidemiology, pathophysiology and diagnostics. *Internist*. 2013, 54(5), 535–542
2. Szczeklik A., Tender M. *Kardiologia*. Kraków. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna 2010.
3. Jawień A., Fórmankiewicz B., Dereziński T., Brazis P., Migdalski A., Piotrowicz R., Woda Ł., Górecki D. M.: Preliminary results from the first Polish screening program for abdominal aortic aneurysm in the Kuyavian-Pomeranian Province. *Acta Angiol* 2012, 18 (1), 9-17.
4. Janczak D., Merenda M., Litarski A., Pormańczuk K., Malinowski M., Kobecki J., Chabowski M.: Results of surgical treatment of ruptured abdominal aortic aneurysm (rAAA) in our own material. *Acta Angiol* 2020, 26(1), 1-8.
5. Szkup M., Starczewska M., Skotnicka I., Jurczak A., Grochans E.: Ocena zachorowań zdrowotnych pacjentów zakwalifikowanych do zabiegu kardiochirurgicznego. *Family Medicine&Primary Care Review* 2014, 16(2), 169-171.
6. Jaroszyńska A., Błaszczuk R., Wysokiński A., Dudka P., Stążka J., Jaroszyński A. J.: Ostre rozwarstwienie aorty piersiowo- brzusznej, jako następstwo pęknięcia tętniaka nie wieńcowej zatoki Valsalvy. *Family Medicine& Primary Care Review* 2012, 14(4), 607-610.
7. Dąbek J., Potyka K., Skorus P., Swoboda M., Gąsior Z.: Analysis of patient with thoracic aortic aneurysm taking into account risk factors, procedure and prognosis in 5-year clinical observation. *Ann. Acad. Med. Siles* 2018, 72, 193-202.

8. Jessa J. K.: Opieka nad pacjentem leczonym na oddziale kardiochirurgicznym w Pielęgniarstwo kardiologiczne. Podręcznik dla studiów medycznych. Red. nauk.: Dorota Kaszuba, Anna Nowicka. Warszawa, 2011, 247-262.
9. Karwacińska A.: Tętniak aorty brzusznej-leczenie metodą endowaskularną. Magazyn Pielęgniarki i Położnej 2015, 3(15), 15-16.
10. Leśniak M., Ziomek A., Pawłowski W., Szponder M., Pormańczuk K., Malinowski M., Chabowski M., Janczak D.: Factors influencing the risk of abdominal aortic aneurysm rupture. Acta Angiol 2018, 24(2), 40-43.
11. Stępień K., Lesiak M., Sieroń A. L.: Czynniki charakterystyczne dla tętniaka aorty brzusznej i jego potencjalne biomarkery. Choroby Serca i Naczyń 2019, 16 (4), 257-265.
12. Cieślik B., Wronecki K., Szczepańska- Gieracha J., Podbielska H.: Jakość życia pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych uczestniczących w programie rehabilitacji poszpitalnej. Inżynieria Biomedyczna, 2017, 23(3), 200-214.
13. Ziaja D., Sznajka M., Gierek D., Stasiów B., Biolik G., Pawlicki K., Ziaja K., Kuczmik W.: Analiza porównawcza wczesnych wyników leczenia podnerkowego tętniaka aorty brzusznej u pacjentów wysokiego ryzyka w latach 1999-2003 i 2014- co się zmieniło? Badanie jednośrodkowe. Chirurgia Polska 2018, 20 (1), 7-13.
14. Piotrkowska R., Terech S., Książek J.: Opieka pielęgniarska nad chorym z tętniakiem aorty brzusznej w zależności od metody leczenia i trybu przyjęcia do szpitala. Problemy Pielęgniarstwa 2014, 22 (3), 406-411.
15. Siwko A., Hendiger W., Eberhardt A., Kwietniak Z., Madycki G., Staszkiwicz W.: Parametryzacja wymiarów tętniaków aorty brzusznej w materiale Kliniki Chirurgii Naczyniowej i Angiologii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego Szpitala Bielańskiego w Warszawie. Postępy Nauk Medycznych 2016, 29 (11), 21-24.
16. Spannbauer A., Mika P., Chwała M., Jaworek J., Białko B., Niżnik E., Danek J., Berwecki A., Cencora A.: Rehabilitacja u chorych po operacji klasycznej tętniaka aorty brzusznej- model stosowany w Szpitalu Zakonu Bonifratarów św. Jana Grandego w Krakowie. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2011, 2, 40-49.
17. Szczeklik A. (red.). Choroby wewnętrzne. Kraków. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna 2018.

OPIEKA PIEŁĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z ATAKSIĄ MÓŻDŻKOWĄ

Elżbieta Przychodzka¹, Monika Przybysz², Elżbieta Bartoń¹, Konrad Urbański¹, Bożena Baczewska³, Agnieszka Wawryniuk³

¹ - *Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

² - *Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

³ - *Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

WSTĘP

W dzisiejszym świecie, pomimo znaczącego rozwoju pielęgniarstwa, w dalszym ciągu nie wszyscy pacjenci z chorobami rzadkimi otrzymują odpowiednią opiekę. Aby osiągnąć najlepsze możliwe wyniki terapii, niezbędne jest aby osoba sprawująca opiekę nad pacjentem z chorobą rzadką miała świadomość w jaki sposób ją prowadzić.

Ataksja rdzeniowo-mózdkowa to niezwykle rzadka i nieuleczalna choroba o podłożu genetycznym. Choroba ta charakteryzuje się postępującą degeneracją istoty w mózdku, rdzeniu oraz pniu mózgu. Głównymi objawami ataksji jest niezdolność ruchowa, zaburzenia równowagi, dyzartria, oczopląs, neuropatia oraz wiele innych dysfunkcji prowadzących nieuchronnie do niepełnosprawności. Ataksja znacząco obniża jakość życia pacjentów, a sama rzadkość choroby stanowi wyzwanie dla pacjentów i personelu medycznego.

Ataksje są klinicznie heterogennymi zaburzeniami spowodowanymi patologicznymi procesami, które wpływają na mózdek i szlaki mózdkowe powodując głównie zaburzenia koordynacji. Główną funkcją mózdku jest integracja przekazywanych informacji i ułatwienie wykonywania precyzyjnych ruchów. Ataksja jako objaw odnosi się do ruchów, które są słabo skoordynowane. Uszkodzenia mózdku lub i jego połączeń mogą spowodować niezdolność ruchową, problemy z koordynacją ruchów oraz z utrzymaniem samej równowagi [1].

Ataksja rdzeniowo – mózdkowa (SCA- ang. spinocerebellar ataxia) to jednostka chorobowa uwarunkowana genetycznie – autosomalnie dominująco, gdzie dochodzi do procesu zwyrodnieniowego w największym stopniu w mózdku i powiązanych czynnościowo w rdzeniu, pniu mózgu i jąder podstawy. Jest to choroba nieuleczalna i postępująca [2].

Ataksje charakteryzują się: postępującą degeneracją komórek Purkiniego w mózdku i neuronach pnia mózgu. Ten stan powoduje szerokie spektrum objawów klinicznych: ataksja chodu, postawy

i kończyn, dyzartria, oftalmoplegia, retinopatia, zanik nerwu wzrokowego, zaburzenia piramidowe i pozapiramidowe, neuropatia o zmiennym przebiegu, zanik mięśni oraz niekiedy zaburzenia funkcji poznawczych i napady padaczkowe [3, 4].

Większość ataksji jest nieuleczalna. Objawy nieuchronnie prowadzą do niepełnosprawności w różnym stopniu oraz przedwczesnej śmierci.

Dopiero niedawno udało się zidentyfikować i sklasyfikować tę grupę chorób według metod biologii molekularnej. Ataksja najczęściej dotyka osoby w wieku 30-40 lat. Badania wykazały, że większość przypadków jest wynikiem zmiany szeregu powtarzalnych sekwencji DNA (najczęściej „CAG”) w danym genie, czyli zachodzi mutacja dynamiczna [5].

Ataksja rdzeniowo mózdkowa należy do chorób rzadkich. Rozpoznawanie ataksji mózdkowej jest niezwykle trudne, gdyż badania są prowadzone nadal w nielicznych ośrodkach. Ogólna rzadkość występowania ataksji oraz zaangażowanie wielu czynników genetycznych w połączeniu ze zmiennymi wskaźnikami progresji choroby oraz diagnozą sprawia, że badania nad ataksją są bardzo trudne i różnią się od innych badań nad chorobami neurodegeneracyjnymi. Nie ma obecnie dostępnych metod leczenia przyczynowego lub możliwości zatrzymania postępującego charakteru większości z form przewlekłej ataksji. Ataksja wymaga multidyscyplinarnego podejścia [6, 7].

Ataksje to grupa chorób, która jest ściśle związana z genetyką, jednakowoż ten sam genotyp może doprowadzić do rozwinięcia się różnych fenotypów (objawy będą różne oraz z różnym nasileniem). Jednocześnie różne typy ataksji pod mogą mieć taką samą prezentację w obrazie klinicznym. Na ten moment badań nie można mówić o dokładnej korelacji genotypu i fenotypu ataksji. Niesie to za sobą jeszcze sporo obaw i potrzeby prowadzenia dalszych badań [8, 9].

Obraz kliniczny pacjenta z ataksją mózdkową

Główną cechą kliniczną jest upośledzenie koordynacji ruchowej i niezdarność ruchów, powstająca nie tylko z powodu postępującej utraty komórek Purkiniego w mózdku, ale także z powodu zmian zwyrodnieniowych w pniu mózgu oraz dróg rdzeniowo-mózdkowych, powodując objawy neurologiczne obejmujące objawy piramidalne i pozapiramidowe. Główna triada objawów ataksji mózdkowej obejmuje ataksję chodu oraz brak koordynacji, oczopląs / problemy ze wzrokiem i dyzartria. Pacjenci mogą prezentować dodatkowe symptomy, takie jak upośledzenie funkcji poznawczych w określonych typach ataksji [10].

Postępowanie kliniczne w ataksji mózdkowej jest całkowicie nieswoiste i skupia się na objawowym traktowaniu choroby. Suplementacja witaminami jest polecana, szczególnie gdy pacjent jest wyniszczony. Główną metodą na zmniejszenie tempa progresji choroby jest

fizykoterapia [11]. Generalnie ataksja charakteryzuje się niezdolnością do utrzymania równowagi i koordynacji, ataksją kończyn górnych i dolnych, dysfagią lub dyzartrią. Najbardziej przykrym dla samego pacjenta objawem jest niezwykle utrudnione poruszanie się. Pacjent bardzo szybko traci sprawność fizyczną oraz samodzielność. Wydolność do samoopieki zmniejsza się. Niejednokrotnie pacjent wymaga nauki korzystania z dodatkowego, pomocniczego sprzętu takiego jak chodziki, kule, wózek inwalidzki. Chorzy skarżą się na silne zaburzenia równowagi, niejednokrotnie niesłusznie są osądzani i postrzegani jako osoby, które nadmiernie spożywają alkohol i inne substancje [12].

W ataksji rdzeniowo-mózdkowej, dyzartria jest postępująca. Umiejętność i możliwość komunikowania się ze światem, szczególnie z bliskimi, jest niezwykle ważna w życiu człowieka. Zmniejszona koordynacja i zaburzona artykulacja powodują, że osoby z ataksją mówią jak osoby nietrzeźwe. Z tego powodu są stygmatyzowane, co prowadzi do depresji i zaburzeń psychospołecznych. Co więcej, wpływ chorób mózdku na procesy poznawcze nie jest powszechnie znany, ale może mieć znaczący wpływ na chorobowość. Takie „odległe” skutki wpływu mózdku jak dysfunkcja może obejmować podkorowe upośledzenie, wpływające na osobowość, zachowanie i możliwości osądu [13,14].

Powikłania związane ze zdrowiem psychicznym (lęk, depresja) mogą pogarszać poczucie izolacji. Te objawy często towarzyszą zaburzeniom snu i przewlekłemu zmęczeniu. Edukacja społeczeństwa na temat chorób neurodegeneracyjnych jest znikoma, co a tym idzie świadomość istnienia takich objawów również. Pacjent często wycofuje się z życia społecznego w obawie przed niesłusznym osądzeniem. Pacjenci czują się stygmatyzowani, ujawniają trudności psychospołeczne i ich relacje osobiste są gorsze. Poczucie izolacji zwiększa się wraz z postępem choroby. Pacjenci z ataksją mają bardzo wysoki współczynnik zagrożenia depresją [15].

Niezwykle trudnym wyzwaniem dla pacjenta jest sama diagnostyka ataksji. Nie istnieje jednorodny panel badań diagnostycznych, a szereg badań jest niedostępnych dla pacjenta ze względu na to, że nie są refundowane – szczególnie badania genetyczne. Konieczna jest edukacja pacjentów, opiekunów jak również personel medyczny. Zrozumienie tej choroby pomoże poprawić jakość życia, a tym samym poprawi poziom jej akceptacji [16, 17].

CEL PRACY

Głównym celem pracy była ocena zakresu opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z ataksją mózdkową.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Metodą, która wykorzystano w niniejszej pracy jest: indywidualne **studium przypadku**. Studium przypadku to metoda jakościowa, która zazwyczaj obejmuje szczegółowe badanie konkretnego przypadku (osoby). Badania jakościowe są generalnie wykorzystywane do badania wartości, postaw, opinii, uczuć i zachowań jednostek oraz do zrozumienia, jak wpływają one na dane osoby. Badacze stosujący metody jakościowe zajmują się percepcją poszczególnych tematów, problemów lub sytuacji oraz znaczeniami. Studium przypadku niniejszej pracy będzie obejmowało pacjentkę zmagającą się z określoną chorobą w środowisku domowym. Studium będzie nie tylko badaniem jakościowym ale również ilościowym ze względu na zastosowane pomiary.

W pracy wykorzystano następujące techniki badawcze: wywiad pielęgniarski, obserwacja pacjenta, analiza dokumentacji medycznej, pomiar i ocena parametrów [18, 19].

Narzędzia badawcze, które zastosowano w pracy to:

Przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie neurologicznym –dokumentacja, która ma na celu całościowe zebranie informacji o pacjencie oraz zaplanowanie opieki nad nim.

Test Ryzyka Upadków Tinetti - jest powszechnym testem klinicznym służącym do oceny zdolności osoby do zachowania równowagi statycznej i dynamicznej. Jest to również bardzo dobry wskaźnik ryzyka upadku. Test Tinetti zawiera w sobie ocenę chodu i ocenę równowagi. Używa 3-punktowej skali porządkowej 0, 1 i 2. Chód jest punktowany na maksymalnie 12 punktów, a równowaga na 16 punktów - w sumie 28.

Im niższy wynik w teście Tinetti, tym większe ryzyko upadku.

Skala do oceny równowagi Berga - służy do obiektywnego określenia zdolności (lub niemożności) pacjenta do bezpiecznego utrzymania równowagi podczas serii z góry określonych zadań. Jest to lista składająca się z 14 pozycji, przy czym każda pozycja składa się z pięciostopniowej skali w zakresie od 0 do 4, gdzie 0 oznacza najniższy poziom funkcji, a 4 najwyższy poziom funkcji.

Skala Barthel - służy jako miara radzenia sobie z codziennymi czynnościami życiowymi w odniesieniu do opieki osobistej i mobilności pacjenta. Skala Barthel obejmuje odpowiedzi z 10 pozycji w czterostopniowej skali. Wyniki są miarą stanu pacjenta : 86-100 pkt. – stan pacjenta „lekki” , 21- 85 pkt. – stan pacjenta „średnio ciężki”, 0 - 20 pkt. - stan pacjenta „bardzo ciężki”.

Skala Norton – skala używana do przewidywania prawdopodobieństwa wystąpienia odleżyn u pacjenta na podstawie następujących pięciu kryteriów: stan fizyczny, stan psychiczny,

aktywność, zdolność do poruszania się i nietrzymanie moczu. Ocena w skali Norton poniżej 9 oznacza bardzo wysokie ryzyko powstania odleżyn, 10 do 13 oznacza wysokie ryzyko, a 14 do 17 średnie ryzyko a powyżej 18 oznacza niskie ryzyko.

Skala Depresji Becka - to składający się z 21 pytań test wielokrotnego wyboru, jeden z najczęściej stosowanych testów psychometrycznych do pomiaru nasilenia depresji. 0–10 pkt. – brak depresji lub obniżenie nastroju; 11–27 – depresja umiarkowana; 28 i więcej – depresja ciężka.

Autorski test wiedzy o ataksji mózdkowej – utworzony na potrzeby niniejszej pracy w celu oceny posiadanej wiedzy przez pacjenta na temat choroby i zachowań prozdrowotnych.

Badanie przeprowadzono w dniach 10-20 luty 2021 roku w środowisku domowym. Podmiotem badań była pacjentka chora na ataksję mózdkową zamieszkująca w mieszkaniu wraz z mężem oraz dwiema córkami w Lublinie. Ma również dorosłe dzieci – 4 synów, którzy nie zamieszkują już w domu. Mieszkanie znajduje się na parterze, aczkolwiek prowadzą do niego schody, które stanowią przeszkodę dla pacjentki. Mieszkanie pokryte jest posadzką oraz znajdują się dywany. Poręcze występują jedynie w wannie. Po uprzednim zapoznaniu się z przebiegiem i celem badania, pacjentka wyraziła zgodę i chęć udziału w badaniu. Spotkania odbyły się 3 razy - co drugi dni. Podczas spotkań udało się uzyskać potrzebne informacje dotyczące stanu bio-psycho-społecznego pacjentki, wykonać badania, pomiary oraz testy służące ewaluacji obecnego stanu. Wykonano również niezbędne obserwację. Pacjentce zostały przekazane również zalecenia dotyczące działań prozdrowotnych. Uzyskane dane pozwoliły na określenie głównych problemów pielęgniarских (diagnoz), wskazanie celów i zaplanowanie opieki.

OPIS PRZYPADKU

Badaniom została poddana pacjentka J.P. lat 56 chorującą na ataksję mózdkową od około 20 lat. Pacjentka mieszka w Lublinie wraz z mężem i dwiema córkami. Kobieta posiada wykształcenie podstawowe. Urodziła szóstkę dzieci, opiekowała się domem oraz pracowała w bibliotece wyższej uczelni KUL. Warunki mieszkaniowe ocenia na wystarczające. Na ataksję mózdkową choruje jej siostra bliźniaczka oraz brat. Pierwsze objawy zostały zauważone po urodzeniu ostatniego dziecka w 2000 roku, lecz nie były one tak bardzo nasilone. Pacjentka swoje objawy wiązała z przewlekłą anemią (zawroty głowy, zmęczenie). W 2011 roku jednakże stan uległ znacznemu pogorszeniu: nasilające się, utrudniające chód i powodujące upadki zaburzenia równowagi. Pojawiła się dyzartria i dysfagia. Obserwowano postępujące osłabienie

siły mięśniowej kończyn dolnych oraz chód na szerokiej podstawie oraz niestabilne ciśnienie tętnicze. Od około 2009 roku dołączyły również zaburzenia funkcji poznawczych i gorsze funkcjonowanie społeczne. Kobieta nie mogła kontynuować pracy i początkowo trafiła na Oddział Wewnętrzny w PSK1 w Lublinie (styczeń 2012 rok) z powodu niedokrwistości z niedoboru żelaza z czym wiązano powyższe objawy. Stwierdzono krwawienia z przewodu pokarmowego oraz dróg rodnych.

W dalszym etapie pacjentka została skierowana do Poradni Neurologicznej, gdzie pierwszy raz zaczęto podejrzewać ataksję mózdkową w związku z wynikiem rezonansu magnetycznego głowy, które jednoznacznie wskazywał na bardzo duży zanik mózdku.

Wraz z rodziną chora w 2013 roku została skierowana do Poradni Genetycznej Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, gdzie jako jedyna instytucja w Polsce w tym czasie badała geny odpowiedzialne za występowanie ataksji. Kobieta wówczas miała 47 lat.

Pacjentka była hospitalizowana w Oddziale Neurologicznym SPSK 4 w Lublinie w 2015 roku oraz w Szpitalu Neuropsychiatrycznym w Lublinie w 2016 roku w celu dalszej diagnostyki. Badania wykonane wówczas potwierdziły dalszy zanik mózdku, oczopląs oraz czuciowo-ruchową polineuropatię.

Podjęto leczenie usprawniające na Oddziale Rehabilitacji w Instytucie Medycyny Wsi w Lublinie oraz leczenie sanatoryjne w Busko - Zdroju (2017) oraz Kołobrzegu (2019), gdzie uzyskiwano tymczasową lekką poprawę stanu pacjentki. Pacjentka jest pod stałą opieką neurologa. Od 2012 roku jednak nie jest w stanie bez pomocy drugiej osoby wyjść z domu w obawie przed upadkiem. Nie ma możliwości leczenia przyczynowego, więc w miarę możliwości pacjentka korzysta z rehabilitacji funkcji poznawczych, rehabilitacji logopedycznej i usprawniania ruchowego. Choroby współistniejące pacjentki to przewlekła anemia syderopeniczna, nadciśnienie tętnicze, przepuklina rozworu przełykowego, żylaki kończyn oraz zespół bólowy kręgosłupa. Chora przyjmuje na stałe leki na nadciśnienie tętnicze.

Wykorzystując przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny stanu pacjenta, wykonano niezbędne pomiary podstawowych czynności życiowych oraz przeprowadzono wywiad. Temperatura ciała wynosiła 36,5°C, tętno 68 uderzeń na minutę, a ciśnienie 135/85 mmHg, liczba oddechów zaś 16/minutę. Parametry były więc w normie. Chora skarży się na postępujące problemy z połykaniem pokarmów oraz częstym krztuszeniem się. Pojawiają się trudności w połykaniu leków w formie tabletek. Pacjentka cierpi na postępujące, pogorzenie się zdolności utrzymania równowagi, ma bardzo duże problemy z poruszaniem się. Wykonuje większość czynności w domu, lecz nie wychodzi samodzielnie poza dom, ze względu na bardzo duże ryzyko upadku. Pacjentka zgłasza problem osłabienia siły mięśniowej kończyn dolnych oraz od niedawnego czasu kończyny lewej górnej. Skarży się również na zmęczenie.

Kolejnym problemem uciążliwym dla pacjentki jest okresowo pojawiający się problem nietrzymania moczu. Dodatkowo chora nie ma dostatecznej wiedzy jak radzić sobie z tym problemem. Pacjentka jest niskiego wzrostu 156 cm i waży 84 kg co wskazuje na otyłość (BMI = 34,52). Jednocześnie pacjentka nie wypija wystarczającej ilości płynów w ciągu doby – mniej niż 1 litr, co przy nadciśnieniu tętniczym ma negatywny wpływ. Chora sypia dobrze. Z analizy dokumentacji wynika, że pacjentka ma lekkie zaburzenia poznawcze, których etiologia nie została poznana. Pacjentka jest komunikatywna, rozumie wypowiedzi oraz ich kontekst. Trudnością okazuje się komunikacja z powodu dyzartrii – mówi powoli, widoczne są braki artykulacji oraz niemożność wypowiedzi dłuższych zdań. Sama nie inicjuje rozmowy. Należy wspomnieć, że język polski jest dla pacjentki drugim językiem – jest narodowości czeskiej, co powoduje dodatkowe trudności. Pacjentka jednakowoż korzysta z telefonu, tabletu i komputera oraz potrafi poruszać się w Internecie używając mediów społecznościowych, co ma pozytywny i stymulujący wpływ oraz poprawia jej samopoczucie.

W teście Tinetti określającym zdolności chodu i równowagi pacjentka otrzymała jedynie 6/28 punktów. W tym 4/16 za równowagę oraz 2/12 za poruszanie się. Wyniki te obrazują jak bardzo zaawansowane jest uszkodzenie mózdzku u pacjentki. Wynik ten również jasno wskazuje, że ryzyko upadków jest a poziomie bardzo dużym. Z większością zadań pacjentka miała problem. Obserwowano chwiejność postawy zarówno podczas chodu jak i stania. Poruszanie odbywa się z pomocą rąk – pacjentka często opiera się o przedmioty, ściany, oparcia. Zaobserwowano również bardzo niebezpieczne braki w kontrolowaniu ciała, upadku oraz koordynacji ruchu. Pacjentka nie ma zaburzone odruchy obronne przy traceniu równowagi. Z powyższych względów chora nie wychodzi z domu już od 7 lat sama bez opieki z powodu ryzyka niebezpiecznego upadku.

Podobne wyniki pacjentka uzyskała w skali do oceny równowagi Berga co wskazuje na to, że pacjentka wymaga pomocy przy poruszaniu się. Chora wypracowała sobie strategie radzenia sobie z poruszaniem w domu, aczkolwiek środowisko zewnątrz jest zbyt wymagające i zmienne, by mogła to robić samodzielnie. Szczególny problem pacjentka ma przy zmianie pozycji, skrętach tułowia i utrzymaniu równowagi bez podparcia się. Pacjentka posiada wózek inwalidzki, aczkolwiek nie chce korzystać z niego w domu. Motywuje swoją decyzję, tym że chce jak najdłużej utrzymać sprawność.

Według skali Barthel pacjentka uzyskała 80 punktów - jest w „średnio ciężkim” stanie. Chora nie ma deficytów w zakresie utrzymania higieny, sama spożywa posiłki i je przygotowuje. Wie jakie produkty będą zwiększały możliwość krztuszenia się i ich unika. W obrębie domu porusza się dość efektywnie i nie wymaga opieki. Niekiedy wymaga słownej pomocy bądź podtrzymania. Sytuacja diametralnie się zmienia, gdy pacjentka jest poza domem – wtedy

potrzebuje podtrzymania jednostronnego, pomocy fizycznej przy wchodzeniu i schodzeniu po schodach, nie może nosić przedmiotów, gdyż to również zaburza jej równowagę. Pacjentka jest niesamodzielna poza domem. Pacjentka przyznaje, że zdarza się nietrzymanie moczu.

Według skali Norton nie ma zagrożenia powstawania odleżyn w danym momencie. Pacjentka uzyskała 16/ 20 punktów. Zagrożenie powstaje, gdy pacjent uzyskuje 14 i mniej punktów.

Skala depresji Becka wskazuje, że pacjentka może cierpieć na depresję. Uzyskany wynik 14/21 punktów wskazuje na jej łagodną postać. Pacjentka informuje, że ma większe problemy z podjęciem decyzji, również jej samoocena znacznie się pogorszyła oraz stale odczuwa rozdrażnienie. Pacjentka również płacze częściej niż dawniej. Aspekty te mają bezpośredni związek z chorobą i wpływają na osłabienie motywacji.

Na podstawie autorskiego testu wiedzy o ataksji mózdkowej można wnioskować, że pacjentka potrafi wymienić objawy choroby i zna jej mechanizm na podstawowym poziomie. Pacjentka ma deficyt wiedzy na temat rehabilitacji oraz znaczenia wykonywania ćwiczeń w domu i samodzielnie. Pacjentka ćwiczy 1-2 razy na tydzień, co jest zbyt niewielką ilością czasu poświęcaną na fizykoterapię (powinna wykonywać ćwiczenia codziennie). W drugiej części testu zadano pytania dotyczące zachowań prozdrowotnych.

INDYWIDUALNY PROCES PIELĘGNOWANIA

Diagnozy pielęgniarские i plan opieki

- **Diagnoza pielęgniarская 1: Ryzyko upadku spowodowane znacznym deficytem równowagi i ataksją chodu**
- ✓ **Cel:** Zwiększenie bezpieczeństwa pacjentki, zminimalizowanie ryzyka upadków
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Usunięcie w domu wszelkich dywanów, progów, stopni i nierównych powierzchni
 - Zastosowanie udogodnień w domu – poręczy, uchwyty np. przy toalecie, wannie, drabinek
 - Zapewnienie sprzętu ułatwiającego poruszanie się w postaci kul, balkonika, chodzika i wózka oraz zapoznanie pacjentki z ich obsługą
 - W razie potrzeby asystowanie pacjentce w lokomocji
 - Zapewnienie odpowiedniego oświetlenia w pomieszczeniach
 - Edukacja pacjentki w zakresie bezpiecznego sposobu zmiany pozycji np. z pozycji siedzącej do stojącej
 - Edukacja rodziny pacjentki w zakresie sposobu pomocy przy chodzeniu

- Unikanie gwałtownych ruchów
- Noszenie odpowiedniego, wygodnego obuwia, na płaskiej podeszwie
- Zaprezentowanie prostych ćwiczeń wzmacniających równowagę do wykonania w domu
- Zaproponowanie pacjentce profesjonalnej opieki rehabilitacyjnej, kontaktu z fizjoterapeutą

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2: Ryzyko zachłyśnięcia się w wyniku postępującej dysfagii w przebiegu ataksji mózdkowej**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka zachłyśnięcia się, zapewnienie możliwie bezpiecznego sposobu przyjmowania pokarmów
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Ocena obecności odruchów: gardłowego i połykania oraz ocena sprawności połykania
- Systematyczna kontrola stanu odżywienia pacjentki
- Zastosowanie odpowiedniego sposobu żywienia – akceptowalnego dla pacjentki oraz odpowiednią dietę w konsultacji z dietetykiem
- Wykluczenie potraw suchych, drażniących, sprawiających trudności
- Odpowiednia pozycja podczas spożywania posiłków
- Spożywanie pokarmów powoli, dokładnie przeżuwać każdy kęs, bez przepelniania ust
- Zapewnienie odpowiedniej atmosfery do spożywania posiłków, bez tzw. „rozpraszaczy” – wyłączony TV, bez telefonu, gazety itd.
- Edukacja rodziny w zakresie pierwszej pomocy w przypadku zakrztuszenia

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Trudności komunikacyjne z powodu dysfagii wskutek uszkodzenia dróg nerwowych aparatu mowy**

- ✓ **Cel:** Ułatwienie pacjentce komunikację z otoczeniem
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Nawiązanie pozytywnej relacji z pacjentką, posługiwanie się prostymi komunikatami, powtarzanie ważnych informacji, powolne mówienie
- Zachęcanie pacjentki do mówienia, okazanie cierpliwości i terapeutycznej postawy zrozumienia

- Zachęcanie pacjentki do wykonywania ćwiczeń, podejmowania rozmowy, stosowanie pozytywnego wzmocnienia – uśmiech, ruch głowy, uścisk dłoni.
- Nie okazywanie irytacji podczas rozmowy z pacjentką, nie okazywanie presji
- Instruktaż wykonywania ćwiczeń aparatu mowy – wzmacniających mięśni biorących udział w mówieniu oraz ćwiczeń oddechowych
- Zaproponowanie kontaktu z logopedą

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 4: Deficyt samoopieki w wyniku zaburzeń lokomocji w ataksji mózdkowej**

✓ **Cel:** Zwiększenie możliwości samoopieki pacjentki

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Ocena zaawansowania deficytów – przeprowadzenie dokładnego wywiadu
- Ocena wydolności opiekuńczej rodziny
- Zachęcanie pacjentki do wykonywania czynności dnia codziennego samodzielnie, powoli, we własnym tempie
- Okazanie wsparcia emocjonalnego i fizycznego w wykonywanych czynnościach samoobsługowych
- Poinformowanie członów rodziny o konieczności pomocy pacjentce w różnych czynnościach
- Stosowanie odpowiednio dobranego sprzętu, które ułatwi poruszanie się – chodzik, kule lub w razie konieczności wózek
- Motywowanie pacjentki do samodzielnej aktywności fizycznej – rowerek stacjonarny, ćwiczenia z matą – 20 minut
- Pomoc w wykonaniu czynności z którymi pacjentka sobie nie radzi
- Zapewnienie dobrego dostępu do wszystkich szafek, ubrań, sprzętu używanego na co dzień
- Zastosowanie udogodnień w domu – poręczy, uchwytów

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Zaburzenia mikcji o charakterze nietrzymania moczu z powodu uszkodzenia nerwów obwodowych**

✓ **Cel:** Poprawa zdolności kontroli oddawania moczu

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Przeprowadzenie wywiadu na temat charakteru zaburzeń, częstości mikcji, okoliczności oraz towarzyszących dolegliwości
- Edukacja pacjentki w zakresie prowadzenia dziennika mikcji, gdzie pacjentka może odnotować godziny, dolegliwości oraz inne istotne informacje
- Toaleta powinna być wyposażona w odpowiednie poręcze i być dobrze oświetlona, dobrze jeśli sedes jest podwyższony
- Przypominanie pacjentce by chodziła do toalety często – minimum co 1 godzinę, następnie przerwy można wydłużyć stopniowo do 2-3 godzin
- Nauczenie pacjentki wykonywania ćwiczeń mających na celu wzmocnienie mięśni dna miednicy ułatwiających trzymanie moczu – ćwiczeń Kegla- polegających na skurczu mięśni krocza na 10 sekund i rozkurczu. Ćwiczenie należy powtarzać minimum 30 razy dziennie
- Zapewnienie higieny osobistej pacjentki – instruktaż wymiany wkładek, pampersów, podmywanie ciepłą wodą okolic krocza, ocena skóry w celu wykrycia ewentualnych podrażnień, stanów zapalnych

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Chroniczne zmęczenie z powodu osłabienia siły mięśniowej kk. lewych**

✓ **Cel:** Zwiększenie wydolności pacjentki w ciągu dnia

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Ocena siły ubytków siły mięśniowej, ich charakteru, okoliczności oraz czasu występowania
- Nauczenie pacjentki planowania dnia z uwzględnieniem czasu na odpoczynek i relaks
- Zadbanie o dobre odżywienie pacjentki – dieta zrównoważona, zdrowa, z uwzględnieniem wszystkich mikro i makroelementów
- Zadbanie o regularność aktywności fizycznej – ćwiczenia powinny również obejmować wzmocnienie mięśni
- Prowadzenie uregulowanego trybu życia – sen minimum 7 godzin w nocy
- Poinstruowanie pacjentki aby używała kończyn prawych jak i lewych w wykonywaniu różnych czynności i ćwiczeń

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Otyłość spowodowana ograniczeniem aktywności fizycznej i nieprawidłowymi nawykami żywieniowymi**

✓ **Cel:** Redukcja masy ciała oraz zmniejszenie ryzyka powikłań otyłości

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Określenie zapotrzebowania kalorycznego pacjentki w ciągu dnia
- Zmiana nawyków żywieniowych – dieta z ograniczeniem tłuszczów i węglowodanów prostych
- Stworzenie razem z pacjentką przykładowego jadłospisu uwzględniającego zapotrzebowania i lubiane potrawy
- Uwzględnienie aktywności fizycznej w ciągu dnia – minimum 20 minut dziennie
- Edukacja w zakresie przykrych konsekwencji otyłości – ryzyka chorób serca, udaru, cukrzycy, nadciśnienia
- Zmotywowanie pacjentki do podjęcia zmian – przedstawienie pozytywnych aspektów zmniejszenia wagi – ograniczenie ryzyka chorób, zwiększenie mobilności, uregulowania nadciśnienia, lepszego samopoczucia
- Skierowanie pacjentki do dietetyka w celu dokładnego ustalenia diety

➤ **Diagnoza pielęgniarska 8: Zmniejszona ilość wypijanych płynów w ciągu dnia (poniżej 1 litra) mogąca skutkować odwodnieniem**

✓ **Cel:** Dostarczanie odpowiedniej ilości wody, zapobieganie ryzyku odwodnienia

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Ocena stanu nawodnienia pacjentki: ciśnienie, tętno, napięcie skóry, wilgotność błon śluzowych, wydalany mocz
- Edukacja pacjentki w jaki sposób sprawdzać nawodnienie i kontrolować pierwsze oznaki pragnienia
- Edukacja pacjentki na temat roli wody w organizmie
- Zaproponowanie picia wody z owocami, cytryną, bądź niesłodzonym sokiem tak by uatrakcyjnić tę czynność
- Nauczenie pacjentki jak kontrolować ilość wypijanego płynu – minimum 8 szklanek, bądź butelka 1,5 litrowa
- Nauczenie korzystania z pomocy aplikacji przypominającej o wypijaniu wody

➤ **Diagnoza pielęgniarska 9: Deficyt wiedzy i motywacji w zakresie rehabilitacji i aktywności fizycznej w przebiegu ataksji mózdkowej**

✓ **Cel:** Zmniejszenie deficytu wiedzy, zmotywowanie pacjentki do podjęcia ćwiczeń

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Przeprowadzenie wywiadu z pacjentką dotyczącego podejmowanej aktywności fizycznej: charakteru, częstotliwości, obaw, umiejętności oraz zgłaszanych potrzeb
- Edukacja pacjentki w zakresie istotności codziennej fizykoterapii w przebiegu choroby jako jedynej możliwości leczenia ataksji
- Umożliwienie kontaktu z fizjoterapeutą, rehabilitantem, który poprowadzi pacjentkę
- Demonstracja prostych ćwiczeń jakie pacjentka będzie mogła sama wykonywać
- Angażowanie rodziny pacjentki do podejmowania razem z nią ćwiczeń

➤ **Diagnoza pielęgniarская 10: Obniżony nastrój spowodowany niepełnosprawnością i obniżeniem poczucia własnej wartości mogący skutkować depresją**

✓ **Cel:** Poprawa stanu emocjonalnego pacjentki, zapobieganie depresji

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Przeprowadzenie z pacjentką terapeutycznej rozmowy dotyczącej jej stanu emocjonalnego
- Okazanie wsparcia poprzez aktywne słuchanie
- Ocena stanu psychicznego pacjentki – ryzyka depresji
- Zaangażowanie rodziny pacjentki, zachęcanie do kontaktu z innymi ludźmi
- Zaproponowanie kontaktu z psychologiem, psychiatrą lub terapeutą
- Zaproponowanie udziału w grupach wsparcia
- Edukowanie rodziny w zakresie odpowiedniego podejścia do pacjentki

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Ataksję mózdkową to rzadka, nieuleczalna choroba o podłożu genetycznym powodująca degenerację w głównej mierze mózdku, pnia mózgu oraz nerwów obwodowych. Choroba nieuchronnie prowadzi do niepełnosprawności – w skrócie chory traci głównie możliwość samodzielnego poruszania się, mówienia oraz jedzenia. Stopień samodzielności pacjenta znacząco się zmniejsza.

Celem pracy była ocena zakresu opieki pielęgniarskiej w opiece nad pacjentem z ataksją mózdkową w opiece domowej. Cel pracy udało się zrealizować przy użyciu metody indywidualnego studium przypadku.

Analiza zgromadzonego materiału dowiodła, że zakres opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z ataksją mózdkową jest szeroki i wymaga dużej wiedzy na temat choroby. Opieka pielęgniarska będzie obejmowała przede wszystkim pomoc przy poruszaniu się oraz zwiększenie bezpieczeństwa pacjenta poprzez zapobieganie upadkom. Pacjent z ataksją ma bardzo duże problemy z utrzymaniem równowagi. Chód takiej osoby często jest bardzo ograniczony, niepewny, a do zadań pielęgniarki będzie ocena czy pacjent wymaga użycia np. dodatkowego sprzętu, który pomoże pacjentowi w poruszaniu się. Do zadań w opiece należy ocena nasilenia deficytów pacjenta w zakresie samoobsługi oraz możliwe ich minimalizowanie. Deficyty te mogą obejmować: poruszanie się, wykonywanie niezbędnych czynności dnia codziennego, komunikację, utrzymanie higieny, widzenie oraz problemy z oddawaniem moczu. Niezbędna jest również pomoc w spożywaniu posiłku w związku z postępującą dysfagią. Bardzo ważna jest pomoc w komunikacji pacjentom dotkniętym dyzartrią oraz zatroszczenie się o ich stan emocjonalny, ponieważ niejednokrotnie borykają się oni ze skutkami nagłej niepełnosprawności. Bardzo ważne jest aktywizowanie pacjenta, motywowanie go do codziennej rehabilitacji i ćwiczeń.

WNIOSKI

1. Pacjentka w stanie stabilnym, świadoma, zorientowania allo- i autopsychicznie
2. Pacjentka ma deficyt wiedzy i motywacji do podjęcia ćwiczeń i aktywności fizycznej, która jest niezbędna w terapii objawowej ataksji mózdkowej
3. Głównym problemem pacjentki jest bardzo duże ryzyko upadku, ze względu na zaburzenia równowagi spowodowany zanikiem mózdku
4. Pacjentka zmagą się z szeregiem deficytów w zakresie samoopieki i wymaga pomocy w:
 - poruszaniu się, chodzeniu szczególnie przy wchodzeniu i schodzeniu ze schodów; zapewnienia sprzętu ułatwiającego lokomocję np. chodzik
 - przystosowaniu mieszkania w celu zapewnienia większego bezpieczeństwa – poręcze, uchwyty, siedzisko w kabinie prysznicowej;
 - spożywaniu posiłków, ze względu na duże ryzyko zakrztuszenia;
 - terapii nietrzymania moczu;
 - terapii mowy ze względu na afazję ruchową, dyzartrię;
5. Pacjentka jest zagrożona depresją, nastrój jest obniżony ze względu na skutki choroby, brak możliwości leczenia oraz wycofanie z życia społecznego wymaga wsparcia psychologa i rodziny

6. Pacjentka wymaga pogłębienia wiedzy na temat zachowań prozdrowotnych oraz istoty choroby

Podsumowując, zakres opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z ataksją mózdkową jest szeroki i dość wymagający. Pielęgniarka odgrywa istotną rolę w procesie opiekuńczym jak i terapeutycznym.

Opieka nad pacjentem z ataksją powinna odbywać się w interdyscyplinarnym zespole: lekarza neurologa, lekarza rodzinnego, genetyka, fizjoterapeuty, logopedy, psychiatry oraz pielęgniarki. Wobec tego badania nad ataksją mózdkową są niezbędne, a perspektywa dalszych badań w temacie opieki pielęgniarskiej obiecująca.

PIŚMIENNICTWO

1. Khemani P.: Overview of Adult Onset Cerebellar Ataxia. Practical Neurology march/april 2013.
2. Pilotto F. Saxena S.: Epidemiology of inherited cerebellar ataxias and challenges in clinical research, Clinical & Translational Neuroscience July-December 2018, 1–12.
3. Huang M. , Verbeek D.S.: Why do so many genetic insults lead to Purkinje cell degeneration and spinocerebellar ataxia? Neurosci Lett 2018.
4. Rossi M., Perez-Lloret S., Doldan L. et al.: Autosomal dominant cerebellar ataxias: a systematic review of clinical features. Eur J Neurol. 2014, 21(4), 607–615.
5. Modestowicz M.: Ataksje rdzeniowo-mózdkowe: od genotypu do fenotypu, Aktualn Neurol 2005, 4 (5), 271-281.
6. Hadjivassiliou M, Martindale J, Shanmugarajah P, et al. Causes of progressive cerebellar ataxia: prospective evaluation of 1500 patients. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2017, 88, 301–309.
7. Jayadev S., Bird T.D.: Hereditary ataxias: overview. Genet Med. 2013, 15, 673–683.
8. Jacobi H. i in.: Long-term disease progression in spinocerebellar ataxia types 1, 2, 3, and 6: a longitudinal cohort study. Lancet Neurol. 2015, 14, 1101–1108.
9. Paulson H.L, Shakkottai V.G, Clark H.B, Orr HT.: Polyglutamine spinocerebellar ataxias—from genes to potential treatments. Nat Rev Neurosci 2017, 18(10), 613–626.
10. Silva RN., Vallortigara J., Greenfield J., et al.: Diagnosis and management of progressive ataxia in adults Pract Neurol 2019, 19, 196–207.

11. Milne S. C., Corben L.A., Nellie G.K , Delatycki M. B and Yiu Eppie M.: Rehabilitation for Individuals With Genetic Degenerative Ataxia: A Systematic Review. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 2017, 31(7), 609–622.
12. Anheim M, Tranchant C, Koenig M: Ataksje mózdzkowe dziedziczone w sposób autosomalny recesywny. *Neurologia po Dyplomie* 2012, 7 (3), 49-59.
13. Kazimierska-Zajac M., Dymarek R., Rosińczuk J.: Jakość życia i stopień akceptacji choroby pacjentów chorych na ataksję rdzeniowo-mózdzkową, *The Journal of Neurological and Neurosurgical Nursing* 2018, 7(1), 12–21.
14. Ashizawa T., Figueroa K.P., Perlman S.L. et al. Clinical characteristics of patients with spinocerebellar ataxias 1, 2, 3 and 6 in the US; a prospective observational study. *Orphanet J Rare Dis.* 2013, 8, 177.
15. Sullivan R., Yau W.Y. , O'Connor E., Houlden H.: Spinocerebellar ataxia: an update. *Journal of Neurology* 2019, 266, 533–544.
16. Ostrzyżek A.: Jakość życia w chorobach przewlekłych. *Probl Hig Epidemiol* 2008, 89(4), 467-470.
17. Sułek-Piątkowska A., Zdzenicka E., Rakowicz M. i In.: The occurrence of spinocerebellar ataxias caused by dynamic mutations in Polish patients. *Neurol Neurochir Pol.* 2010, 44(3), 238-245.
18. Eyler A.: *Research Methods for Public Health.*: Springer Publishing Company. New York 2020.
19. Lenartowicz H., Kózka M.: *Metodologia badań w pielęgniarstwie. Podręcznik dla studiów medycznych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.

OPIEKA PIEŁĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z SM W RZUCIE CHOROBY

Elżbieta Przychodzka¹, Dominika Pogoda², Elżbieta Bartoń¹, Konrad Urbański¹, Bożena Baczewska³, Agnieszka Wawryniuk³

¹ - *Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

² - *Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

³ - *Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

WSTĘP

Stwardnienie rozsiane (SM, sclerosis multiplex) zalicza się do chorób demielinizacyjnych, czyli do schorzeń w których dominuje pierwotne niewywoływane przez inne czynniki patologiczne uszkodzenie mieliny w ośrodkowym układzie nerwowym (OUN). Zmiany zapalne można zaobserwować jako rozsiane ubytki osłon mielinowych tak zwane „plaki”. Mają one owalne a także nieregularne kształty, które sprawiają że aksony zostają uszkodzone. Stwardnienie rozsiane jest chorobą, która dotyka zarówno młode, jak i starsze osoby powodując liczne dysfunkcje utrudniające życie. Jest to choroba, której nie da się wyleczyć można jedynie minimalizować występujące objawy, a także zmniejszać szybkość jej postępu. Stwardnienie rozsiane cechuje się wieloogniskowym uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego, które powoduje występowanie licznych objawów neurologicznych. Objawy występujące u chorych są bardzo zróżnicowane. Spowodowane jest to tym, że zmiany patologiczne mogą występować w różnych częściach mózgu i rdzenia kręgowego. Najczęściej występującymi objawami są: niedowłady kończyn górnych i dolnych, zaburzenia czucia, koordynacji, widzenia, jak i zaburzenia kontroli zwieraczy [1, 2].

Niedowłady zazwyczaj występują w kończynach dolnych oraz są bardziej nasilone, niż w kończynach górnych. Jedna, zarówno jak i kilka kończyn może zostać objęta niedowładem. Niedowłady są głównym objawem, który z czasem może uniemożliwić choremu poruszanie się. Początkowo niedowłady mają charakter spastyczny, dlatego chorzy zgłaszają osłabienie kończyn dolnych po większym wysiłku. Z czasem zmniejsza się wielkość pokonywanego wysiłku, po czym następuje niedowład [3].

Bardzo uciążliwym problemem dla pacjentów jest spastyczność, która polega na wzmożonym oraz niekontrolowanym napięciu mięśni, powodującym bolesne skurcze. Dotyczy głównie kończyn dolnych, początkowo nasilona jest w mięśniach prostownikach stawów kolanowych i biodrowych. Najbardziej uciążliwa jest spastyczność w mięśniach przywodzicielskich ud, która ogranicza bądź uniemożliwia odwodzenie kończyn dolnych i przyczynia się do ich krzyżowego ustawienia. Po długim okresie choroby rozwija się spastyczność w mięśniach zginaczach kończyn dolnych. Sprawia to ustawienie kończyn w formie zgięcia, co uniemożliwia chodzenie. W kończynach górnych natomiast spastyczność występuje w stawach łokciowych i nadgarstka. Porażeniu może ulec także nerw twarzowy. Dzieje się tak z powodu zmian demielinizacyjnych w drogach korowo-jądrowych. Objawia się to skurczem mięśni dolnej części twarzy, unoszeniem kącika ust w stronę porażoną [4, 5].

Dosyć często pojawiają się zaburzenia czucia powierzchniowego, polegające na zmniejszeniu czucia dotyku, ewentualnie czucie to jest zmienione, inaczej odczuwane. Zmniejszenie czucia dotyku dotyczy głównie kończyn dolnych, górnych oraz tułowia. Ściskanie w klatce piersiowej oraz w pasie jest dosyć typowym symptomem SM. Jest to bardzo męczące i niekiedy może prowadzić do utrudnienia oddychania. Pacjenci często skarżą się również na uczucie zimna w kończynach dolnych. Sporadycznie występują zaburzenia czucia głębokiego, które prowadzą do zaburzeń czucia wibracji [6].

Zaburzenia koordynacji ruchowej wynikają z uszkodzenia mózdzku i często występują jako ataksja mózdkowa. W tym przypadku typowe są drżenia zamiarowe, trudności w wykonywaniu naprzemiennych ruchów oraz dysmetria. Kończyny górne, dolne oraz tułów mogą być objęte ataksją. Podczas występowania ataksji osoba chora ma trudności w utrzymaniu pozycji stojącej, jak i zarówno siedzącej.

Zaburzenia koordynacji mięśni w aparacie głosowym sprawiają, że mowa pacjentów chorych na SM jest spowolniona oraz przerywana [7].

Jednym z podstawowych i niejednokrotnie pierwszym objawem SM jest pozagałkowe zapalenie nerwu wzrokowego. Objawia się ono zaburzeniem ostrości widzenia, bądź pojawianiem się plamy w polu widzenia. Jest to tak zwane widzenie przez mgłę. Zapalenie to przeważnie obejmuje tylko jedno oko, jednak po wystąpieniu zapalenia w jednym oku, może ono wystąpić również w drugim. Objawy te często ustępują po jakimś czasie, jednak u niewielu chorych zapalenie tego nerwu może prowadzić do stałego uszczerbku na zdrowiu [8].

Zaburzenia kontroli zwieraczy najczęściej występuje pod postacią nietrzymania moczu, które spowodowane jest spastycznym lub atonicznym pęcherzem, sporadycznie dotyczy dyssynergii pęcherza. Spastyczny pęcherz, to taki w którym zalega bardzo duża ilość moczu. Jego ściany nadmiernie się rozciągają, co może prowadzić do uszkodzenia. Natomiast atoniczny

pęcherz objawia się zbyt dużym napięciem mięśnia, który powoduje brak możliwości odpływu moczu oraz zmniejszonym napięciem mięśni odpowiadających za wypieranie moczu. Utrudnieniem w oddawaniu moczu jest również jego ciągle zaleganie w pęcherzu, co prowadzi do bardzo częstych infekcji. Rzadziej pojawiają się zaburzenia funkcji zwieraczy odbytu, które objawiają się w formie zaparć.

Rozpoznanie stwardnienia rozsianego opiera się na klinicznej obserwacji oraz na badaniach neurologicznych, obrazowych. Najważniejszymi badaniami są : bardzo dokładny, ukierunkowany wywiad, badanie neurologiczne, rezonans magnetyczny głowy i rdzenia kręgowego, badanie płynu mózgowo-rdzeniowego oraz badanie wzrokowych potencjałów wywołanych. Odpowiednio przeprowadzony wywiad znacznie ułatwia postawienie prawidłowej diagnozy. Pozwala na określenie czy u chorego wystąpiły co najmniej dwa rzuty pochodzące z dwóch różnych ognisk.

Leczenie farmakologiczne SM polega na leczeniu rzutu choroby, zmniejszeniu ilości rzutów, wydłużeniu okresu remisji oraz łagodzeniu występujących objawów. Nie ma jeszcze leku, który byłby w stanie całkowicie wyleczyć pacjentów chorych na SM [9, 10, 11].

Tok choroby oraz jej siła często wpływają na ilość oraz jakość problemów osoby chorej. Przebieg choroby oraz życie pacjenta w dużym stopniu zależą od motywacji chorego do walki z chorobą jak i jakości sprawowanej opieki medycznej. Działania pielęgniarskie rozpoczynają się od oceny wiedzy pacjenta na temat choroby, oceny występujących objawów oraz określenia stanu funkcjonalności chorego [12].

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena realizacji zadań pielęgniarki wobec pacjenta ze stwardnieniem rozsianym w rzucie choroby

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Metodą, którą wykorzystano w pracy jest metoda studium indywidualnego przypadku, zwana inaczej metodą kazuistyczną. Celem tej metody jest określenie problemów oraz określenie planu opieki dla danego przypadku. Metoda kazuistyczna pozwala na zastosowanie różnych technik oraz narzędzi badawczych

Techniki, które zostały wykorzystane w niniejszej pracy to: obserwacja, wywiad, analiza dokumentacji oraz pomiar podstawowych parametrów życiowych.

Narzędzia badawcze – są to przedmioty, które są wykorzystywane do wykonania wybranej techniki badań. Składają się one z kwestionariuszy, ankiet oraz skal, historii choroby, arkusza badawczego i innych [13].

W pracy zostały wykorzystane takie narzędzia, jak:

Przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie: pozwala uzyskać i uporządkować ważne informacje na temat podmiotu. Dane te są bardzo istotne w świadczeniu opieki częściowej oraz profesjonalnej. Informacje w przewodniku są pozyskiwane przez badania fizykalne, pomiary, wywiad oraz obserwację. Przewodnik dotyczy danych pacjenta, stanu psychicznego i zdrowia, zawarta jest również w nim sytuacja rodzinno-społeczna.

Kategoryzacja pacjenta: jest to ocena pod względem wskazanych kryteriów: higieny, aktywności fizycznej, odżywiania, wydalania. Pomaga on dobrać pacjentowi odpowiednią grupę, która jest zależna od potrzeb chorego. Są trzy stopnie opieki takie jak: kategoria I- opieka minimalna, II kategoria- opieka umiarkowana i kategoria III- opieka wzmożona.

Skala depresji Hamiltona: polega ona na obserwacji pacjenta pod względem wystąpienia objawów depresji. Składa się z 17 pytań, które pomagają ocenić stan psychiczny, jak i fizjologiczny pacjenta. Dzięki temu można ocenić w jakim stopniu występuje depresja u badanego. Podsumowując punkty: poniżej 7- zaburzenie nie występuje, do 12 punktów – depresja łagodna, natomiast do 17- depresja umiarkowana, 18-29 – zaburzenie ciężkie, 30-52- depresja w stadium bardzo ciężkim.

Skala Barthel: zawiera 10 pytań, które określają efektywność chorego w codziennych czynnościach. Dotyczy ona: higieny osobistej, korzystania z toalety, kontroli zwieraczy, przemieszczania się oraz spożywanie posiłków. Skala ma od 0 do 100 punktów: 86-100 oznacza stan „lekki”, 21-85 punktów stan „średnio ciężki”, natomiast poniżej 21 punktów określa się stan jako „bardzo ciężki”.

Skala Lovetta: jest to skala posiadająca 6 stopni, która ocenia siłę mięśniową. Uzyskanie 100%, czyli maksimum oznacza, że pacjent jest zdolny do wykonywania każdego ruchu czynnego z obciążeniem. Natomiast 0% - najmniejsza liczba punktów oznacza, że chory nie posiada napięcia mięśniowego.

Skala Norton: tą skalą ocenia się narażenie pacjenta na pojawianie się odleżyn. Poprzez nią oceniany jest stan fizyczny, stan świadomości, aktywność a także umiejętności pacjenta w samodzielnej zmianie pozycji ciała. Największa liczba punktów, jaką można uzyskać to 20. Uzyskanie 14 punktów komunikuje, że u pacjenta jest zwiększone ryzyko powstania odleżyny. Niższe wartości jakie uzyska chory powinny wzbudzić nasze zainteresowanie, powinno się wdrożyć działania, których zadaniem będzie zapobieganie występowaniu odleżyn u chorego

Skala MISIS-29: zawiera ona 29 pytań odnoszących się do wpływu stwardnienia rozsianego na stan psychiczny pacjenta oraz jego wydolność. Dzięki tej skali można ocenić jakość życia

chorych. Największa liczba, jaką można uzyskać wynosi 145 punktów. Stan pacjenta jest coraz gorszy wraz z wyższym wynikiem.

Badanie przeprowadzono w dniach 16-18 grudnia 2020 roku w Klinice Neurologii z Pododdziałem Udarowym i wczesnej Rehabilitacji Udarowej w Samodzielnym Szpitalu klinicznym numer 4 w Lublinie. Podmiotem badania była kobieta zmagająca się ze stwardnieniem rozsianym od 8 lat. Przyczyną hospitalizacji pacjentki był rzut choroby. Pacjentka została poinformowana o celu badania, na które wyraziła zgodę.

OPIS PRZYPADKU

Pacjentka K.Z. zamieszkuje teren województwa lubelskiego. Mieszka w bloku na parterze wraz z synem, który pomaga jej w pojawiających się trudnościach. Mieszkanie zaopatrzone jest w sprzęty, które są pomocne w codziennych czynnościach. Chora dysponuje obniżonym brodzikiem prysznicowym, oraz uchwytami w toalecie. W mieszkaniu usunięte zostały progi oraz dywany, które przeszkadzały chorej w życiu codziennym. Meble zostały ustawione w takich odległościach, aby pacjentka mogła się swobodnie poruszać po mieszkaniu.

Pierwsze symptomy stwardnienia rozsianego u pani K.Z. pojawiły się w wieku 29 lat. Pojawiające się zaburzenia ostrości widzenia charakteryzujące się „mroczkami” oraz silny ból głowy w okolicy oczu i czoła to pierwsze z objawów, jakie zauważyła pani K.Z. Twierdzi ona, że wystąpiły one po bardzo silnym stresie, jaki przeżyła w związku ze śmiercią męża. Pacjentka udała się do okulisty, który zdiagnozował zapalenie nerwu wzrokowego. W tym kierunku podjęto leczenie farmakologiczne. Pacjentka nie była dalej diagnozowana. Chora nie miała niepokojących objawów przez kilka lat od wizyty u okulisty. Jednak po 3 latach objawy zaczęły się nasilać. Pacjentka miała silny ból oczu oraz głowy. Pani K.Z. straciła wzrok w prawym oku na okres 6 dni, co było powodem do niezwłocznego zgłoszenia się do neurologa. Neurolog zlecił hospitalizację w celu wykonania potrzebnych badań. U pacjentki stwierdzono zapalenie nerwu wzrokowego podczas badania okulistycznego. Wykonano także rezonans magnetyczny, który wykazał zmiany demielinizacyjne. Chora miała wykonywane również badanie płynu mózgowo-rdzeniowego, które również wykazało istotne nieprawidłowości. Wykonane badania oraz ich wyniki były podstawą do jednoznacznej diagnozy, jaką było stwardnienie rozsiane. U pani K.Z. chorobę rozpoznano w 2012 roku, czyli jakieś 3 lata od wystąpienia pierwszych objawów. Pani K.Z. miała wtedy 32 lata. Od 2 lat pacjenta utrzymuje się z renty, ponieważ występujące objawy takie, jak wzmożone napięcie kończyn uniemożliwiają jej pracę. Z rozmowy wynika, że nikt w rodzinie pani K.Z. nie chorował i nie

choruje na stwardnienie rozsiane. Pacjentka regularnie uczestniczy w zajęciach z fizjoterapeutą oraz sama stara się wykonywać polecone ćwiczenia w domu.

U pani K.Z. w przeciągu 8 lat od zdiagnozowania choroby wystąpiło 6 rzutów. Przyczyniło się to do różnych dysfunkcji. Obecnie pani K.Z. porusza się za pomocą kuli łokciowej. Chora zgłosiła się do kliniki neurologii w trybie nagłym z powodu rzutu choroby. Objawia się on zwiększeniem napięcia mięśni w lewej kończynie górnej oraz w obu kończynach dolnych.

Wykorzystując przewodnik do zbierania danych o pacjencie dokonano pomiaru podstawowych parametrów życiowych, które były w normie, przeprowadzono wywiad oraz dokonano obserwacji pacjentki. Pni K.Z. ma trudności z poruszaniem się, spowodowane jest to występującym niedowładem spastycznym prawej górnej kończyny oraz obu dolnych kończyn. Pacjentka porusza się bardzo niepewnie przy użyciu dwóch kul łokciowych. Chora ma problemy z zasypianiem oraz skarży się na lekki sen, który skutkuje częstym wybudzaniem się w nocy. Nastrój pani K.Z. jest obniżony, obawia się ona o stan swojego zdrowia.

Według tabeli służącej do kategoryzacji pacjenta pani K.Z. otrzymała kategorię II. Kategoria ta oznacza, że pacjentka wymaga niewielkiej pomocy. Opieka sprawowana nad chorą jest umiarkowana. U pani K.Z. występują problemy z poruszaniem się, wymaga ona pomocy w wykonywaniu toalety, należy pomóc jej przy wejściu do wanny oraz przy myciu włosów. Pacjentka wymaga pomocy przy gotowaniu, przygotowywaniu posiłków.

Według skali depresji Hamiltona pani K.Z. uzyskała 8 punktów, co oznacza, że u pacjentki występuje łagodna depresja. Pacjentka podczas rozmowy skarżyła się na lekki sen skutkujący wybudzaniem się w nocy. Chora miała również obniżony nastrój spowodowany pogorszeniem stanu zdrowia. Pani K.Z. podczas rozmowy skarżyła się na znaczny spadek masy ciała, spowodowany stresem.

Podczas oceny skalą Barthel pani K.Z. osiągnęła wynik 85 punktów, pacjentka jest w stanie średnio ciężkim. Skala ocenia stan wydolności chorego. Pani K.Z. radzi sobie w samodzielnym spożywaniu posiłków, natomiast wymaga ona pomocy podczas ich gotowania. Wymaga ona minimalnej pomocy przy ubieraniu się. Pacjentka nie radzi sobie w wchodzeniu po schodach, jak i również w schodzeniu ze schodów.

Według skali Lovetta pani K.Z. uzyskała wynik 50%. Skala ta ocenia siłę mięśni w miejscach zaburzeń, czyli w prawej górnej kończynie oraz w obu dolnych. Uzyskany wynik oznacza zdolność do wykonywania ruchu czynnego samodzielnego z pokonaniem ciężkości danego odcinka.

Skalą Norton stan pacjentki został oceniony, jako dość dobry. Umiejętność poruszania się u pani K.Z. jest delikatnie ograniczona. Wymaga ona nieznacznej pomocy przy poruszaniu się. Jej wynik według tej skali wynosi 17, co oznacza brak ryzyka odleżyn.

Według skali MSIS-2 pacjentka uzyskała wynik 91 punktów.

Z analizy wyników badań wynika, że najbardziej uciążliwe dla chorej jest spowolnienie ruchowe. Pacjenta posiada wiedzę na temat stwardnienia rozsianego, nie ma nałogów, co świadczy o tym, że dba o swój stan zdrowia. Pani K.Z. chętnie poddaje się leczeniu, przyjmuje porady od personelu medycznego. Chora ma bardzo dużą wiedzę na temat objawów, przebiegu oraz leczenia choroby. Ma świadomość, że jest to choroba postępująca. Pani K.Z. martwi się o stan swojego zdrowia, co skutkuje obniżonym nastrojem. Pacjentka jednak nie rezygnuje z życia towarzyskiego, stara się ona prowadzić normalny tryb życia.

INDYWIDUALNY PROCES PIELĘGNOWANIA

Diagnozy pielęgniarские i plan opieki

- **Diagnoza pielęgniariska 1:Ograniczona samodzielność w zakresie wybranych czynności dnia codziennego spowodowane zaburzoną sprawnością ruchową**
- ✓ **Cel:** Zwiększenie samodzielności pacjentki w zakresie wykonywania wybranych czynności dnia codziennego
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Pomoc pacjentce w wykonywaniu czynności, które sprawiają jej trudności : mycie, czesanie włosów, przygotowywanie posiłków
 - Edukacja pacjentki w zakresie efektywniejszego wykonywania czynności sprawiających trudność
 - Mobilizacja pacjentki do samodzielnego wykonywania czynności
 - Zalecenie pacjentce, aby wykonywane czynności starała się robić samodzielne, powoli.
 - Polecenie, aby chora wykonywała czynności pojedynczo
 - Edukacja rodziny pacjentki w zakresie pomocy chorej
 - Zawiadomienie rodziny o potrzebie pomocy chorej przy wykonywaniu czynności, które sprawiają trudność

➤ **Diagnoza pielęgniariska 2: Dyskomfort spowodowany ograniczonym poruszaniem się wynikający z niedowładu spastycznego prawej górnej kończyny oraz obu kończyn dolnych**

- ✓ **Cel:** Zminimalizowanie dyskomfortu spowodowanego ograniczonym poruszaniem się
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Pomoc pacjentce podczas poruszania się
 - Określenie stopnia ograniczeń
 - Zapewnienie pacjentce potrzebnego sprzętu np.: kule łokciowe, chodzik
 - Motywacja pacjentki do częstego poruszania się
 - Zalecenie pacjentce zakładania wygodnego obuwia, które nie będzie sprawiało większych trudności podczas poruszania się
 - Zmotywowanie pacjentki do wykonywania zalecanych ćwiczeń
 - Poinformowanie rodziny pacjentki o mobilizowaniu jej do częstego poruszania się oraz do wykonywania ćwiczeń
 - Polecenie pacjentce specjalnych turnusów rehabilitacyjnych

➤ **Diagnoza pielęgniariska 3: Ryzyko upadku spowodowane ograniczonym poruszaniem oraz brakiem stabilności podczas lokomocji**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka upadku oraz związanych z nim powikłań
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Zapewnienie pomocy podczas przemieszczania się: kule łokciowe, chodzik, osoba zapewniająca poczucie bezpieczeństwa
 - Zachęcenie pacjentki do wykonywania ćwiczeń, których zadaniem jest wzmocnienie mięśni
 - Zapewnienie pacjentce odpowiedniego otoczenia: poręczce, uchwyty, równa powierzchnia, bez dywanów
 - Zalecenie chorej stosowania wygodnego obuwia, stabilizującego stopę
 - Polecenie, aby chora nie wykonywała zbyt gwałtownych ruchów

➤ **Diagnoza pielęgniariska 4: Ryzyko pogłębienia się łagodnej depresji wynikającej z sytuacji zdrowotnej pacjenta**

- ✓ **Cel:** Zminimalizowanie ryzyka pogłębienia się depresji
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Rozmowa z pacjentką na temat jej obaw związanych z chorobą.
- Okazanie wsparcia chorej.
- Zapewnienie pacjentce wizyty u psychologa
- Edukacja pacjentki w zakresie radzenia sobie z obniżonym nastrojem
- Przedstawienie chorej możliwości dołączenia do różnych grup wsparcia osób chorych na stwardnienie rozsiane
- Pokazanie pacjentce różnych ćwiczeń relaksacyjnych, rozluźniających
- Edukacja rodziny chorej w zakresie objawów depresji
- Zawiadomienie rodziny pacjentki o potrzebnym wsparciu chorej

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Ryzyko pojawienia się niedożywienia u pacjentki spowodowane obniżonym apetytem.**

- ✓ **Cel:** Zwiększenie apetytu pacjentki, dostarczanie dobrze zbilansowanej diety
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Opracowanie specjalnej, zbilansowanej diety dla pacjentki
 - Zalecenie stosowania suplementacji polepszającej apetyt
 - Zapewnienie wizyty u dietetyka
 - Przedstawienie chorej propozycji jadłospisu
 - Przedstawienie pacjentce korzyści płynących z odpowiedniej diety i wagi
 - Poinformowanie rodziny o przestrzeganiu diety przygotowanej dla chorej
 - Zalecenie rodzinie kontroli przyjmowanych przez pacjentkę posiłków

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Obniżony nastrój, spowodowany pogorszeniem się stanu zdrowia**

- ✓ **Cel:** Poprawa nastroju pacjentki
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Rozmowa z pacjentką
 - Okazanie wsparcia chorej
 - Zachęcenie pacjentki do spotkań towarzyskich
 - Zorganizowanie chorej czasu wolnego: oglądanie filmów, czytanie książek, spotkania z rodziną
 - Zalecenie wykonywania ćwiczeń relaksacyjnych
 - Zaproponowanie wizyty u psychologa

- Polecenie rodzinie chorej zapewnienie jej wsparcia

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Złe samopoczucie spowodowane zaburzeniami snu**

✓ **Cel:** Poprawa efektywności snu, zapobieganie dalszej bezsenności

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Zaproponowanie pacjentce wykonywania ćwiczeń relaksacyjnych przed snem
- Edukacja pacjentki w zakresie odpowiedniego mikroklimatu w pomieszczeniu (wilgotność powietrza 60-70%, temperatura 18-20°C)
- Polecenie pacjentce, aby zachowywała ciszę i spokój przed snem
- Unikanie picia kawy oraz herbaty na 2 godziny przed snem
- Unikanie jedzenia obfitych posiłków przed snem
- Zachowanie rytuału przed snem np.: spacer, czytanie książek
- Zastosowanie farmakoterapii na zlecenie lekarskie

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 8: Pogorszenie stanu psychicznego pacjentki spowodowane brakiem samodzielności oraz uzależnieniem od innych osób**

✓ **Cel:** Poprawienie komfortu psychicznego pacjentki

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Zapewnienie pacjentce wsparcia
- Rozmowa z pacjentką
- Zaproponowanie wizyty u psychologa
- Mobilizowanie pacjentki do samodzielnego wykonywania czynności
- Przedstawienie chorej możliwości dołączenia do grup wsparcia dla chorych na SM
- Dawanie pochwał pacjentce za samodzielne wykonywanie czynności
- Zapewnienie wsparcia pacjentce od jej rodziny

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 9: Deficyt wiedzy na temat ćwiczeń relaksacyjnych**

✓ **Cel:** Edukacja pacjentki w zakresie wykonywania ćwiczeń relaksacyjnych

✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Przedstawienie pacjentce ćwiczeń relaksacyjnych, które może sama wykonać w domu
- Kontrola samodzielnie wykonywanych przez pacjentkę ćwiczeń
- umożliwienie pacjentce kontaktu z fizjoterapeutą
- Edukacja rodziny w zakresie ćwiczeń relaksacyjnych, aby mogli pomagać chorej

- Zalecenie pacjentce wykonywania ćwiczeń relaksacyjnych w sytuacjach stresujących

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W pracy poruszone zostały problemy pacjentki ze stwardnieniem rozsianym podczas rzutu choroby. Stwardnienie rozsiane jest chorobą, która powoduje liczne uszkodzenia układu nerwowego. Często prowadzi ona do niepełnosprawności pacjentów. Występujące rzuty choroby powodują liczne powikłania oraz dyskomfort pacjenta. Głównym celem pracy była analiza problemów pacjentki chorej na stwardnienie rozsiane podczas rzutu choroby.

Występujące objawy u osób chorych na SM są bardzo zróżnicowane. Wynika to ze stopnia zaawansowania choroby oraz jej przebiegu. Wraz z rozwojem choroby pojawia się coraz więcej problemów z poruszaniem się oraz samoobsługą, co przyczynia się do uzależnienia pacjenta od innych. Aby dokładnie opracować plan opieki wobec pacjentki posłużono się metodą indywidualnego przypadku z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych.

WNIOSKI

1. Chora jest przytomna zorientowana allopsychicznie i autopsychicznie
2. Niedowład spastyczny kończyn dolnych oraz prawej górnej kończyny nasilił się podczas rzutu, pacjentka wymaga pomocy przy poruszaniu się
3. Pojawienie się kolejnego rzutu choroby spowodowało pogorszenie się stanu psychicznego pacjentki, wymaga ona wsparcia emocjonalnego oraz kontaktu z psychologiem
4. Podczas rzutu choroby chorej należy zapewnić bezpieczeństwo, szeroko rozumiane wsparcie oraz pomoc przy przemieszczaniu się
5. Chora ze względu na zaburzenia poruszania się potrzebuje pomocy w zakresie:
 - Przemieszczaniu się – porusza się za pomocą kul łokciowych,
 - Sporządzaniu posiłków,
 - Czynnościach higienicznych takich, jak: mycie, czesanie,
 - Ubieraniu się
6. Pacjentka ma wystarczającą wiedzę na temat swojej choroby, przyjmowanych leków, objawów oraz zapobieganiu rzutów choroby
7. Chora nie stosuje się do wymaganej diety w stwardnieniu rozsianym. Potrzebuje motywacji oraz edukacji w tym zakresie

PIŚMIENNICTWO

1. Adamczyk K.: Pielęgniarstwo neurologiczne, Wydawnictwo Czelej. Lublin 2000, 60-65.
2. Selmaj K.: Stwardnienie rozsiane. Wydawnictwo Termedia, Poznań 2013.
3. Thompson A.J., Brendal L.: Rozpoznanie stwardnienia rozsianego- aktywizacja kryteriów McDonalda 2017 roku. Neurologia, tłum. Bodzioch M., Medycyna Praktyczna, 2018, 2(50),9-29.
4. Czarnecka I.: SM i ... Spastyczność. Polskie Towarzystwo Stwardnienia Rozsianego, Warszawa 2007.
5. Jewczak B.: Postępowanie z chorym na stwardnienie rozsiane w opiece domowej- studium przypadku. Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne, 2013, 2 (5), 216-222.
6. Kozubski W., Liberski P.: Neurologia podręcznik dla studentów medycyny tom 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014.
7. Hauser S., Josephson S.A.: Harrison Neurologia w medycynie klinicznej. Wydawnictwo CZELEJ, Wyd. II, Lublin, 2012.
8. Członkowska A., Losy J.: Stwardnienie rozsiane i inne zespoły demielinizacyjne, Neurologia podręcznik dla studentów medycyny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014, t.2, 565-557.
9. Lindsay K.W., Bone J., Fuller G.: Neurologia i neurochirurgia. ELSEVIER URBAN & PARTNER, Wyd. II, Wrocław 2013.
10. Gernand K., Lech B.: Leczenie postaci rzutowo-remisyjnej stwardnienia rozsianego- dziś i w przyszłości. Neurologia po Dyplomie, 2018, 13(1), 29-38.
11. Jaracz K., Kozubski W.: Pielęgniarstwo Neurologiczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008
12. Zakrzewska-Pniewska B.: Stwardnienie rozsiane, Nowy poradnik dla pacjentów. Termedia Wydawnictwo Medyczne, Wyd. I, Warszawa, 2010.
13. Lenartowicz H., Kózka M.: Metodologia badań w pielęgniarstwie podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010.

OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM ZE STWARDNIENIEM ROZSIANYM W OKRESIE LECZENIA IMMUNOMODULACYJNEGO

Katarzyna Krystyna Snarska¹, Aleksandra Kotynia², Marzena Wojewódzka-Żeleznikowicz³

¹ – Zakład Medycyny Klinicznej UMB

² - Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB

³ - Klinika Medycyny Ratunkowej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WSTĘP

Stwardnienie rozsiane – definicja

Stwardnienie rozsiane (*sclerosis multiplex*, SM) jest to choroba autoimmunologiczna ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Jest schorzeniem przewlekłym i postępującym, prowadzącym do trwałych, bezpowrotnych modyfikacji w obszarze układu nerwowego. Jej rezultatem jest demielinizacja i niesprawność aksonów w rdzeniu kręgowym i mózgu [1, 2]. SM definiowane jest jako powtarzające się epizody symptomów neurologicznych wywołane uszkodzeniem OUN, które z upływem czasu prowadzą do pojawienia się znacznych deficytów neurologicznych. Rozwój kliniczny może przebiegać różnorodnie, od stanu lekkiego, powoli pogarszającego się do stanu ciężkiego, szybko postępującego, prowadzącego do niepełnosprawności [3, 4]. Początek choroby zazwyczaj rozpoczyna się od powtarzających się epizodów niepełnosprawności neurologicznej nazywanej rzutami, między którymi występuje remisja, okres w którym pacjent wraca do stosunkowej sprawności. Choroba ma zmienny przebieg, a jej systematyczność prowadzi do degeneracji stanu neurologicznego chorych i jest jedną z głównych nieurazowych przyczyn trwałego inwalidztwa [5].

Głównymi objawami towarzyszącymi chorobie SM jest odczucie zmęczenia i znużenia. Pojawiają się również zaburzenia równowagi i koordynacji ruchowej. Innymi objawami sugerującymi SM są zaburzenia widzenia, zaburzone odczuwanie bodźców takich jak mrowienie czy ciarki. Kolejnymi są zaburzenia mowy, spastyczność oraz bóle mięśni [6].

Szczyt zachorowań przypada w młodym wieku dlatego SM określane jest chorobą młodych osób [7].

CEL PRACY

- Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta ze stwardnieniem rozsianym
- Ustalenie planu indywidualnej opieki pielęgniarstwa nad pacjentem.
- Określenie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem ze stwardnieniem rozsianym
- Realizacja zaplanowanych działań w procesie diagnostyki i leczenia.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badaniem został objęty 29 letni pacjent, który był hospitalizowany w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku. Postawioną diagnozą jest stwardnienie rozsiane w postaci rzutowo-remisyjnej. Metoda leczenia zastosowana u pacjenta to leczenie immunomodulacyjne.

Dane dotyczące pacjenta zostały zgromadzone poprzez zebranie wywiadu z pacjentem, obserwacje, przegląd dokumentacji medycznej, która składała się z historii choroby, indywidualnej karty zleceń oraz wyników badań laboratoryjnych. Pacjent został poddany pomiarom ciśnienia tętniczego krwi, tętna, masy ciała, wzrostu, wskaźnika BMI oraz liczby i jakości oddechów. Zostały użyte skale:

- EDSS – jest to rozszerzona skala niewydolności ruchowej Kurtzkiego, polega na stwierdzeniu obecności objawów w badaniu neurologicznym [8],
- Hamiltona – jest to skala depresji, jest wykonywana przez obserwacje pacjenta, określa nastrój depresyjny, poczucie winy, zniechęcenie do życia, zaburzenia snu, lęki, utratę libido, krytycyzm, ubytek masy ciała oraz niepokój [9],
- Becka – jest to skala depresji, wykonywana przez pacjenta, służąca do samooceny i rozpoznania objawów depresji. Powinna dotyczyć wybranego obszaru czasu – ostatniego miesiąca bądź tygodnia [10].

WYNIKI

Opis przypadku:

Pacjent F.K. lat 29 zamieszkały w Białymstoku, trafił na oddział Szpitalny Oddział Ratunkowy w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku w czerwcu 2018 roku z niedowładem lewostronnym. Pacjent z wykształceniem wyższym, aktywnie pracuje

w zawodzie jako pielęgniarz. Zamieszkały w Białymstoku, warunki mieszkaniowe ocenia jako dobre. Stan cywilny kawaler.

Z wywiadu chory początkowo odczuwał ból w lewej kończynie dolnej, w okolicy piszczela, który z czasem się nasilał. Z końcem dnia pacjent stracił czucie i zakres ruchu w kończynie górnej i dolnej lewej. Wykonano podstawowe badania krwi i tomografię komputerową. Wyniki krwi były w normie a obraz uzyskany na tomografii komputerowej nie wykazał żadnych zmian. Założono wkłucie obwodowe i cewnik Foleya. W pierwszej dobie pacjent został przekazany do Kliniki Neurologii i Oddziału Udarowego, gdzie został zlecony rezonans magnetyczny. Na uzyskanym obrazie były widoczne zmiany demielinizacyjne w mózgu. Zlecono podawanie sterydu – Solumedrolu w dawce 1 g przez kolejne 5 dni. W drugiej dobie wykonano punkcję lędźwiową, w celu zbadania płynu mózgowo-rdzeniowego. W trakcie badania pacjent się hiperwentylował, co skutkowało wystąpieniem nudności i zawrotów głowy. Postawiono diagnozę stwardnienia rozsianego. W trakcie pobytu pojawił się obrzęk i zaczerwienie w miejscu wkłucia. Kaniulę usunięto i założono nowe wkłucie obwodowe. U pacjenta zauważalne jest poczucie bezsilności i nieradzenie sobie z postawioną diagnozą.

Po 7 dniach nastąpiła remisja a pacjent w pełni wrócił do sprawności. Pacjent nie podjął się leczenia przez rok czasu. W danym okresie nie zauważono pogorszenia się stanu zdrowia. W 2019 rozpoczęto leczenie Betaferonem, podawanym w iniekcji podskórnej. Po pół roku terapii, w 2019 roku, nastąpił drugi rzut choroby. Z wywiadu od 14 dni pacjentowi towarzyszył narastający ból oka. Pacjent zgłosił się na Szpitalny Oddział Ratunkowy w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku z silnym bólem oka i zaczerwieniem. Towarzyszyły mu również takie objawy jak nieostrość obrazu oraz odczuwalny oczopląs. Pacjenta przeniesiono do Kliniki Okulistyki, gdzie został skierowany na rezonans magnetyczny. W badaniu ukazały się nowe zmiany demielinizacyjne. Po 5 dniach dolegliwości ustąpiły całkowicie, pacjent opuścił szpital. Zostało przerwane leczenie Betaferonem. Zastosowano leczenie Tecfiderem w postaci kapsułek dojelitowych. W ciągu kolejnego roku pacjent nie uskarżał się na dolegliwości utrudniające funkcjonowanie w życiu codziennym. Po tym okresie czasu nastąpiło ponowne pogorszenie się funkcji wzrokowych. Pacjent trafił na Oddział Rehabilitacji Neurologicznej w szpitalu w Choroszczu. W rezonansie magnetycznym nie ukazały się nowe zmiany demielinizacyjne. Zdiagnozowano pseudorzut. Po 5 dniach pacjent wrócił do domu a objawy ustąpiły. Kontynuowane jest leczenie Tecfiderem.

Wymiary chorego wynosiły: masa ciała 78 kg, wzrost 176cm, BMI 25,18 kg/m² świadczące o nadwadze. Parametry życiowe wyglądały następująco: ciśnienie tętnicze 125/82 mmHg, tętno 79 uderzeń na minutę, temperatura ciała wynosiła 36,6 °C, ilość oddechów 16 na minutę.

W dniu dzisiejszym pacjent porusza się samodzielnie, sprawność fizyczna jest na dobrym poziomie, siła mięśniowa zachowana, kontakt słowny logiczny. Łaknienie i pragnienie prawidłowe. Wydalanie jest prawidłowe i regularne z okresami występowania działań niepożądanych podawanego leku w postaci biegunki. Pacjent skarży się na problemy ze snem. Zgłasza senność w ciągu dnia i niemożność zaśnięcia w porze nocnej. Skarży się również na ciągłe uczucie zmęczenia. Swoje samopoczucie określa jako dobre, jednak martwi się o ponowne pogorszenie zdrowia oraz brak wsparcia ze strony rodziny i najbliższych. Zwrócił uwagę na pojawiające się zwroty głowy i pojawiające się częste skurcze mięśni w lewej kończynie dolnej.

Z wywiadu nikt w rodzinie nie chorował na stwardnienie rozsiane. Chory pali papierosy, alkohol spożywa sporadycznie. Nie cierpi na alergię.

Chorego poddano skalom:

- Skala EDSS (rozszerzona skala niepełnosprawności) – uzyskano 0 pkt, co świadczy o prawidłowym badaniu neurologicznym
- Skala Beck (skala samooceny objawów depresji) – uzyskano 18 pkt, świadczących o łagodnej depresji
- Skala depresji Hamiltona – uzyskano 16 pkt, świadczących o łagodnej depresji

Plan pielęgnowania pacjenta ze stwardnieniem rozsianym w okresie leczenia immunomodulacyjnego.

- **Problem pielęgnacyjny 1 - Ryzyko pojawienia się objawów niepożądanych podczas leczenia immunomodulacyjnego.**
- ✓ **Cel opieki:** Zapobiegnięcie wystąpienia objawów niepożądanych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
- Przyjmowanie leków zgodnie z zaleceniem lekarskim,

- Edukacja pacjenta na temat konieczności przyjmowania leków i ich regularnym przyjmowaniu,
- Przyjmowanie leku podczas posiłku w celu zmniejszenia skutków ubocznych,
- Unikanie spożywania alkoholu w ciągu godziny od przyjęcia leku spowodowane możliwą interakcją między lekiem a alkoholem,
- Lek popijać wodą,
- Poinformowanie pacjenta o konieczności zgłoszenia się do lekarza w przypadku wystąpienia objawów sugerujących obecność ciał ketonowych w moczu.
- ✓ **Ocena:** Pacjent został poinformowany jak należy stosować lek i jak go przyjmować. U pacjenta wystąpiły dolegliwości ze strony układu pokarmowego.

➤ **Problem pielęgnacyjny 2 - Występowanie biegunki jako działania niepożądanego spowodowane przyjmowaniem Tecifidera.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie występowania uciążliwych dolegliwości.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Rozmowa z pacjentem w celu wytłumaczenia możliwości występowania działań niepożądanych w trakcie leczenia,
 - Zmniejszenie dawki leku na zlecenie lekarza,
 - Nawodnianie pacjenta (1,5 – 2 l), w celu uniknięcia odwodnienia organizmu,
 - Unikanie spożywania kawy, mocnej herbaty, napojów gazowanych, alkoholu oraz soków warzywnych i owocowych,
 - Spożywanie mniejszej ilości pokarmów co 2 – 3 godz,
 - Zastosowanie diety lekkostrawnej i niskobłonnikowej.
- ✓ **Ocena:** Pacjent zastosował dietę lekkostrawną i niskobłonnikową, odpowiednio się nawadniał. Biegunka ustąpiła.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3 - Brak wsparcia pacjenta ze strony rodziny.**

- ✓ **Cel opieki:** Edukacja rodziny w celu zrozumienia choroby.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Edukacji rodziny pacjenta na temat wyjaśnienia przebiegu choroby a także o ryzyku pogorszenia się stanu zdrowia,

- Rozmowa z rodziną w celu wyjaśnienia istoty bycia przy chorym i korzystnym wpływie ich wsparcia w procesie zdrowienia,
- Motywowanie chorego do rozmów z rodziną, o samopoczuciu i pogarszaniu się stanu zdrowia w celu utrzymania komunikacji,
- Przedstawienie rodzinie i pacjentowi propozycji wsparcia dla chorych na stwardnienie rozsiane takich jak Polskie Towarzystwo Stwardnienia Rozsianego czy wsparcie finansowe
- ✓ **Ocena:** Przeprowadzono rozmowę z rodziną w celu wyjaśnienia istoty ich obecności w życiu chorego. Chory utrzymuje kontakty z rodziną.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4 - Rozmyślanie pacjenta nad pogorszeniem się stanu zdrowia. Stwierdzona łagodna depresja według skali Hamiltona (16 pkt) i Becka (18 pkt) w fazie remisji choroby.**

- ✓ **Cel opieki:** Polepszenie stanu emocjonalnego pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Ocena nasilenia lęku u pacjenta,
 - Rozmowa z pacjentem na temat pozytywnych faktów,
 - Zapewnienie pacjentowi kontaktu z bliskimi,
 - Zapewnienie choremu poczucia bezpieczeństwa i troski,
 - Obserwacja stanu psychicznego chorego,
 - Pokazanie choremu jego własnej wartości, możliwości oraz znaczenia dla innych ludzi,
 - Zachęcanie rodziny i bliskich znajomych do spędzania czasu z chorym,
 - Obserwacja stanu psychicznego pacjenta.
- ✓ **Ocena:** Samopoczucie pacjenta polepszyło się. Stan psychiczny do dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5 - Możliwość pojawienia się przykurczów spowodowane spastycznością mięśni lewej nogi.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobiegnięcie powstania przykurczów.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Mobilizowanie pacjenta do czynnego udziału w rehabilitacji, która zwiększy zakres ruchów w stawach jak również siłę i wytrzymałość mięśni,

- Delikatne masowanie mięśni poprzez ucisk i głaskanie w celu rozluźnienia mięśni,
 - Polecenie pacjentowi, aby nie wykonywał gwałtownych ruchów,
 - Stosowanie diety bogatobiałkowej,
 - Podawanie zaleconych leków przeciwspastycznych na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena:** Pojawienia się skurczy ustąpiło.

➤ **Problem pielęgnacyjny 6 - Ryzyko wystąpienia kolejnego rzutu choroby.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia rzutu choroby.
 - ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Unikanie infekcji wirusowych a także bakteryjnych, które zwiększają ryzyko pojawienia się kolejnego rzutu,
 - Unikanie stresu, który niekorzystnie wpływa na stan zdrowotny,
 - Zążywanie umiarkowanych kąpeli słonecznych, które mogą mieć korzystny wpływ na organizm w wyniku produkcji witaminy D, która niesie ze sobą ochronny efekt w stwardnieniu rozsianym,
 - Unikanie nadmiernego przegrzewania organizmu,
 - Namowa pacjenta do aktywności fizycznej, która poprawi kondycję fizyczną a także poprawi samopoczucie,
 - Rzucenie palenia, które w sposób niekorzystny wpływa na rozwój choroby.
- ✓ **Ocena:** Pacjent stosuje się do zaleceń. U pacjenta od roku nie wystąpił rzut choroby.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7 - Uczucie zmęczenia i zawroty głowy spowodowane wzmożoną męczliwością.**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa samopoczucia pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
- Zachęcenie do aktywności fizycznej w celu poprawy samopoczucia,
- Regularny odpoczynek,
- Nawodnienie organizmu (1,5 – 2 l),
- Podanie amantadyny na zlecenie lekarza,
- Stosowanie diety bogatoenergetycznej i bogatobiałkowej w celu dostarczenia niezbędnych składników odżywczych (węglowodany, tłuszcze, witaminy, sole mineralne).

- ✓ **Ocena:** Samopoczucie pacjenta poprawiło się. Zawroty głowy ustąpiły, uczucie zmęczenia częściowo - do dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 8 - Ryzyko pogorszenia stanu zdrowia spowodowane regularnym paleniem tytoniu.**

- ✓ **Cel opieki:** Edukacja i namowa pacjenta do zaprzestania palenia tytoniu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Edukacja pacjenta na temat złego wpływu tytoniu na organizm,
 - Rozmowa z pacjentem o szkodliwości palenia tytoniu w stwardnieniu rozsianym, które zwiększa częstość rzutów, potęguje ryzyko przejścia choroby z rzutowo-remisyjnej do wtórnie-postępującej a także zwiększa ryzyko niesprawności,
 - Namowa do zaprzestania stosowania nałogu.
- ✓ **Ocena:** Pielęgniarka przeprowadziła rozmowę z pacjentem, wytłumaczyła niekorzystny wpływ tytoniu na organizm. Pacjent w dalszym ciągu pali tytoń.

➤ **Problem pielęgnacyjny 9 - Problem pacjenta z zaśnięciem w porze nocnej i senność w ciągu dnia.**

- ✓ **Cel opieki:** Unormowanie prawidłowego rytmu snu i czuwania.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Zapewnienie pacjentowi ciszy i spokoju podczas snu,
 - Zapewnienie pacjentowi odpowiedniego mikroklimatu sali,
 - Regularne wietrzenie miejsca, w którym pacjent wypoczywa,
 - Spożywanie ostatniego posiłku 2 godziny przed snem,
 - Zapewnienie odpowiedniej higieny przed snem,
 - Ograniczenie drzemek w ciągu dnia,
 - Wyeliminowanie czynników, które mogą utrudnić sen takie jak światło czy hałas,
 - Na zlecenie lekarza podanie środków nasennych.
- ✓ **Ocena:** Pacjent w dalszym ciągu ma problemy ze snem pomimo zastosowania działań pielęgniarских.

➤ **Problem pielęgnacyjny 10 - Możliwość pojawienia się zaburzeń seksualnych u chorego.**

- ✓ **Cel opieki:** Edukacja pacjenta na temat możliwości pojawienia się zaburzeń utrudniających założenie rodziny.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
 - Edukacja pacjenta w celu zapoznania go z problemami mogącymi pojawić się w sferze seksualnej i intymnej: zaburzenia z osiągnięciem lub utrzymaniem wzwodu, zmniejszeni siły wytrysku lub jego całkowita utrata, utrata lub obniżenie popędu płciowego,
 - Konsultacja z lekarzem,
 - W razie konieczności stosowania leków, konsultacja z lekarzem w celu wyboru odpowiedniego lekarstwa, który nie będzie wchodził w interakcje z obecnie przyjmowanymi lekami.
- ✓ **Ocena:** Problem wymaga dalszej edukacji

Wskazówki do dalszej pielęgnacji:

- Regularne i systematyczne przyjmowanie leku zgodnie ze zleceniem lekarskim,
- Przyjmowanie leku podczas spożywania posiłku,
- Unikanie spożywania alkoholu,
- Odpowiednie nawodnienie organizmu (1,5 – 2 l),
- Regularna aktywność fizyczna w celu poprawy samopoczucia i zwiększenia sprawności fizycznej,
- Unikanie przegrzewania się,
- W miarę możliwości robienie kąpiei słonecznych w celu zażywania witaminy D,
- Ograniczenie palenia tytoniu,
- Dostarczenie organizmowi niezbędnych składników odżywczych (węglowodany, tłuszcze, witaminy, sole mineralne),
- Zastosowanie odpowiedniej higieny snu w celu poprawy jakości snu i odpoczynku.

WNIOSKI

1. W oparciu o wywiad, analizę dokumentacji medycznej i obserwacje wyznaczono następujące problemy pielęgniarskie:

- Ryzyko pojawienia się objawów niepożądanych podczas leczenia immunomodulacyjnego.
 - Występowanie biegunki jako działania niepożądanego spowodowane przyjmowaniem Tecifidera.
 - Brak wsparcia pacjenta ze strony rodziny.
 - Rozmyślanie pacjenta nad pogorszeniem się stanu zdrowia. Stwierdzona łagodna depresja według skali Hamiltona (16 pkt) i Becka (18 pkt) w fazie remisji choroby.
 - Możliwość pojawienia się przykurczów spowodowane spastycznością mięśni lewej nogi.
 - Ryzyko wystąpienia kolejnego rzutu choroby.
 - Uczucie zmęczenia i zawroty głowy spowodowane wzmożoną męczliwością.
 - Ryzyko pogorszenia stanu zdrowia spowodowane regularnym paleniem tytoniu.
 - Problem pacjenta z zaśnięciem w porze nocnej i senność w ciągu dnia.
 - Możliwość pojawienia się zaburzeń seksualnych u chorego.
2. Na podstawie postawionej diagnozy pielęgniarskiej ułożony indywidualny plan opieki nad pacjentem ze stwardnieniem rozsianym w którym zawarto cele opieki oraz działania pielęgniarskie.
 3. Wykonano również ocenę podjętych działań pielęgniarskich

PIŚMIENNICTWO

1. Strzępa A., Macura B., Szczepanik M.: Zaburzenia snu w stwardnieniu rozsianym. KOSMOS Problemy nauk biologicznych Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika 2020, 69, 523-536.
2. Baecher-Allan C., Kas kow B.J., Weiner H. L.: Multiple sclerosis: mechanisms and immunotherapy. Neuron, 2018, 97, 742-768.
3. Krol J., Szcześniak M., Koziarska D., Rzepa T.: Akceptacja choroby i postrzeganie czasu u osób leczonych immunomodulacyjnie z rzutowo-remisyjną postacią stwardnienia rozsianego (RR-SM). Psychiatry Pol 2015, 49(5), 911-920.

4. Łabuz-Roszak B., Kubicka-Bączek K., Pierzchała K.: Jakość życia chorych na stwardnienie rozsiane – związek z cechami klinicznymi choroby, zespołem zmęczenia i objawami depresyjnymi. *Psychiatr Pol* 2013, 433-442.
5. Humańska M.A., Śnieg P., Rezemerska L.: Jakość życia a sprawność funkcjonalna chorych na stwardnienie rozsiane. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne* 2013, 2(5), 188-194.
6. Dutta R., Trapp B. D.: Mechanisms of neuronal dysfunction and degeneration in multiple sclerosis. *Progress in Neurobiology* 2011, 93(1), 1-12.
7. Hartel M., Kluczeńska W., Sasiadek M.: Zalecenia Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego dotyczące protokołu badania MR u chorych na stwardnienie rozsiane. *MS Report* 2015, 3, 5–7.
8. Losy J., Bartosik-Psujek H., Członkowska A., Kurowska K., Maciejek Z., Mirowska-Guzel D., Potemkowski A., Ryglewicz D., Stępień A.: Leczenie stwardnienia rozsianego Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neurologicznego *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2016, 12.
9. Krajewski S., Grczyński W., Zawadka M., Kowalewski M., Jakimiec R., Emert M.: Aktywność zawodowa chorych na stwardnienie rozsiane. *Occupational activity of patients suffering from multiple sclerosis. Hygeia Public Health* 2014, 49(1), 134-141.
10. Scolding N., Barnes D., Cader S. i wsp.: Association of British Neurologists: revised (2015) guidelines for prescribing disease-modifying treatments in multiple sclerosis. *Pract. Neurol.* 2015, 15, 273–279.

OPIEKA PIEŁĘGNIARSKA WOBEC PACJENTA Z PADACZKĄ

Katarzyna Krystyna Snarska¹, Joanna Ambroziak², Monika Chorąży³

¹ – Zakład Medycyny Klinicznej UMB

² – Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB

³ – Klinika Neurologii UMB

WSTĘP

EPIDEMIOLOGIA PADACZKI

Padaczka jest jedną z najczęściej występujących chorób neurologicznych. Diagnozuje się ją u ok. 1-3 % pacjentów. Szacuje się, że na świecie, osób cierpiących na tą chorobę, jest około 50- 70 mln. w Europie choruje ok. 6 mln. ludzi, a każdego roku diagnozuje się ok. 400 tyś. chorych. Biorąc pod uwagę Polskę, choruje ok. 300 tyś. osób, a rocznie rozpoznaje się 27 tyś nowych przypadków. na padaczkę może zachorować każdy człowiek w różnym etapie swojego życia. Około 50 % populacji jest diagnozowana już w dzieciństwie lub okresie dojrzewania. Najmniejszy odsetek zapadalności możemy zanotować u pacjentów pomiędzy 20. a 45. rokiem życia. Jednak aż 65- 75% z tej populacji cierpi na padaczkę o nieznannej etiologii. Możemy również zauważyć, że wraz z wiekiem, częstość występowania padaczki u osób starszych zwiększa się z 0,7% (55- 64 lat) do 1,2 % (85- 94 lat). Pierwszy szczyt zachorowań na padaczkę pojawia się w 1 roku życia, natomiast drugi po 60 roku życia [1, 2, 3, 4, 5].

DEFINICJA PADACZKI I ZESPOŁU PADACZKOWEGO

Padaczka (epilepsja) jest to jedna z najstarszych chorób na świecie. Określa się ją jako przewlekłe zaburzenie czynności mózgu. Charakteryzuje się skłonnością do generowania nawracających napadów padaczkowych. Padaczkę rozpoznaje się w następujących sytuacjach:

1. Wystąpienie 2 nieprovokowanych napadów w odstępie czasowym większym niż 24 godziny;

2. Pojawienie się 1 napadu padaczkowego oraz ryzyko wystąpienia 2, określone na co najmniej 60% w ciągu kolejnych 10 lat;
3. Zdiagnozowanie zespołu padaczkowego [6].

Zespół padaczkowy jest sumą cech, które charakteryzują konkretną padaczkę. Zazwyczaj są one uwarunkowane genetycznie oraz związane z rozwojem mózgu. Możemy je wyodrębnić na podstawie wieku zachorowania, zapisu EEG, rodzaju napadu, skuteczności stosowanej terapii [7].

ETIOLOGIA I CZYNNIKI RYZYKA

Pomimo rozwoju nauki i medycyny przyczyna padaczki nie jest znana w 60- 75% przypadków. Szacuje się, że u ok. 8% społeczeństwa pojawia się przynajmniej jeden napad padaczkowy, wliczając w to drgawki gorączkowe. Jednak, tylko u 10% osób z tej populacji napady się powtarzają. Kluczowe jest, aby po pierwszym napadzie w życiu przebadać pacjenta wielokierunkowo, ponieważ istnieje wiele różnych przyczyn mogących wywołać napady [5].

Stwierdzono, że w 40 % przypadków za występowanie padaczki uważa się **predyspozycje genetyczne**. W grupie ryzyka zachorowalności mogą być także osoby, u których w rodzinie występowały przypadki rozpoznanej padaczki. Także ryzykiem zachorowalności są **choroby naczyniowe**. U części chorych zanotowano nieprovokowane napady padaczkowe w ciągu 5 lat od przebytego udaru mózgu. Prawdopodobieństwo zachorowania wzrasta również przy **infekcjach mózgu**, tj. zapalenie opon mózgowych, powodujące zapalenie mózgu lub rdzenia kręgowego. Także **nowotwory czy inne choroby zwyrodnieniowe mózgu** predysponują do zachorowania na padaczkę. Według badań, chorzy na chorobą Alzheimera, Parkinsona i inne rodzaje otępienia są bardziej narażeni niż populacja ogólna. Warto wspomnieć również o **urazach czaszkowo- mózgowych**. Owe urazy oraz powikłania po nich często prowadzą do padaczki pourazowej (*Post Traumatic Epilepsy*, PTE). Ważnym aspektem jest to, że napady te mogą pojawić się niespodziewanie, niedługo po przeżytym urazie. Jednak, często zdarza się, że obserwujemy je nawet po kilku latach od wypadku. Dodatkowymi czynnikami, które mogą wyzwolić napad są: niepokój, okres okołomiesiączkowy, spożycie alkoholu, zatrucia, przyjmowanie leków, np. antypsychotycznych, u niektórych chorych napady mogą wystąpić również podczas snu. U kobiet w ciąży przyczyną napadu drgawek może być rzucawka. Poza padaczką napady mogą mieć również podłoże metaboliczne, sercowo- naczyniowe, dodatkowo mogą wynikać z ostrego urazu głowy, zespołu abstynencyjnego, zaburzeń wodno-elektrolitowych czy też braku snu [3, 5, 8, 9, 10].

KLASYFIKACJA PADACZEK I NAPADÓW PADACZKOWYCH

Międzynarodowa Liga Przeciwpadaczkowa ILAE (*International League Against Epilepsy*), już kilkakrotnie modyfikowało podziały padaczek. z biegiem lat wiele określeń okazało się przestarzałych i nie są już aktualne. Przykładem może być charakterystyka napadów jako “małe” oraz “duże”. Odnosiły się one jedynie do rozległości zaburzeń ruchowych. Wraz z postępem w nauce poprawiło się rozpatrywanie napadu padaczkowego oraz padaczek w odniesieniu do poprzednich lat [7, 11].

W 1989 roku opublikowano aktualną klasyfikację padaczek. Międzynarodowa Klasyfikacja Padaczek i Zespołów Padaczkowych wyróżnia 4 główne grupy padaczek: zlokalizowane, uogólnione, o nieustalonym początku oraz zespoły specjalne. Każda z tych grup dzieli się jeszcze na padaczki: idiopatyczne, gdzie nie istnieje wyraźna przyczyna, jednak jest możliwość obciążenia genetycznego (8%); objawowe, czyli przyczyna padaczki jest znana (27%) oraz kryptogenne- padaczka posiada cechy objawowe, ale nie udaje się ustalić przyczyny (65%) [7, 10, 11].

Napady padaczkowe możemy podzielić na ogniskowe, uogólnione oraz o nieznanym początku. Objawy napadu ogniskowego (we wcześniejszych klasyfikacjach nazywanego napadem częściowym prostym lub złożonym) zależą od umiejscowienia ogniska padaczkowego. Mają swój początek w konkretnej części mózgu. Mogą występować z zaburzeniami świadomości lub bez. W przypadku napadu uogólnionego do wyładowania dochodzi w tym samym czasie w obu półkulach mózgu [8, 9, 11].

Napad drgawek jest to niezależny od woli człowieka krótki, intensywny skurcz mięśni. Mogą mu towarzyszyć takie objawy, jak: sinica, ślinotok, prężenie, utrata przytomności [12].

Tabela 1. Międzynarodowa Klasyfikacja Napadów Padaczkowych, ILAE 2017 [13].

Napad ogniskowy		Napad uogólniony	Napad o nieznanym początku
Zachowana świadomość	Zaburzona świadomość	Początek motoryczny • Toniczno- kloniczny • Kloniczny • Toniczny • Miokloniczny • Miokloniczno-toniczny- kloniczny	Początek motoryczny • Toniczno- kloniczny • Zgięciowy
Początek motoryczny • Z automatyzmami • Atoniczny • Kloniczny			

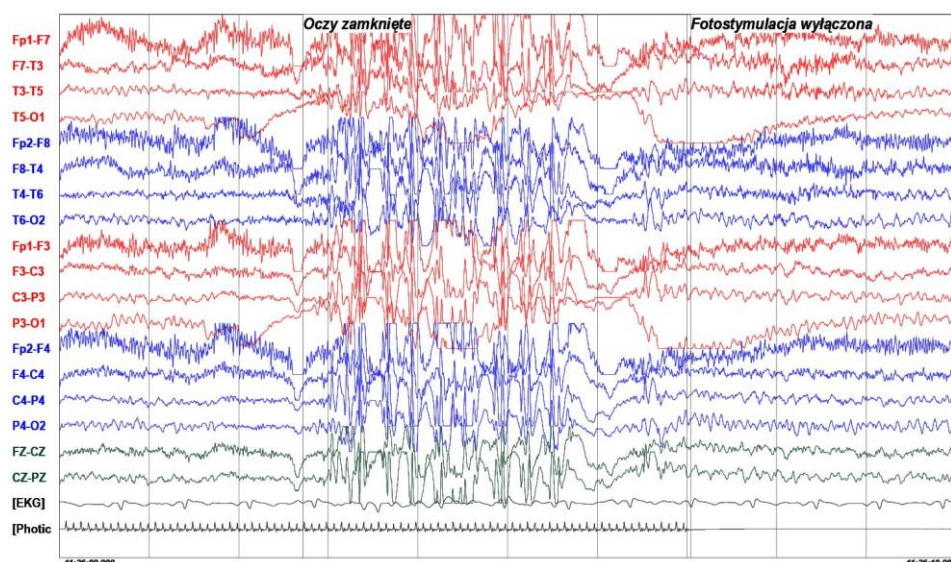
• Zgięciowy • Hipermotoryczne • Miokloniczny • Toniczny	• Miokloniczno- atoniczny • Atoniczny • Zgięciowy	
Początek niemotoryczny • Autonomiczny • Wegetatywne • Poznawczy • Emocjonalny • Czuciowy	Nieświadomości • Typowy • Nietypowy • Miokloniczny • Z miokloniami powiek	Początek niemotoryczny • Z zaprzestaniem ruchowym
Ogniskowy z ewolucją obustronnego napadu toniczno- klonicznego		Niesklasyfikowane

DIAGNOSTYKA PADACZKI

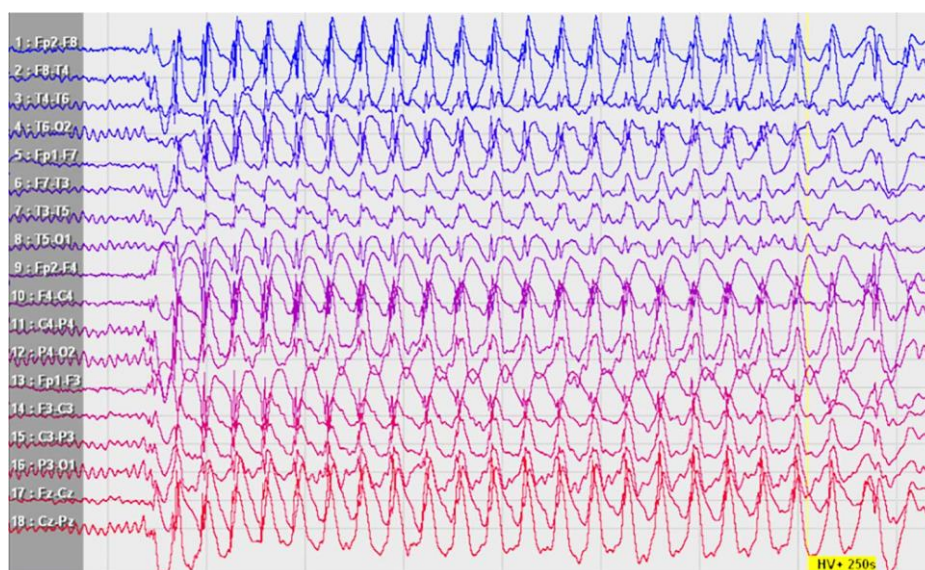
Dokładny wywiad z pacjentem oraz z naocznymi świadkami napadu padaczkowego jest kluczowy w rozpoznaniu padaczki. Aby prawidłowo określić typ napadu oraz jego przyczynę należy ustalić wszelkie postawy chorego, jego odczucia, przed, w czasie i po napadzie [14].

ELEKTROENCEFALOGRAFIA

Główną metodą diagnostyczną padaczki jest badanie **elektroencefalografii (EEG)**. Za pomocą elektrod umieszczanych na głowie, umożliwia ona zapis oraz analizę czynności mózgu. Monitorowanie przy pomocy wideometrii (filmowanie pacjenta podczas badania) umożliwia spostrzeżenie różnych zjawisk, które są obecne podczas napadu. Dzięki temu można przeanalizować ich dynamikę oraz zarejestrować zachowanie pacjenta. Standardowo badanie wykonuje się w spoczynku. w celu zwiększenia dokładności wyniku oraz zlokalizowania niepoprawnych zjawisk bioelektrycznych, badanie poszerza się o inne próby aktywacyjne, tj. fotostymulacja, hiperwentylacja, a czasem także wymuszona bezsenność. Najbardziej wartościowy jest zapis wykonany w trakcie napadu, jednak udaje się to u 30 % pacjentów. W przypadku powtarzania badania, czułość może się zwiększyć nawet do 69-77%. Dzięki EEG lekarz jest w stanie określić konkretny rodzaj napadu lub zespołu padaczkowego, a także ma możliwość do rozpoznania stanu padaczkowego ujawniającego się bez drgawek [10, 14, 15, 16, 17, 18].



Rycina 1. Zapis padaczki uogólnionej 34- letniej kobiety podczas fotostymulacji [źródło własne].



Rycina 2. Zapis padaczki nieświadomości 18- letniej kobiety podczas hiperwentylacji [źródło własne].

DIAGNOSTYKA OBRAZOWA

Wykrywanie zmian patologicznych to podstawowe zadanie badań neuroobrazowych. Dzięki nim możemy określić oraz poznać przyczynę napadów padaczkowych. Dodatkowo, są pomocne w postawieniu diagnozy zespołu padaczkowego oraz przybliżeniu rokowania u pacjenta [17].

Rezonans magnetyczny (MR) jest obrazową metodą diagnostyki, która pomaga badać zmiany ogniskowe (np. nowotwory, malformacje naczyniowe), nawet te niewielkie, które są niewykrywalne w badaniu tomografii komputerowej (TK). Informacje, które jesteśmy w stanie uzyskać z badania pomagają w klasyfikacji padaczki z większą dokładnością, pod warunkiem, że MR zostanie wykonane zgodnie z kryteriami epileptologicznymi. w przypadku diagnostyki padaczki badanie MR jest najbardziej polecane, ze względu na większą czułość oraz bezpieczeństwo pacjenta [14, 18].

W przypadku braku możliwości wykonania MR (np. z powodu długiego okresu oczekiwania, posiadania w ciele metalowych przedmiotów) zalecana jest **Tomografia Komputerowa**. Badanie to jest zazwyczaj stosowane u pacjentów w nagłych przypadkach. Również rekomendowane w sytuacji, kiedy znana jest przyczyna padaczki, jako badanie kontrolne [14, 17].

BADANIE PSYCHOGENNE

Aby wykluczyć napady psychogenne, chory powinien poddać się **badaniu psychogennemu**. Zdarzenia te charakteryzują się przemijającymi zmianami w zachowaniu lub świadomości, które klinicznie próbują naśladować napady, ale nie są powiązane ze zmianami aktywności kory mózgowej typowej dla napadów. z tego powodu pacjenci nie reagują na leki padaczkowe, co w konsekwencji może nawet opóźnić postawienie prawidłowej diagnozy. Istnieją różne objawy, dzięki którym jesteśmy w stanie odróżnić zdarzenie psychogenne od napadu padaczkowego. Przede wszystkim, oczy są zamknięte przez cały czas trwania zdarzenia klinicznego, a także niektóre objawy ruchowe są znacznie częstsze niż w napadach epileptycznych, np. potrząsanie głową z jednej strony na drugą, nadmierne wyprostowanie tułowia. Dodatkowo, zdarzenia te trwają dłużej. Po ponad 5 minutach zwiększają się szanse na to, że będzie to zdarzenie psychogenne niepadaczkowe. Ważną kwestią jest również to, że pacjenci z padaczką spontanicznie zgłaszają doświadczenia napadowe, z kolei pacjenci z psychogennymi epizodami nieepileptycznymi zazwyczaj nie ujawniają żadnych informacji na ten temat [8,10].

CHARAKTERYSTYKA KLINICZNA PADACZKI

AURA PADACZKOWA

Wielu pacjentów twierdzi, że przed napadem padaczkowym czują się nietypowo. Jest to zbiór subiektywnych doznań, dzięki którym chory może przewidzieć zbliżający się napad. Sama aura trwa kilka- kilkadziesiąt sekund. Możemy wyróżnić aury, objawiające się, np.: kołataniem serca, dyskomfortem żołądkowo- jelitowym, odczuwaniem nieprzyjemnego zapachu lub gorzkiego smaku, halucynacjami wzrokowymi, drętwieniem, bólem lub sztywnością karku i kończyn. Dodatkowo, pacjenci skarżą się na depresję okołonapadową, odczuwają strach, ogólne złe samopoczucie, również mają zawroty głowy, słyszą szum w uszach, duży hałas lub tracą słuch. Badania wskazują także na problem niezdolności przypomnienia sobie imienia znanej osoby, poczuciem obcości dla ludzi, również niekiedy uczuciem deja- vu. u znacznej części pacjentów z aurą można zauważyć nieprawidłowości w zapisie EEG lub innych badaniach neuroobrazowych. Zależnie od rodzaju aury, zmiany pojawiają się w różnych częściach mózgu, np. przy omamach wzrokowych, nieprawidłowe fale EEG są widzialne w płacie potylicznym i skroniowym [1].

Aury odgrywają ważną rolę w klasyfikacji i lokalizacji padaczki. Mogą one również pomóc w różnicowaniu napadu ogniskowego i uogólnionego. Ważne jest, aby zwrócić uwagę na objawy kliniczne towarzyszące aurze, ponieważ dzięki temu mamy szerszy obraz przy diagnozie padaczki [11].

PIERWSZA POMOC W PRZYPADKU NAPADU

Podstawowym zadaniem, podczas napadu padaczkowego, jest zachowanie spokoju. Osoba udzielająca pomocy nie może panikować. Kolejną kwestią jest zapewnienie bezpieczeństwa sobie oraz choremu poprzez umieszczenie go w odpowiednim miejscu, nie zagrażającym życiu. Powinniśmy odsunąć wszystkie przedmioty, którymi pacjent potencjalnie mógłby zrobić sobie krzywdę. Dodatkowo, musimy pamiętać o zabezpieczeniu głowy, aby nie doszło do żadnych poważnych urazów. w tym wypadku, najlepszym rozwiązaniem jest ułożenie pacjenta na czymś miękkim lub przytrzymywanie jego głowy osobiście. w celu zapewnienia drożności dróg oddechowych, powinniśmy rozluźnić ubranie, tzn. odpiąć guzik przy szyi, zdjąć krawat, apaszkę itp. oraz ułożyć chorego w pozycji bocznej ustalonej. Dodatkowo, jeżeli mamy taką możliwość podtrzymać głowę, odchylić ją delikatnie

do tyłu i wysunąć żuchwę. Następnie czekamy aż do zakończenia napadu oraz dokładnie obserwujemy zachowanie chorego i staramy się zapamiętać wszystkie istotne odruchy, objawy oraz zapewniamy komfort termiczny. Jeżeli napad pojawił się poza szpitalem, powinniśmy wezwać Zespół Ratownictwa Medycznego i ciągle monitorować stan poszkodowanego [9, 12].

Bardzo ważne jest, aby podczas napadu padaczkowego nie wkładać nic do ust chorego, ponieważ może grozić to zakrztuszeniem. Również nie powinno się polewać go wodą w celu oprzytomnienia lub budzić zaraz po napadzie. Jeżeli chory jest senny, należy pozwolić mu spać. Nie można także ograniczać ruchów chorego poprzez przytrzymywanie jego ciała, ponieważ w konsekwencji może doprowadzić to do licznych złamań [9, 12].

ŻYCIE Z PADACZKĄ

Padaczka może oddziaływać na wiele dziedzin ludzkiego życia. W zależności od rodzaju oraz częstotliwości napadów padaczkowych często ogranicza codzienną aktywność chorych. Może wpływać na pogorszenie się efektów kształcenia jak również kariery zawodowej. Pacjenci czują odrzucenie ze strony społeczeństwa oraz pewną stygmatyzację. Dużym problemem dla osób cierpiących na epilepsję są relacje społeczne. Z tego względu, bardzo ważne jest, aby sam pacjent oraz jego bliscy akceptowali oraz wspierali go w życiu z padaczką [2, 13].

Często dużym wyzwaniem jest znalezienie odpowiedniej pracy. Niestety, dla osób chorujących na padaczkę może być to nieco trudniejsze. Wszelkie zawody, podczas których wyzwolony napad mógłby być niebezpieczny dla chorego, współpracowników, klientów czy też dobra firmy, nie są polecane osobom z epilepsją. Uważa się, że prace wysokościowe, obsługiwanie pojazdów mechanicznych oraz niebezpiecznych materiałów, przebywanie w miejscach gdzie temperatura gwałtownie się zmienia oraz występuje ostre, migoczące światło, jak również potrzeba pracy w szybkim, sprawnym tempie, są głównym przeciwwskazaniem dla epileptyków [12].

Wiele osób chorujących na padaczkę nie podejmuje aktywności zawodowej nie tylko ze względu na ryzyko napadów w trakcie pracy. Niestety, osoby te często boja się opinii swoich współpracowników oraz ich nieprzychylnego nastawienia, ponieważ wciąż grono osób porównuje padaczkę z chorobami psychicznymi [2, 14].

LECZENIE PADACZKI

W obecnych czasach mamy wiele metod leczenia padaczki. Są to formy farmakologiczne lub nefarmakologiczne. Sama terapia jest zazwyczaj bardzo długa, u niektórych pacjentów może trwać nawet całe życie. Pomimo rozwoju medycyny, wciąż u 30% chorych nie dochodzi do stuprocentowej remisji napadów. Niestety, badania wskazują również na większe prawdopodobieństwo wystąpienia chorób współistniejących u chorych z epilepsją. Dodatkowo u 20- 40% pacjentów zauważa się zaburzenia psychiczne, tj. depresja, zmiany osobowości, psychozy [5, 6].

FARMAKOLOGICZNE METODY LECZENIA PADACZKI

Podstawowym zadaniem podczas ustalania leczenia dla pacjenta z padaczką jest dokładna analiza wszystkich objawów epilepsji. Przede wszystkim, należy określić symptomy i przyczyny napadów padaczkowych oraz zespołu padaczkowego. Dodatkowo, istotną kwestią jest zapoznanie się z indywidualnymi cechami pacjenta, tj. wiek, płeć, styl życia [17].

Obecnie, klasycznymi lekami padaczkowymi są fenytoina, kwas walproinowy oraz karbamazepina. z kolei wigabatryna to lek przeciwpadaczkowy nowej generacji. Tę grupę leków zaleca się chorym, u których nie można stwierdzić dokładnej kontroli napadów lub gdy występują przeciwwskazania do środków klasycznych. Mimo, że skuteczność leków klasycznych i nowej generacji jest na zbliżonym poziomie, to ich skutki uboczne są niewątpliwie mniejsze [17].

Farmakologiczne leczenie epilepsji należy zainicjować po 2 nieprovokowanych napadach padaczkowych. Pierwszym krokiem jest monoterapia, czyli zażywanie jednego leku w zwiększającej się dawce, aż do momentu osiągnięcia dawki optymalnej. Takimi lekami są: karbamazepina, walproinian, okskarmazepina w przypadku padaczki ogniskowej. Natomiast, w padaczce uogólnionej walproinian i lamotrygina. Leki przeciwpadaczkowe mają różne mechanizmy działania. Jeżeli jeden lek nie spełnia swojej roli, należy zastąpić go lekiem o innym mechanizmie działania. w przypadku chęci zmiany leku, należy systematycznie zwiększać dawkę leku do osiągnięcia efektu, po czym stopniowo wycofywać pierwszy lek. Jeżeli monoterapia okaże się nieefektywna, powinno się przeanalizować potrzebę zastosowania politerapii [8, 17].

Tabela 2. Rekomendacje NICE (*National Institute for Health and Clinical Excellence*) dotyczące skuteczności stosowania leków przeciwpadaczkowych w wybranych typach napadów padaczkowych [14].

Typ napadów padaczkowych	Leki i rzutu	Terapia skojarzona	Nie należy podawać
Uogólnione toniczno-kloniczne	Karbamazepina Lamotrygina Walproinian Okskarbazepina	Klobazam Lamotrygina Lewetiracetam Walproinian Topiramat	Jeśli występują napady nieświadomości i miokloniczne: Karbamazepina Gabapentyna Okskarbazepina Fenytoina Pregabalina Tiagabina Wigabatryna
Nieświadomości	Etosuksymid Lamotrygina Walproinian	Etosuksymid Lamotrygina Walproinian	Karbamazepina Gabapentyna Okskarbazepina Fenytoina Pregabalina Tiagabina Wigabatryna
Miokloniczne	Walproinian Lewetiracetam Topiramat	Walproinian Lewetiracetam Topiramat	Karbamazepina Gabapentyna Oksakarbazepina Fenytoina Pregabalina Tiagabina Wigabatryna

Toniczne lub atoniczne	Walproinian	Lamotrygina	Karbamazepina Gabapentyna Okskarbazepina Pregablina Tiagabina Wigabatryna
Ogniskowe	Karbamazepina Lamotrygina Lewetiracetam Okskarbazepina Walproinian	Karbamazepina Klobazam Gabapentyna Lamotrygina Lewetiracetam Okskarbazepina Walproinian Topiramet	

NIEFARMAKOLOGICZNE METODY LECZENIA PADACZKI

W sytuacji, gdy leki przeciwpadaczkowe nie przynoszą planowanego efektu możemy mówić o lekoopornej postaci padaczki. Jeżeli, mimo dobrze dobranej politerapii, wciąż obserwujemy u pacjenta co najmniej jeden napad w ciągu roku, powinniśmy zastanowić się nad inną, nefarmakologiczną możliwością terapii. Aktualnie rekomendowana jest dieta ketogenna oraz zabieg chirurgiczny usunięcia ogniska padaczkowego. w przypadku braku efektów terapeutycznych podanych metod, zalecane jest wdrożenie VNS (*Vagus Nerve Stimulation*, Stymulacja Elektryczna Nerwu Błędnego) lub DBS (*Deep Brain Stimulation*, Głęboka Stymulacja Mózgu) [8].

DIETA KETOGENNA

Pierwsze informacje na temat diety ketogennej sięgają czasów Hipokratesa. Już wtedy było wiadomo, że zmiany zachodzące w organizmie człowieka z powodu głodówki, przyczyniają się do zmniejszenia częstotliwości napadów padaczkowych. w czasach nowożytnych przeprowadzane badania potwierdziły, że dieta wysokotłuszczowa z niską

zawartością węglowodanów i białek może być odpowiednikiem głódówek i tak samo korzystanie wpływać na zahamowanie rozwoju padaczki [9].

Źródłem energii dla naszego mózgu jest glukoza. Ma ona ogromne znaczenie w przypadku odżywienia tkanki mózgowej. Dzięki diecie ketogennej wytwarzają się ciała ketonowe, które doprowadzają organizm do ketozy. Dzieje się tak, ponieważ nie dostarczamy organizmowi odpowiedniej ilości węglowodanów, a w przypadku niedoboru glukozy, neurony nie są tak pobudzane i znacznie rzadziej dochodzi do napadów padaczkowych. Dlatego też, człowiek, aby mieć siłę do funkcjonowania musi pobierać energię z tłuszczów, które stanowią ok. 90% w diecie ketogennej. Niestety, z powodu obciążenia organizmu, dieta wysokotłuszczowa nie jest odpowiednia dla każdego i może powodować skutki uboczne, tj. odwodnienie, nudności, zaparcia, zapalenie wątroby i trzustki, posocznicę, hipoglikemię, hipertriglicerolemię, hipercholesterolemię, kwasicę metaboliczną. Dodatkowo, może powodować depresję, nadwagę, kamicę nerkową, anemię, miażdżycę tętnic [9, 13].

CHIRURGICZNE METODY LECZENIA PADACZKI

Ten rodzaj leczenia wykorzystuje się głównie u pacjentów, u których są konkretnie zlokalizowane ogniska padaczkowe. Dodatkowo, zabiegi są rekomendowane, jeżeli w mózgu zaobserwujemy struktury patologiczne tj. guzy, naczyniaki itp. Kolejnymi warunkami wykorzystania tej metody jest padaczka lekooporna oraz obniżona jakość życia pacjenta spowodowana napadami padaczkowymi [2].

Wyróżniamy dwie główne metody chirurgicznego leczenia padaczki:

a) Resekcyjna (wycięcie ogniska padaczkowego)

- Lobektomia- wycięcie płata mózgu, najczęściej skroniowego,
- Hemisferektomia- resekcja jednej półkuli mózgu w przypadku ostrej padaczki,
- Lezjonektomia- wycięcie zmian patologicznych mózgowia.

b) Paliatywna

- Rozłączeniowa (kallozotomia- przecięcie ciała modelowatego, w celu zaprzestania rozprzestrzeniania się wyładowań pomiędzy półkulami),
- Neurostymulująca- DBS (*Deep Brain Stimulation*, Głęboka Stymulacja Mózgu), VNS (*Vagus Nerve Stimulation*, Stymulacja elektryczna nerwu błędnego).

Najważniejszymi czynnikami podczas wyboru leczenia są rodzaj napadu oraz umiejscowienie ogniska padaczkowego. Wówczas, trzeba uważać, aby ewentualne wycięcie struktur nie spowodowało ubytków neurologicznych [3].

NEUROSTYMULACJA MÓZGU

DBS polega na mobilizacji jąder wzgórza poprzez wysyłanie impulsów elektrycznych z wszczepionego pod skórę na klatce piersiowej aparatu. Urządzenie to łączy się przewodami z elektrodami znajdującymi się w mózgu. Dzięki temu impulsy przekazywane są do konkretnej części mózgu, co pozwala na kontrolę dynamizmu komórek nerwowych. Przeciwwskazaniem do wykonania zabiegu są współistniejące choroby neurologiczne, jak również występowanie napadów nie padaczkowych oraz ciąża [8, 13].

Metoda VNS jest podobna do DBS. Stymulator również jest umiejscowiony podskórnio na klatce piersiowej chorego i łączy się przewodem z nerwem błędnym. Nerw ten jest odpowiedzialny za przekazywanie impulsów nerwowych do narządów. Impulsy wysyłane z urządzenia działają profilaktycznie na pojawienie się napadu. Dodatkowo, VNS posiada zdolność powstrzymywania rozpoczętego już napadu [19].

CELE PRACY:

1. Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta z padaczką.
2. Ustalenie planu indywidualnej opieki pielęgniarstwa nad pacjentem.
3. Określenie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem z padaczką.
4. Realizacja zaplanowanych działań w procesie diagnostyki i leczenia.

MATERIAŁY I METODA BADAŃ

Badaniem objęto 20-letniego mężczyznę po utracie świadomości. Został przyjęty na Oddział Neurologii z Oddziałem Udarowym w USK w Białymstoku. Chory z podejrzeniem innych postaci uogólnionej padaczki i zespołów padaczkowych doznał kilkunastu napadów utraty przytomności, bezdechu, drgawek tonicznych ze szczękociskiem oraz ze snem ponapadowym.

Materiał opracowano na podstawie analizy metod badawczych:

- Wywiad pielęgniarski
- Obserwacja
- Dokumentacja medyczna

Wykorzystana dokumentacja medyczna: historia choroby pacjenta, karta gorączkowa, karta zleceń pielęgniarskich, wyniki badań (EEG, video- EEG, TK głowy).

- Podstawowe pomiary parametrów życiowych
- Skale oceniające stan zdrowia pacjenta:
 - **Skala Glasgow**- ocenia poziom przytomności pacjenta. Wykorzystuje takie parametry jak: otwieranie oczu, kontakt słowny, reakcja ruchowa pacjenta
 - **Skala Barthel**- ocenia sprawność ruchową pacjenta. Sprawdza się w niej umiejętność samodzielnego wykonywania czynności dnia codziennego, tj.: spożywanie posiłków, przemieszczanie się, utrzymywanie higieny osobistej, korzystanie z toalety, kąpiel, poruszanie się, chodzenie po schodach, ubieranie się i rozbieranie, kontrolowanie stolca i moczu

WYNIKI

OPIS PRZYPADKU

Pacjent P.N. urodzony 20.10.2000 r. został przywieziony w nocy do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży z powodu utraty przytomności. W trakcie pobytu na SOR pacjent doznał kilkunastu napadów utraty przytomności, bezdechu, drgawek tonicznych ze szczękosciskiem oraz ze snem ponapadowym. Po odzyskaniu przytomności pacjent był w pełnym kontakcie słownym, pobieżnie zorientowany co do czasu i własnej sytuacji. Otrzymał dożylnie 400 mg Depakine. Wykonano badanie TK głowy: bez uchwytanych zmian ogniskowych i pourazowych oraz bez cech krwawienia śródczaszkowego. W badaniach laboratoryjnych- alkoholemia. Pacjentowi został założony cewnik Foleya.

Pacjent jako dziecko był hospitalizowany z powodu omdleń, napadowych zaburzeń w postaci drętwienia i osłabienia kończyn. Nie rozpoznano wówczas padaczki. Wykonany zapis EEG nie wykazał zmian.

Około godziny 11:00 pacjent został wypisany i przewieziony na Oddział Neurologii z Oddziałem Udarowym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w celu dalszej diagnostyki.

Przy przyjęciu ciśnienie tętnicze wynosiło 130/ 72 mmHg, tętno 89 ud/ min., a temperatura 36,8°C. Pacjent ma 175 cm wzrostu, a jego masa ciała wynosi 65 kg- BMI prawidłowe. Pacjent nie zgłasza żadnych dolegliwości ze strony układów. Oddech prawidłowy, miarowy, bez cech patologicznych. Tętno dobrze wyczuwalne, brak obrzęków. Odżywienie oraz wydalanie prawidłowe. Pacjent posiada aparat ortodontyczny. Pacjent jest samodzielny, ruchomość stawów, sprawność fizyczna oraz siła mięśniowa prawidłowe. Kontakt słowny zachowany, pacjent logiczny, nie skarży się na ból, twierdzi, że nie ma problemów ze snem. Pacjent nosi soczewki kontaktowe. Stan psychiczny wyrównany, samopoczucie ocenia jako dobre, jednak otwarcie przyznaje, że boi się wystąpienia kolejnych napadów. Wykazuje braki w wiedzy na temat podstawowych informacji o padaczce. Jest negatywnie nastawiony do hospitalizacji. Twierdzi, że nie ma czasu na pobyt w szpitalu oraz dalszą diagnostykę z powodów osobistych. Wykonano EEG i video- EEG: Zapis spoczynkowy EEG w granicach normy o dość dobrze wyrażonej czynności podstawowej. Nie stwierdzono cech napadowości. Brak możliwości wykonania badania rezonansu magnetycznego ze względu na obecność metalowego aparatu ortodontycznego.

Pacjent mieszka z rodziną. Swoje warunki bytowe określa jako dobre. Posiada wykształcenie średnie. Aktualnie studiuje zaocznie oraz pracuje jako kierowca. Przebyte zabiegi operacyjne: usunięcie torbieli zatoki szczękowej, operacja przepukliny pachwinowej. Pacjent nie przyjmuje na stałe żadnych leków. Nie zgłasza również żadnych chorób współistniejących oraz alergii.

INDYWIDUALNY PLAN OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

- **Problem pielęgnacyjny 1 - Ryzyko wystąpienia kolejnego napadu padaczkowego z powodu nadużycia alkoholu.**
- ✓ **Cel:** Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia kolejnego napadu padaczkowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Zalecenie pacjentowi całkowitej abstynencji.

- Edukacja pacjenta na temat szkodliwości spożywania alkoholu dla niego oraz dla otoczenia.
- Przedstawienie pacjentowi pozytywnego wpływu wyeliminowania alkoholu dla jego organizmu oraz samopoczucia
- Wyjaśnienie pacjentowi, że łączenie leków przeciwpadaczkowych z alkoholem może mieć duże skutki uboczne oraz zwiększać ryzyko wystąpienia ataku padaczkowego.

✓ **Ocena:**

Pacjent wykazuje chęć zmiany swojego postępowania. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 2 - Niebezpieczeństwo zagrożenia życia chorego spowodowane wystąpieniem napadu padaczkowego.**

✓ **Cel:** Zminimalizowanie niebezpieczeństwa wystąpienia napadu padaczkowego.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Bezwzględna eliminacja alkoholu oraz unikanie czynników mogących spowodować napad padaczkowy.
- Nauczenie pacjenta oraz rodziny postępowania podczas wystąpienia napadu padaczkowego.
- W razie potrzeby podjęcie resuscytacji krążeniowo- oddechowej.
- Po wystąpieniu aury padaczkowej zalecenie pacjentowi zachowania spokoju oraz przyjęcia bezpiecznej pozycji ciała, które zminimalizują ryzyko niebezpieczeństw.
- Zalecenie pacjentowi dalszej diagnostyki oraz leczenia u specjalisty.
- Rozmowa z pacjentem oraz jego rodziną o potrzebie regularnego przyjmowania leków przeciwpadaczkowych.

✓ **Ocena:**

Ryzyko zostało zmniejszone. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3 - Ryzyko powstania obrażeń z powodu wystąpienia napadu padaczkowego.**

✓ **Cel:** Zminimalizowanie ryzyka powstania urazów w przebiegu napadu padaczkowego.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Edukacja pacjenta i jego rodziny odnośnie pierwszej pomocy przy wystąpieniu napadu padaczkowego.

- Zalecenie pacjentowi, aby unikał sytuacji, które mogłyby doprowadzić do wystąpienia napadu padaczkowego (nadużycie alkoholu, brak snu, migające światło, duży stres itp.)
- Podczas wystąpienia aury zalecenie pacjentowi, aby przyjął bezpieczną pozycję ciała, która zmniejszy ryzyko wystąpienia obrażeń.
- Przypomnienie pacjentowi, aby regularnie przyjmował leki przeciwpadaczkowe.

✓ **Ocena:**

Ryzyko zostało zmniejszone. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4 - Lęk chorego związany z wystąpieniem kolejnych napadów padaczkowych.**

✓ **Cel:** Zmniejszenie niepokoju pacjenta.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Zalecenie pacjentowi unikania spożywania alkoholu.
- Edukacja na temat czynników mogących wyzwoić napad padaczkowy (migające światło, silny stres, brak snu itp.)
- Dokładne wyjaśnienie pacjentowi oraz jego rodzinie zasad udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia napadu padaczkowego.
- Zalecenie pacjentowi, aby zwracał uwagę na wszystkie reakcje jego organizmu, które mogą okazać się aurą poprzedzającą wystąpienie napadu padaczkowego.
- W przypadku wystąpienia aury zalecenie pacjentowi przyjęcia bezpiecznej pozycji ciała.
- Zalecenie pacjentowi, aby pamiętał o regularnym przyjmowaniu leków przeciwpadaczkowych.

✓ **Ocena:**

Niepokój pacjenta został zmniejszony.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5 - Niechęć pacjenta do diagnostyki.**

✓ **Cel:** Zachęcenie pacjenta do dalszej diagnostyki.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Spokojna rozmowa z pacjentem na temat jego niechęci do dalszej diagnostyki.

- Wyjaśnienie pacjentowi jak ważne jest leczenie oraz dalsza diagnostyka w przypadku padaczki.
- Omówienie z pacjentem skutków nieleczonej padaczki.
- Przedstawienie pacjentowi zalet diagnostyki i leczenia, które pozytywnie wpłynęłyby na jego jakość życia.
- Rozmowa z rodziną pacjenta, aby nakłoniła go do dalszego leczenia.

✓ **Ocena:**

Pacjent wykazuje większą chęć do diagnostyki oraz dalszego leczenia.

Problem pielęgnacyjny 6 - Brak możliwości wykonania badania rezonansu magnetycznego z powodu założonego metalowego aparatu nazębnego.

- ✓ **Cel:** Wykonanie specjalistycznej diagnostyki z zachowaniem ochrony zdrowia chorego
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Wyjaśnienie pacjentowi potrzeby wykonania badania rezonansu magnetycznego w przypadku jego choroby.
 - Wyjaśnienie pacjentowi, że badanie MR w jego przypadku byłoby najdokładniejszą metodą diagnostyki.
 - Wyjaśnienie pacjentowi, że poprzez metalowy aparat nazębny na obrazie MR mogą pojawić się artefakty, przez które odczytanie wyniku będzie niemożliwe.
 - Polecenie pacjentowi konsultacji z ortodontą oraz zastanowienia się nad wcześniejszym zdjęciem aparatu nazębnego, aby jak najszybciej dokonać badania MR.

✓ **Ocena:**

Pacjent potwierdza możliwość wcześniejszego zdjęcia aparatu nazębnego. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7 - Brak wiedzy na temat padaczki.**

- ✓ **Cel:** Pogłębienie wiedzy pacjenta na temat padaczki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Sprawdzenie stanu wiedzy pacjenta na temat padaczki (jak wygląda napad padaczkowy, co może go wyzwolić, czym jest aura, jak wygląda leczenie itp.).
- Polecenie pacjentowi stron internetowych jako rzetelne źródło pozyskiwania informacji o padaczce.
- Przekazanie pacjentowi różnych broszur, poradników na temat choroby.

✓ **Ocena:**

Pacjent wykazuje większą wiedzę na temat choroby.

ZALECENIA DO SAMOOPIEKI

Zalecenie pacjentowi oraz jego rodzinie:

- Regularnego przyjmowania leków przeciwpadaczkowych.
- Unikania sytuacji oraz czynników, które mogą wyzwoić napad padaczki: spożywanie alkoholu, brak snu, sytuacje stresowe oraz silne emocje, migające światło, hiperwentylacja itp.
- Nauczenia się postępowania w przypadku ataku: zachowanie spokoju, odpowiednia pozycja ciała, zabezpieczenie głowy, udrożnienie dróg oddechowych, w razie potrzeby wykonanie RKO oraz wezwanie pogotowia ratunkowego, dokładna obserwacja cech napadu oraz pamiętanie o tym, żeby nie wkładać niczego do ust poszkodowanego.
- Regularnych wizyt u specjalisty.

PODSUMOWANIE

1. Na podstawie metod badawczych rozróżniono następujące problemy pielęgnacyjne pacjenta z padaczką:

- Ryzyko wystąpienia kolejnego napadu padaczkowego z powodu nadużycia alkoholu.
- Niebezpieczeństwo zagrożenia życia chorego spowodowana wystąpieniem napadu padaczkowego.
- Ryzyko powstania obrażeń z powodu wystąpienia napadu padaczkowego.
- Lęk związany z wystąpieniem kolejnych napadów padaczkowych.
- Niechęć pacjenta do diagnostyki.

- Brak możliwości wykonania badania rezonansu magnetycznego z powodu założonego metalowego aparatu nazębnego.
 - Brak wiedzy pacjenta na temat padaczki.
1. Zdefiniowano indywidualny proces pielęgnacyjny pacjenta z padaczką, skupiając się zarówno na sferze fizycznej jak i psychicznej.
 2. Zrealizowano wszelkie zaplanowane działania oraz poddano je ocenie. Dodatkowo, określono zalecenia do samoopieki po przebytym leczeniu szpitalnym.

PIŚMIENNICTWO

1. Ryglewicz D.: Padaczka u osób starszych. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2010, 6 (4), 190-195.
2. Domańska-Pakiela D.: Padaczka- aktualne możliwości terapii i zalecenia. *Standardy Medyczne/ Pediatria* 2014, 11, 873- 883.
3. Jędrzejczak J.: Koncepcja Zespołów Padaczkowych. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2010, 6, 40- 41.
4. Jędrzejczak J.: Klasyfikacja padaczek i napadów padaczkowych. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2008, 4, 40- 41.
5. Fisher R. S. i wsp.: Operational classification of seizure types by the ILAE. *Epilepsia* 2017, 58 (4), 522- 530.
6. Rejdak K. i wsp.: Diagnostyka i leczenie padaczki u osób dorosłych- rekomendacje PTN. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2016, 12 (1), 15-27.
7. Pokryszko- Dragan A.: Ewolucja napadu padaczkowego w zapisie elektroencefalograficznym i czynnościowych badaniach obrazowych. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2010, 6 (3), 137- 140.
8. Dostępne: <https://www.neurologia.com/articulo/2018242> Data pobrania: 10.01.2021.
9. <https://atlaseeg.pl/eeg-w-padaczce.php> Pobrane: 15.02.2021 r.
10. Jędrzejczak J.: Różnicowanie czołowych napadów padaczkowych i psychogennych napadów rzekomopadaczkowych. *Neurologia po Dyplomie* 2011, 6 (2), 32- 41.
11. Liu Y. i wsp.: Clinical Analysis of Partial Epilepsy with Auras. *Chinese Medical Journal* 2017, 130 (3), 318- 322.
12. Staniszevska A. i wsp.: Aktywność zawodowa chorych na padaczkę. *Medycyna Pracy* 2015, 66 (3), 343- 350.

13. Talarska D., Steinborn B.: Wpływ wybranych leków przeciwpadaczkowych na jakość życia dzieci i młodzieży z padaczką. *Neurologia Dziecięca* 2009, 18 (36), 25- 30.
14. Agrawal N., Govender S.: Padaczka a współistniejące zaburzenia neuropsychiczne. *Psychiatria Po Dyplomie* 2011, 8 (6), 57- 66.
15. Słowińska M., Józwiak S.: Postępy w rozpoznaniu i leczeniu padaczki w przeszłości oraz wyzwania współczesnej epileptologii. *Neurologia dziecięca* 2017, 26 (53), 11-17.
16. Agrawal N., Govender S.: Padaczka a współwystępujące zaburzenia neuropsychiczne. *Psychiatria Po Dyplomie* 2011, 8 (6), 57- 66.
17. Rejdak K.: Nowe metody w terapii padaczki. *Medicus* 2012. Dostępne: <https://medicus.lublin.pl/2012/01/post-803/> Data pobrania: 11.01.2021.
18. Halczuk i i wsp.: Dieta ketogeniczna- nefarmakologiczna metoda leczenia padaczki lekoopornej u dzieci. [w.] *Dobrostan a rozwój i zdrowie dzieci i młodzieży*. Turowski K. (red.) NeuroCentrum, Lublin 2016,115-124.
19. Potasz-Kulikowska K.: Wpływ głębokiej stymulacji mózgu na funkcje poznawcze i emocjonalne u chorych na epilepsję- przegląd badań. *Aktualn Neurol* 2017, 17 (2), 87- 95.

PIELEGNACJA CHOREGO PO UDARZE NIEDOKRWIENNYM MÓZGU W WARUNACH SZPITALNYCH

Krystyna Snarska¹, Paulina Bartoszek², Katarzyna Monika Chorąży³

¹ – Zakład Medycyny Klinicznej UMB

² – Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB

³ – Klinika Neurologii UMB

WSTĘP

Udar mózgu jest to gwałtowny stan zagrożenia życia, objawiający się pojawieniem uogólnionych lub ogniskowych zaburzeń pracy mózgu utrzymujący się zazwyczaj dłużej niż 24h. Istotą udaru mózgu jest ostra niewydolność krążenia mózgowego, powodująca zmniejszoną perfuzję mózgowia w przebiegu niedokrwienia (udar niedokrwienno) lub krwotoku (udar krwotoczno). Nasz mózg uzależniony jest od sieci naczyń krwionośnych, których rolą jest dostarczenie składników odżywczych, tlenu do komórek ciała. W przypadku, gdy naczynie ulegnie zwężeniu lub uszkodzeniu dochodzi wtedy do niedotlenienia mózgu lub jego części, co objawia się zaburzeniami funkcjonowania poszczególnych narządów, a co za tym zaburzeń motorycznych, komunikacyjnych, poznawczych. Jeśli dojdzie do wystąpienia zaburzeń w jednej z półkul mózgowia, to jednocześnie wpłynie to negatywnie na przeciwległą stronę ciała człowieka, tzn., gdy niedotlenienie dotknie prawej półkuli mózgu to funkcjonowanie lewej nogi, czy lewego ramienia (lewej strony ciała) może być upośledzone [1, 2, 3, 4].

Szacuje się, że w latach 2001-2008 w Polsce zwiększył się średni wiek z 70.5 do 72 lat zachorowania na udar niedokrwienno mózgu [5]. Wśród czynników ryzyka zaobserwowano przewagę nadciśnienia tętniczego (z 70 do 75%), wzrost rozpowszechniania cukrzycy do 24%, zaś zmniejszeniu uległo migotanie przedsionków (z 30% do 24%), przebyty zawał serca (z 13% do 10%), choroba niedokrwienno serca (z 50% do 32%), nadużywanie alkoholu (z 9% do 5%) czy palenie tytoniu (21% do 14%). W przypadku rokowań w ostrym udarze niedokrwienno u kobiet odnotowano gorsze niż u mężczyzn, natomiast współczynnik śmiertelności był większy u płci męskiej aniżeli żeńskiej [6].

• POSTĘPOWANIE PIELĘGNIARSKIE W SZPITALU

Rolą pielęgniarki w zespole udarowym jest: współudział w nadzorze, leczeniu chorego, monitorowanie podstawowych funkcji życiowych, zapobieganie wystąpieniu powikłań, uczestnictwo w rehabilitacji, psychoterapii, edukacja pacjenta oraz rodziny w zakresie pielęgnacji, opieki nad chorym. Najważniejszą częścią jest ułożenie odpowiedniego planu działania pielęgniarskiego pod kątem oceny: stanu przytomności, zdolności połykania, czynności zwieraczy, ryzyka powstania odleżyn (skala Norton), stopnia samodzielności oraz możliwości motorycznych, a także kontaktu słownego. Najważniejsze jest, aby natychmiast po przyjęciu chorego do szpitala wdrożyć profilaktykę powikłań poudarowych. W przypadku zapobiegania zakażeniom układu oddechowego należy: układać chorego w pozycji, która nie powoduje zapadania języka oraz umożliwia drenaż dróg oddechowych, przeprowadzać ćwiczenia oddechowe, zapobiegać zachłyśnięciu, często oklepywać oraz regularnie odsysać wydzielinę z dróg oddechowych [7, 8]. Z kolei w celu zapobiegnięcia zakażeniom układu moczowego stosuje się: częstą higienę ciała pacjenta, kontroluje się ilość oraz zabarwienie moczu, w przypadku cewnikowania zachowanie zasad aseptyki, umieszczanie worka z moczem poniżej poziomu pęcherza, częsta wymiana worków na mocz oraz zapewnienie odpowiedniej pozycji pacjentowi podczas mikcji. W profilaktyce zakrzepowego zapalenia żył dolnych należy: zapobiegać uciskaniu kończyn i zastoju żylnemu poprzez ułożenie pacjenta w odpowiedniej pozycji, zachęcać chorego do aktywności (w miarę możliwości), kontrolować kończyny niedowładne pod kątem obrzęków, ułożenie ich, np. na poduszkach. Do podstawowych zasad profilaktyki przeciwoleżynowej należą: częsta zmiana pozycji chorego, dokładne prześcielanie łóżka, oklepywanie miejsc najbardziej narażonych na ucisk, umieszczenie chorego na materacu przeciwoleżynowym, dieta białkowa, częsta zmiana bielizny osobistej chorego, pielęgnacja skóry pacjenta (nawilżanie, talkowanie) [9, 10]. W przypadku wystąpienia zaburzeń połykania pielęgniarka zobowiązana jest: ułożyć chorego w pozycji półwysokiej, pokarm o odpowiedniej temperaturze podawać powoli, małymi porcjami, jeśli chory się krztusi należy zagęścić pokarm, płyny można podawać przez słomkę, często wykonywać toaletę jamy ustnej, w przypadku wystąpienia dużych zaburzeń połykania założenie sondy dożołądkowej, przed podaniem pokarmu należy: sprawdzić położenie zgłębnika wpuszczając ok. 5 ml powietrza przy jednoczesnym nasłuchiowaniu szmerów oraz odessać treść żołądkową w celu sprawdzenia zalegania pokarmu w żołądku, przez sondę należy karmić często oraz w ok. 50 ml porcjach [11,12]. Wszystkie działania pielęgniarskie powinny być udokumentowane w indywidualnej karcie obserwacji pacjenta. Pielęgniarka

powinna wykazać się ogromną empatią, serdecznością, wiedzą, umiejętnością komunikacji pozawerbalnej, co pozwoli na zachowanie kontaktu z chorym, pomoc w czynnościach dnia codziennego oraz zminimalizowanie stresu związanego z chorobą, pobytem w szpitalu [13, 14].

CEL PRACY

- 1) Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta z udarem niedokrwiennym mózgu.
- 2) Ustalenie planu indywidualnej opieki pielęgniarstwa nad pacjentem.
- 3) Określenie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem z udarem niedokrwiennym.
- 4) Realizacja zaplanowanych działań w procesie diagnostyki i leczenia.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badaniem objęto 68-letnią kobietę hospitalizowaną z powodu udaru niedokrwiennego mózgu. Pacjentka została przyjęta na Oddział Neurologii z Oddziałem Udarowym w USK w Białymstoku. Chora z niedowładem prawostronnym połowicznym. Problemy z poruszaniem, wykonywaniem czynności dnia codziennego. Kontakt słowny logiczny, zachowany. W celu ustalenia diagnozy pielęgniarstwa posłużono się następującymi metodami:

a. Obserwacja

b. Wywiad

c. Analiza dokumentacji medycznej- wykorzystano następującą dokumentację medyczną: historię choroby, kartę gorączkową, kartę zleceń pielęgniarstwa, wyniki badań (TK głowy, TK mózgu, badania laboratoryjne krwi, badanie echokardiograficzne).

d. Podstawowe pomiary parametrów życiowych

e. Skale oceniające stan zdrowia pacjenta:

- **Skala Norton-** poddaje ocenie 5 zmiennych. Skala pozwala na ocenę ryzyka wystąpienia odleżyn na wczesnym etapie obserwacji pacjenta. Maksymalna liczba punktów jaką pacjent może uzyskać to 20, zaś przy punktacji 14 oraz niższej ryzyko wystąpienia odleżyn zwiększa się. Pacjentka w skali Norton otrzymała 11 punktów, co dowodzi temu, iż ryzyko powstania odleżyn jest wysokie [16].
- **Skala Katza-** ocenia chorego w zakresie 4 podstawowych czynności: poruszanie się, odżywianie, kontrola czynności fizjologicznych oraz utrzymanie higieny ciała. Pacjent

może otrzymać od 0-6 pkt., przy czym 5-6 pkt. to pełna sprawność, 3-4 pkt. umiarkowana sprawność, a 0-2 pkt. ciężka niesprawność. Pacjentka w skali KATZA otrzymała 2 punkty, co świadczy o ciężkiej niesprawności. Przy większości czynności życia codziennego potrzebuje pomocy, czy też asekuracji przez drugą osobę ze względu na występowanie niedowładu prawostronnego połowiczego.

- **Skala MNA-** pozwala na wykrycie niedożywienia lub ryzyka jego rozwoju u chorych w podeszłym wieku. Jeśli wynik z części przesiewowej wyniesie poniżej 11 pkt., co świadczyć może o niedożywieniu, to wtedy należy przejść do dokładniejszej oceny pacjentki: oceny stanu skóry, miejsca zamieszkania, stosowanych leków, rodzaju i ilości spożywanych pokarmów i napojów. W tym segmencie należy również dokonać pomiarów obwodu łydki oraz ramienia. Pacjentka w skali MNA otrzymała 12 punktów, przez co stan odżywienia ocenia się na prawidłowy. Wskaźnik BMI wyniósł 31,22, co wskazuje na nadwagę. Apetyt oraz pragnienie są prawidłowe. Biorąc pod uwagę otrzymane wyniki przeprowadzenie dalszej części testu nie było konieczne [17,18].

WYNIKI

OPIS PRZYPADKU

Kobieta H. Ś., lat 68, zamężna zamieszkała w Białymstoku wspólnie z dwójką dzieci i mężem. Warunki bytowe ocenia na dobre. Posiada wykształcenie wyższe. Aktualnie jedynym źródłem jej utrzymania jest emerytura.

Pacjentka przywieziona do szpitala w trybie nagłym przez ZRM dnia 03.12.2020 r., znaleziona przez rodzinę na podłodze z niedowładem prawostronnym połowicznym. Pacjentce wykonano badanie echokardiograficzne, TK angiografię dwóch okolic anatomicznych mózgu, TK angiografię głowy, badania laboratoryjne krwi: morfologię, czas protrombinowy, APTT, poziom fibrynogenu, D-dimery, poziom sodu, potasu, równowaga kwasowo-zasadowa, poziom glukozy, poziom bilirubiny całkowitej, mocznik, kreatynina, AST, ALT, CK- Kinaza keratynowa, CK- MB aktywność, białko ostrej fazy-CRP, obecność alkoholu etylowego, troponina i hs. Przeprowadzono również test na SARS Co-V-2 RT-PCR, który okazał się ujemny, a także skierowano chorą na badanie internistyczne. Na podstawie otrzymanych wyników chora trafiła na oddział neurologii z rozpoznaniem udarem niedokrwienym mózgu (małe niedokrwienie lewej półkuli mózgu). Brak danych od kiedy nastąpił początek

objawów. Z wywiadu wynika, iż pacjentka leczy się na nadciśnienie tętnicze oraz cukrzycę insulinozależną typu 2. U chorej nie stwierdzono migotania przedsionków. Nie zgłasza żadnych alergii. Chora przyjmuje: Xarelto, Fosydyna, Forxiga 1 raz dziennie po 1 tabletkę, Siofor 3 razy dziennie po 500 mg, Pragiola. Kobieta nie posiada uzależnień, alkohol pije okazjonalnie. W skali GCS otrzymała 15 punktów, MNA 12 punktów, KATZA 2 punkty, a w skali Norton 13 punktów, co świadczy o wysokim ryzyku wystąpienia odleżyn.

Podczas przyjęcia do szpitala parametry kobiety były w normie: ciśnienie tętnicze krwi: 135/ 85 mmHg, tętno 80 uderzeń/min, temperatura 36,6 °C, liczba oddechów 20 na minutę, a saturacja 99%. Wzrost to 165 cm, natomiast waga 85 kg. Wartość BMI: 31,22- jest to nadwaga. Kontakt słowny logiczny, świadomość pełna. Chora zorientowana co do miejsca i czasu. Jednak posiada niedostateczną wiedzę na temat swojego stanu zdrowia. Wzrok oraz słuch prawidłowy. Kobieta zacewnikowana, posiada pampers oraz wkłucie obwodowe na lewym przedramieniu. Diureza prawidłowa. Brak jakichkolwiek oznak zakażenia. Chora ma problemy ze wstawaniem, jest długotrwale unieruchomiona. Występuje ograniczona ruchomość w stawach. Dysfunkcja narządu ruchu wpływa niekorzystnie na samopoczucie chorej oraz uniemożliwia samoopiekę. W większości czynności dnia codziennego, t. j. korzystanie z toalety, ubieranie się, rozbieranie, siadanie, przemieszczanie się, zmiana pozycji potrzebuje pomocy drugiej osoby ze względu na utrzymujący się niedowład prawostronny. Kobiecie regularnie wykonywana jest toaleta krocza oraz całego ciała. Pacjentka nie zgłasza dolegliwości ze strony układu oddechowego. Dieta normalna. Wymioty oraz nudności nie występują. Dysfunkcja narządu mowy nie występuje. Wywiad możliwy do przeprowadzenia. Pacjentka w większości potrafi odpowiedzieć na zadawane pytania. Stan ogólny chorej ocenia się jako ciężki.

INDYWIDUALNY PLAN OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ PACJENTA Z UDAREM NIEDOKRWIENNYM MÓZGU

- **Diagnoza pielęgnarska 1: Niewydolność pacjentki w zakresie samoopieki i samopielęgnacji z powodu niedowładu prawostronnego połowiczego.**
- ✓ **Cel:** Poprawa wydolności opiekuńczej pacjentki. Polepszenie sprawności i jakości życia chorej.
- ✓ **Plan działań pielęgnarskich:**
 - Angażowanie strony zaniedbywanej.

- Wykonywanie ćwiczeń usprawniających wspólnie z pacjentką.
- Zastosowanie udogodnień w łóżku.
- Edukacja rodziny pacjenta o sposobach pomocy choremu, motywowaniu go, a nie wyręczaniu.
- Wsparcie oraz zapewnienie poczucia bezpieczeństwa pacjentowi poprzez częstą obecność, szczerą rozmowę.
- ✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**
 - Przeprowadzono edukację rodziny pacjenta dotyczącą: sposobu podnoszenia oraz zmiany pozycji pacjentki, profilaktyki przeciwoleżynowej.
 - Wykonanie toalety pacjentki, zmiany bielizny osobistej, pościelowej wspólnie z rodziną chorej.
 - Zachęcano do noszenia ubrań dwuczęściowych najlepiej na zamek czy też rzep, unikanie guzików. Rozpoczynanie ubierania się od strony niedowładnej, co stanowi również element rehabilitacji ruchowej oraz usprawnia procesy poznawcze.
 - Polecenie zastosowania obuwia antypoślizgowego w celu zminimalizowania ryzyka upadku.
 - Wspierano chorą oraz pomagano w razie potrzeby przy czynnościach dnia codziennego, unikano wyręczania.

✓ **Ocena:**

Pacjentka współpracująca, zmobilizowana, wyraża chęci do wykonywania ćwiczeń usprawniających we własnym zakresie. Rodzina w pełni zaangażowana w życie chorej, posiada niezbędną wiedzę dotyczącą opieki nad pacjentem z udarem niedokrwinnym mózgu. Dzięki podjętym działaniom mobilność oraz samodzielność pacjentki uległa poprawie.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 2: Wysokie ryzyko wystąpienia odleżyn z powodu długotrwałego unieruchomienia pacjentki.**

- ✓ **Cel:** - Zmniejszenie ryzyka wystąpienia odleżyn.
- ✓ **Plan działań pielęgniarских:**
 - Zastosowanie materaca przeciwoleżynowego.
 - Regularne wykonywanie toalety ciała pacjentki, częsta zmiana bielizny osobistej, pościelowej oraz gdy zajdzie taka potrzeba.

- Częste zmiany pozycji pacjentki przynajmniej co 2 godziny.
- Obserwacja skóry oraz miejsc narażonych na powstanie odleżyn w czasie czynności higienicznych, czy też zmiany pozycji.
- Zwracanie uwagi, aby na pościeli pacjentki nie pozostawały fałdy, zmarszczki, okruszki czy inne zanieczyszczenia. Bielizna pościelowa powinna być sucha oraz czysta.
- Żywienie pacjentki zgodnie z zaleconą dietą, w razie potrzeby uzupełnianie niedoborów białkowych.
- Natłuszczanie, nacieranie skóry pacjentki przy każdej toalecie, np. oliwką.
- Zastosowanie udogodnień w łóżku, np. wałków, klinów.
- Oklepywanie miejsc narażonych na ucisk.

✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**

- Regularnie wykonywano toaletę pacjentki oraz dbano o czystość bielizny osobistej jak i pościelowej. Zwracano uwagę na prawidłowe posłanie łóżka (bez okruszków, fałdów, zmarszczek, zagnieceń).
- Po każdej toalecie oklepywano wypukłą dłoń o złączonych palcach oraz nacierano miejsca narażone na powstanie odleżyn, m.in. plecy.
- Pomagano pacjentce przy zmianie pozycji co ok. 2 godziny.
- Kontrolowano dietę pacjentki (pilnowano, czy pacjentka dostarcza do swojego organizmu odpowiednią ilość białka).
- Podczas zmiany pozycji na bok zastosowanie wałka oddzielającego od siebie kończyny dolne.

✓ **Ocena:**

Dzięki podjętym działaniom profilaktycznym ryzyko powstania odleżyn zostało zminimalizowane.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 3: Ryzyko wystąpienia zakrzepowego zapalenia żył spowodowane długotrwałym unieruchomieniem.**

- ✓ **Cel** – zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakrzepowego zapalenia żył
- ✓ **Plan działań pielęgniarских:**
 - Regularna zmiana pozycji ułożeniowej pacjentki w łóżku.
 - Przeprowadzenie ćwiczeń oddechowych.

- Zastosowanie masażu kończyn dolnych w celu poprawy ukrwienia.
- Obserwacja kończyn pod kątem ciepłoty oraz zabarwienia.
- Farmakoterapia zgodnie ze zleceniem lekarza, np. podawanie zastrzyków z heparyny, zastosowanie maści z heparyną.
- Pobieranie krwi do badań laboratoryjnych oraz kontrola parametrów krwi pod kątem czynnika krzepnięcia krwi zgodnie ze zleceniem lekarza.

✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**

- Systematycznie zmieniano pozycję ułożeniową pacjentki co około 2 godziny.
- Przeprowadzano ćwiczenia oddechowe 2 razy dziennie, np. zdmuchiwanie chusteczki ze stolika.
- Codziennie kontrolowano temperaturę oraz zabarwienie kończyn.
- Podawano w brzuch zastrzyki z heparyny, pobierano krew na czynnik krzepnięcia zgodnie ze zleceniem lekarza.

✓ **Ocena:**

Dzięki podjętym działaniom choroba zakrzepowo zatorowa nie wystąpiła.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 4: Występowanie trudności z przyjmowaniem posiłków ze względu na niesprawność ruchową.**

✓ **Cel:**

Poprawa komfortu pacjentki podczas spożywania posiłków. Zminimalizowanie trudności związanych z przyjmowaniem jedzenia.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

- Ułożenie pacjentki podczas spożywania posiłków w pozycji półwysokiej.
- Wspieranie chorej psychicznie i fizycznie podczas jedzenia, niewyręczanie.
- Pozwolenie chorej na samodzielność podczas jedzenia.
- Zabezpieczenie bielizny osobistej oraz pościelowej przed zabrudzeniem.
- Zapewnienie urozmaiconych posiłków biorąc pod uwagę upodobania pacjentki.
- Wykonanie toalety jamy ustnej przed rozpoczęciem jedzenia.

✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**

- Układano pacjentkę w pozycji półwysokiej przed spożywaniem posiłku (wezgłowie pod kątem 30°).

- Zabezpieczano ubranie pacjentki oraz pościel poprzez rozłożenie papieru pod szyją pacjentki.
- Pozwalano chorej na samodzielne spożywanie posiłku, a w razie potrzeby pomagano przy przyjmowaniu posiłku (pomoc w zrobieniu kanapki, czy trafieniu łyżką do buzi).
- Wykonywano każdorazowo toaletę jamy ustnej przed rozpoczęciem posiłku.

✓ **Ocena:**

Komfort pacjentki uległ poprawie. Pacjentka w miarę możliwości stara się samodzielnie spożywać posiłki, czasami z pomocą pielęgniarki.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 5: Ryzyko zakażenia układu oddechowego spowodowane długotrwałym unieruchomieniem.**

✓ **Cel:**

Eliminacja ryzyka wystąpienia zakażenia układu oddechowego.

✓ **Plan działań pielęgniarskich:**

- Częsta zmiana pozycji pacjentki co 2-3 godziny.
- Oklepywanie klatki piersiowej pacjentki wypukłą dłonią od podstawy do szczytu płuc.
- Prowadzenie gimnastyki oddechowej 3-5 razy dziennie.
- Ułożenie pacjentki w odpowiedniej pozycji zapobiegającej zachłyśnięciu się, zapadaniu języka.

✓ **Realizacja działań pielęgniarskich:**

- Regularnie zmieniano pozycję pacjentki co 2-3 godziny.
- Oklepywano plecy oraz klatkę piersiową pacjentki każdorazowo po wykonanej toalecie oraz w ciągu dnia.
- Prowadzono gimnastykę oddechową 2-3 razy dziennie.
- Zapewniano odpowiednią pozycję (siedzącą, półwysoką) podczas spożywania posiłku w celu eliminacji ryzyka zachłyśnięcia, a tym samym powstania zachłystowego zapalenia płuc.

✓ **Ocena:**

Poprzez regularne nacieranie, oklepywanie pleców, klatki piersiowej pacjentki od podstawy do szczytu płuc, częstą zmianę pozycji nie doszło do zakażenia układu oddechowego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 6: Niebezpieczeństwo wystąpienia przykurczów oraz zaniku mięśni ze względu na długotrwałe unieruchomienie pacjentki.**

✓ **Cel:**

Zapobieganie powstaniu przykurczów. Ograniczenie zaniku mięśni.

✓ **Plan działań pielęgnarskich:**

- Wykonywanie wspólnie z pacjentką ćwiczeń biernych oraz czynno-biernych.
- Edukacja rodziny na temat sposobu aktywizacji pacjentki.
- Wykonywanie masażu kończyn dolnych i górnych.
- Regularna zmiana pozycji co około 2 godziny.

✓ **Realizacja działań pielęgnarskich:**

- Systematycznie zmieniano pozycję pacjentki.
- Wykonywano z pacjentką ćwiczenia bierne w stawach kończyn dolnych i górnych obejmujące pełny zakres ruchu.
- Pokazanie rodzinie pacjenta w jaki sposób powinno wykonywać się ćwiczenia bierne oraz czynno-bierne.
- Regularnie stosowano masaż kończyn zarówno dolnych jak i górnych.

✓ **Ocena:**

Nie doszło do wystąpienia przykurczów ani zaniku mięśni.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 7: Ryzyko infekcji układu moczowego spowodowane obecnością cewnika i oddawaniem stolca.**

✓ **Cel:**

Niedopuszczenie do wystąpienia infekcji układu moczowego.

✓ **Plan działań pielęgnarskich:**

- Obserwacja diurezy oraz zabarwienia moczu.
- Systematyczna toaleta krocza przynajmniej 2 razy dziennie oraz w razie potrzeby.
- Pobranie moczu do badania bakteriologicznego na zlecenie lekarza.
- Zachowanie zasad antyseptyki i aseptyki.
- W razie potrzeby podaż antybiotyków na zlecenie lekarza.
- Sprawdzanie drożności cewnika, wymiana w momencie zauważenia nieprawidłowości w przepływie.

- Jak najkrótsze utrzymywanie cewnika w pęcherzu moczowym.
- Odpowiednie nawadnianie pacjentki 2-2,5l dziennie.
- ✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**
 - Zachowywano zasady aseptyki i antyseptyki.
 - Każdorazowo sprawdzano drożność cewnika poprzez przepłukanie go 10 ml NaCl.
 - Dopilnowano, aby pacjentka wypijała od 2-2,5 l płynów na dobę.
 - Obserwowano diurezę, zabarwienie moczu oraz odnotowywano wyniki w karcie bilansu wodnego.
 - Zawieszono cewnik poniżej poziomu pęcherza na specjalnych haczykach w celu zapobiegania cofaniu się moczu.
 - Regularnie wykonywano toaletę krocza oraz zmianę bielizny osobistej.
- ✓ **Ocena:**

Wykonane działania pielęgniarские zmniejszyły prawdopodobieństwo wystąpienia zakażenia układu moczowego.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 8: Ryzyko odparzeń skóry z powodu założonego pampersa.**

✓ **Cel:**

Zmniejszenie ryzyka wystąpienia odparzeń.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

- Częsta kontrola skóry okolic pośladków i krocza.
- Systematyczna toaleta ciała chorej z zastosowaniem środków nawilżających, dokładne oraz delikatne osuszanie ręcznikiem.
- Zastosowanie kremów nawilżających, oliwek na skórę w okolicy pośladków, pachwin np. Sudocremu.
- Każdorazowa toaleta krocza oraz wymiana pampersa po oddaniu stolca.
- Przestrzeganie zasad antyseptyki oraz aseptyki.

✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**

- Systematycznie kontrolowano skórę okolic pośladków, krocza pod względem zaczerwienienia, otarć, podrażnień.
- Regularnie wykonywano toaletę krocza, zmieniano pampers (mycie krocza w stronę odbytu).

- Każdorazowo po kąpielach, w której zastosowano płyny nawilżające stosowano kremy na okolicę pachwin, pośladków (Sudocrem).
- Przestrzegano zasady antyseptyki oraz aseptyki.
- ✓ **Ocena:**

Dzięki podjętym działaniom profilaktycznym nie doszło do wystąpienia odparzeń.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 9: Ryzyko wystąpienia ponownego udaru mózgu.**

✓ **Cel:**

Eliminacja lub ograniczenie czynników ryzyka prowadzących do pojawienia się powtórnego udaru mózgu.

✓ **Plan działań pielęgniarskich:**

- Edukacja pacjenta oraz jego rodziny obejmująca zakres tematów dotyczących czynników ryzyka udaru, np. odżywianie, aktywność fizyczna.
- Przedstawienie prawidłowych norm ciśnienia tętniczego krwi, zachęcenie do regularnego przyjmowania leków, wykonywania badań analitycznych.
- Edukacja chorej oraz jej rodziny dotycząca objawów, które wskazują na występowanie udaru niedokrwienego mózgu.

✓ **Realizacja działań pielęgniarskich:**

- Dostarczono chorej oraz jego rodzinie informacji na temat czynników ryzyka udaru niedokrwienego mózgu.
- Wyedukowano pacjenta oraz jego rodzinę na temat odżywiania: eliminacja produktów tłustych, podkreślenie konieczności utrzymania prawidłowej masy ciała.
- Przedstawiono prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego krwi, zalecono regularne przyjmowanie leków oraz systematyczne wykonywanie badań analitycznych.
- Nauczono pacjenta oraz rodzinę rozpoznawać objawy udaru mózgu. Zaznaczono, iż w takiej sytuacji należy jak najszybciej wezwać pogotowie ratunkowe.

✓ **Ocena:**

Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 10: Nadwaga spowodowana niską aktywnością fizyczną oraz złą dietą.**

✓ **Cel:**

- Obniżenie masy ciała oraz zmniejszenie powikłań wynikających z nadwagi.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

- W miarę możliwości zwiększenie aktywności fizycznej chorej (ćwiczenia bierne, czynne).
- Zastosowanie u pacjentki diety ubogo-energetycznej. Ograniczenie spożycia tłuszczów, węglowodanów.
- Dopilnowanie, aby chora regularnie spożywała posiłki.
- Kontrola masy ciała.
- Edukacja pacjentki na temat zagrożeń wynikających ze zbyt dużej wagi, np. ryzyko chorób sercowo-naczyniowych.

✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**

- Kontrolowano masę ciała pacjentki.
- Zastosowano dietę ubogą w tłuszcze oraz węglowodany.
- Dopilnowano systematycznego spożywania posiłków przez chorą.
- Wyedukowano pacjentkę na temat zagrożeń wynikających z nadwagi.

✓ **Ocena:**

Masa ciała pacjentki uległa zmniejszeniu. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 11: Ryzyko wystąpienia hipo i hiperglikemii spowodowane cukrzycą typu II.**

✓ **Cel:**

Zmniejszenie ryzyka wystąpienia hipo i hiperglikemii.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

- Systematyczna kontrola poziomu glikemii.
- Poinformowanie pacjentki o prawidłowych wartościach glukozy we krwi.
- Zastosowanie diety cukrzycowej.
- Przedstawienie pacjentce objawów wskazujących na hipo i hiperglikemię.
- Poinformowanie pacjentki o działaniach jakie należy podjąć w przypadku wystąpienia hipo, czy hiperglikemii.

✓ **Realizacja działań pielęgniarских:**

- Regularnie kontrolowano poziom glikemii na czczo oraz po posiłku.

- Wyedukowano pacjentkę na temat prawidłowych wartości glukozy we krwi.
- Przeprowadzono rozmowę z chorą na temat objawów hipo i hiperglikemii, a także przedstawiono prawidłowe postępowanie w razie wystąpienia hipo i hiperglikemii.

✓ **Ocena:**

Ryzyko zostało zminimalizowane. Glikemia pozostała pod ciągłą kontrolą.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 12: Złe samopoczucie chorej spowodowane nagłym wystąpieniem choroby.**

✓ **Cel:**

Poprawa samopoczucia chorej oraz zapewnienie bezpieczeństwa psychicznego i fizycznego.

✓ **Plan działań pielęgnarskich:**

- Rozmowa, aktywne słuchanie pacjentki, okazywanie chorej zrozumienia i empatii.
- Pomoc w razie potrzeby przy czynnościach dnia codziennego, niewyręczanie.
- Informowanie pacjentki o wszelkich czynnościach oraz zabiegach.
- Zapewnienie ciszy oraz spokoju.
- Umożliwienie kontaktu z lekarzem oraz rodziną.

✓ **Realizacja działań pielęgnarskich:**

- Wyjaśniano chorej cel przeprowadzanych zabiegów oraz wykonywanych czynności.
- Umożliwiono chorej kontakt z rodziną oraz lekarzem.
- Okazywano chorej zrozumienie, empatię, często rozmawiano.
- Zapewniono chorej ciszę oraz spokój.

✓ **Ocena:**

Samopoczucie pacjentki uległo znacznej poprawie.

WSKAZÓWKI DO DALSZEJ PIELĘGNACJI

Pacjentkę jak i również jej rodzinę należy uświadomić o:

- Systematycznej farmakoterapii, np. regularnym przyjmowaniu w brzuch zastrzyków z heparyny, stosowaniu maści heparynowej w okolicach narażonych na wystąpienie choroby zakrzepowo-zatorowej
- Utrzymaniu prawidłowej masy ciała
- Stosowaniu diety niskotłuszczowej

- Eliminacji czynników ryzyka
- Dostosowaniu mieszkania do potrzeb chorej (zabezpieczenie ostrych kantów, rogów, zastosowanie mat antypoślizgowych)
- Korzystaniu ze sprzętu rehabilitacyjnego
- Aktywizację pacjentki
- Systematycznej edukacji dotyczącej usprawniania, samoopieki, uświadamianiu chorej jak ważny jest zdrowy styl życia
- Pomocy chorej w akceptacji zaistniałej sytuacji zdrowotnej

WNIOSKI

- 1) Rozpoznano problemy pielęgnacyjne pacjentki z udarem niedokrwiennym mózgu. Największym problemem okazała się trudność w samopielęgnacji oraz samoopiece spowodowana niedowładem prawostronnym połowicznym. Dzięki pomocy ze strony personelu medycznego oraz rodziny chora stała się bardziej samodzielna.
- 2) Ustalono plan pielęgnowania dla pacjentki z udarem niedokrwiennym mózgu zwracając uwagę na aspekty psychiczne, społeczne, a także biologiczne.
- 3) Zaplanowane działania pielęgniarские zostały zrealizowane oraz poddane ocenie.

PIŚMIENNICTWO

1. Niewada M. (red.): Szpitalny Rejestr Udarów Mózgu w Polsce-analiza trzech edycji w latach 2001-2008. Ocena charakterystyki, postępowania terapeutycznego oraz rokowania chorych z udarem niedokrwiennym i krwotocznym. Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa 2013.
2. Markus H., Pereira A., Cloud G.(red.): Udary mózgu. Kompendium Diagnostyki i Postępowania. Tom I. CZELEJ, Lublin 2018.
3. Sienkiewicz-Jarosz H. (red.): Udar mózgu. Choroby mózgu. Kompendium dla praktyka, PZWL, Warszawa 2020.
4. Litwin T., Członkowska A.: Ostre niedokrwienie mózgu-udar niedokrwienny i przemijające niedokrwienie mózgu. [w:] Neurologia, t.2. Stępień A. (red.). Wydawnictwo Medical Tribune Polska, Warszawa 2014, 189-215.
5. Cichońska M., Borek M., Krawczyk W.: Wybrane czynniki ryzyka, choroby i zespoły objawowe prowadzące do występowania udarów mózgu. Acta Scientifica Academiae Ostroviensis, 2012, 1, 27-46.

6. Strepikowska A., Buciński A.: Udar mózgu- czynniki ryzyka i profilaktyka. Postępy farmakoterapii 2009, 1, 46-50.
7. Machulska M. A., Tyrakowska-Dadełło Z. J.: Udar niedokrwienny mózgu-czynniki ryzyka, objawy, leczenie i profilaktyka [w.]: Promocja, edukacja zdrowotna oraz profilaktyka w naukach medycznych. Jankowiak B., Kowalewska B., Krajewska Kułak E. (red.). Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2018, 1, 178-182.
8. Beręsewicz A., Skierczyńska A.: Miażdżycy-choroba całego życia i całej populacji krajów cywilizacji zachodniej. Choroby serca i naczyń 2006, 3,1-6.
9. Pytlak K.: Miażdżycy-najczęstsza choroba krajów cywilizacji zachodniej [w.]: Zeszyty studenckiego ruchu naukowego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. Krywult J. (red.) Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce 2020, 29, 84-85.
10. Snarska K., Kapica-Topczewska K., Sawicka J., Drozdowski W., Bachórzewska-Gajewska H.: Cukrzyca jako czynniki ryzyka niedokrwiennego udaru mózgu. Endokrynologia. Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii 2010, 6, 93-99.
11. Gorczyca-Michta I., Salwa P., Woźakowska-Kapłon B.: Nadciśnienie tętnicze u kobiet wywołane przyjmowaniem doustnej antykoncepcji hormonalnej. Nadciśnienie tętnicze 2011, 15, 112-117.
12. Turaj W.: Objawy i zespoły kliniczne udaru [w:] Udar mózgu. Szczudlik A., Członkowska A., Kwieciński H., Słowik A. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007, 175-181.
13. Restel M., Sienkiewicz-Jarosz H.: Postępowanie w ostrej fazie udaru niedokrwiennego mózgu. Medycyna po Dyplomie 2013, 10.
14. Kozera G., Nyka W. M., Siebert J.: Aktualne zasady terapii ostrej fazy udaru mózgu. Forum Medycyny Rodzinnej 2011, 5,147-155.
15. Członkowska A.: Udar mózgu- epidemiologia, leczenie, profilaktyka [w:] Udary mózgu- konsekwencje społeczne i ekonomiczne. Gałązka- Sobotka M. (red.). Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2013, 8-14.
16. Wiszniewska M., Kobayashi A., Członkowska A.: Postępowanie w udarze mózgu. Skrót Wytycznych Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego z 2012 roku, Polski Przegląd Neurologiczny 2012, 8,161-175.

17. Nowacki P., Bajer-Czajkowska A.: Profilaktyka wtórna niedokrwionego udaru mózgu w świetle medycyny opartej na dowodach. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2008, 4, 147-152.
18. Smolińska A., Książkiewicz B.: Pielęgnowanie chorych z udarem mózgu. *Choroby Serca i Naczyń* 2007, 4, 6-9.

ROLA I ZADANIA PIEŁĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM DOROSŁYM Z ZESPOŁEM DOWNA – STUDIUM PRZYPADKU

Monika Kozestańska – Oczkowska¹, Monika Musielewicz², Ewa Kulbaka³, Beata Janina Olejnik⁴

1 – Radosmka Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu

2 – Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

3 – Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie. Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu

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

WSTĘP

➤ **Zespół Downa – definicja pojęcia**

Zespół Downa jest to zespół wad wrodzonych. Powstałych w łonie matki, jeszcze przed narodzinami dziecka. To pewnego rodzaju inność biologiczna, wyposażona w dodatkową informację zapisaną w chromosomie 21. Wady budowy rozpoznaje się na podstawie cech wyglądu zewnętrznego. Osoby z zespołem Downa są dość charakterystyczne. Wyróżniają się cechami, które są głównie widoczne na twarzy skośnie w górę ustawione szpary powiekowe, zmarszczka nakątna, jasne plamki na tęczówce oka, krótki grzbiet nosa, małe, hypoplastyczne małżowiny uszu, zwężony przewód słuchowy zewnętrzny [1, 2]. Osoby z zespołem Downa mają również krótsze dłonie i stopy, poprzeczny przebieg linii głównej na dłoniach, duży odstęp między paluchem i drugim palcem u obu stóp, bruzdę sandałową na podeszwach [1, 2].

➤ **Zespół Downa patogeneza i epidemiologia**

Zespół Downa – trisomia 21 pary chromosomów jest zaburzeniem rozwojowym powstałym na skutek obecności dodatkowego 21 chromosomu lub krytycznej jego części. Materiał genetyczny organizmu ludzkiego zapisany jest w kwasie DNA. Przechowywany w jądrze komórkowym. Poszczególne odcinki kwasu DNA - geny stanowią

podstawową jednostkę dziedziczenia [3]. W organizmie człowieka występuje około 23 tysięcy genów kodujących białka oraz przechowujących informacje o różnych procesach w komórce. Podczas, gdy komórka nie dzieli się, DNA w niej zawarte ma postać luźno ułożonych nici. Informacje w niej zawarte mogą być odczytywane swobodnie. Kiedy dochodzi do podziału komórki ilość DNA zwiększa się podwójnie, a nici silnie się skręcają. Powstają chromosomy-pałeczkowate, wydłużone struktury zbudowane z dwóch połączonych ze sobą chromatyd. Widoczne są one tylko w czasie podziału komórki [4]. Człowiek zdrowy we wszystkich komórkach ma 46 chromosomów. 22 pary chromosomów autosomalnych (ponumerowanych od największego do najmniejszego) oraz jedną parę chromosomów płci oznaczone XX - kobieta i XY mężczyzna. Wyjątek stanowią komórki rozrodcze jajeczka i plemniki. Posiadają one 23 chromosomy. Po zapłodnieniu powstaje nowa komórka nowego organizmu – zygota. Zawierająca 46 chromosomów. Tworzą pary, gdzie jeden z chromosomów pochodzi od matki, drugi od ojca [5]. Jakikolwiek zmiany w genach lub też w jej liczbie mogą prowadzić do występowania chorób genetycznych. Mamy wtedy do czynienia z aberracją chromosomową. Dotyka ona zarówno chłopców jak i dziewczynki. Jest to najczęstsza aberracja ludzkich chromosomów.

Jedną z tych chorób są zaburzenia chromosomowe [3]:

- Prosta trisomia 21 występuje najczęściej u 90-95% wszystkich przypadków zespołu Downa.
- Mozaicyzm występuje rzadko u około 1-3 % wszystkich chorych z zespołem Downa.
- Translokacja występuje u 3-5% przypadków zespołu Downa.

Przyczyną obecności dodatkowego materiału genetycznego jest nieprawidłowy podział chromosomów podczas zapłodnienia komórki jajowej przez plemnik. Do nierozdzielenia się chromosomów może dojść zarówno w komórce żeńskiej jak i męskiej. Komórka z 47 chromosomami będzie miała trzy takie same chromosomy. Dwa które nie poddały się podziałowi i jeden pasujący z drugiej komórki rozrodczej bądź z komórki jajowej i/lub z plemnika. Proces ten nazywa się trisomią. Dodatkowy chromosom, który odpowiada za zespół Downa jest chromosomem prawidłowym. Pochodzi od ojca lub matki [5].

Zaburzenia chromosomowe występują w około 50% przypadków samoistnych poronień w I trymestrze ciąży. Trisomia 21 występuje u ok 1 na 700 żywych urodzeń.

➤ **Czynniki ryzyka zespołu Downa**

Do jednych z najważniejszych czynników ryzyka wystąpienia zespołu Downa jest wiek rodziców w tym głównie wiek matki oraz nosicielstwo translokacji zrównoważonych

jednego z rodziców. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że na powstanie zespołu Downa nie mają wpływu choroby matki czy ojca, jak również nie ma związku między stosowaną dietą, a wystąpieniem zespołu Downa. Choroba genetyczna występuje wszędzie. Nie ma znaczenia długość czy szerokość geograficzna, klimat, rasa, kolor skóry, klasa społeczna. Nie ma znaczenia kolejność przychodzenia na świat dzieci z zespołem Downa w rodzinie. Często takie dziecko przytrafia się jako pierwsze bardzo młodym rodzicom (poniżej 16 r.ż.), lub już rodzą się jako ostatnie co z kolei wiąże się z wiekiem starszym rodziców. W przypadku bardzo młodych matek wiąże się to z niedojrzałością. W przypadku kobiet po 35 r.ż. z procesem naturalnego starzenia się komórek jajowych [6]. Dziedziczenie choroby pojawia się stosunkowo rzadko u 95% wszystkich osób z zespołem Downa ma prostą trisomię 21 chromosomu. Taka forma zespołu Downa nie jest dziedziczna, ma to związek z wiekiem matki. Postać mozaikowa (1%) i translokacyjna (4%), może być dziedziczona [7]. Częstość występowania zaburzeń chromosomowych wynosi 1 na 700 żywych urodzeń, natomiast w okresie prenatalnym 1 na 80 (poronienie samoistne). Często obserwuje się też ciążę obumarłą. Wahania wskaźnika zależą od zmniejszenia lub zwiększenia liczby urodzeń dzieci po przekroczeniu przez matkę 35 r.ż.. Wiaże się to ze świadomym macierzyństwem i planowaniem rodziny. Stwierdza się jednak, że dzieci urodzonych z tą wadą genetyczną jest więcej u matek poniżej 35 r.ż [8].

➤ **Rozpoznanie i objawy zespołu Downa**

Objawy zespołu Downa są bardzo różne. Choć wiadomo już, że dodatkowy chromosom wpływa na wystąpienie tego zaburzenia to nadal nie stwierdzono, jakie interakcje zachodzą między poszczególnymi genami, które wywołują cechy fenotypowe. Są one rozpoznawane już w okresie prenatalnym. Nadal nie wiadomo, dlaczego niektóre osoby z zespołem Downa posiadają takie cechy, a nie inne. Dzieci te mają wiele cech wspólnych dla danego zespołu, to jednak znacznie różnią się od siebie [9].

Zespół Downa większości ludziom kojarzy się z charakterystycznym wyglądem, upośledzeniem umysłowym. Jednak to tylko pozornie widoczne śladowe cechy tej choroby. Wiele zdrowych dzieci i dorosłych osób posiada niektóre z cech zespołu Downa, np. fałdy skórne powiek tzw. zmarszczki nakątne (70%) i skośne (90%) występują zarówno u około 15% do 20% całej populacji nie obciążonej wadami genetycznymi [10]. Swoistości kliniczne wyglądu zewnętrznego osoby z zespołem Downa, mogące występować od chwili narodzin [6]:

- Głowa - spłaszczona potylicą, małogłowie, ciemiączko większe niż u dzieci zdrowych
- Twarz - płaska i okrągła
- Nos - grzbiet nosa płaski, szeroki przy nasadzie
- Oczy - zmarszczka nakątna, skośne szpary powiekowe, szeroko rozstawione, plamki na tęczęwce oka
- Uszy - małe, nisko osadzone, część małżowiny zwinięta, mały płatek uszny / brak
- Usta - małe / wąskie, często otwarte ze względu na wiotkość mięśni żuchwy
- Język - wysunięty z powodu mniejszej powierzchni jamy ustnej
- Podniebienie - wąskie, wysoko wysklepione (gotyckie)
- Zęby - nieprawidłowo rozstawione
- Szyja - krótka, gruba, u małych dzieci fałdy skórne po bokach szyi i na karku
- Kończyny - nie proporcjonalne do reszty ciała, krótkie, grube, szerokie dłonie i stopy, krótkie palce, bruzda zgięcia na dłoni i przerwa sandałowa na stopach
- Skóra - sucha i szorstka
- Włosy - gładkie i proste, sztywne wraz z wiekiem, brak owłosienia pod pachami
- Wzrost - niski, poniżej przeciętnej
- Mowa - nieprawidłowa artykulacja
- Waga urodzeniowa - niższa niż przeciętna tak jak długość ciała
- Mięśnie - słabe, wiotkość mięśni i stawów
- Serce - wrodzone wady i choroby serca

Fenotyp zachowania osób z zespołem Downa obejmuje spowolniony rozwój ruchowy, niektóre rodzaje zaburzeń zachowania [5]. U osób z zespołem Downa nie da się wyróżnić jednego typu osobowości. Każdy z nich posiada swoją odrębność charakteryzując się różnorodnością temperamentów i sposobów zachowania wyznaczone swoistościami wrodzonymi, a także sposobem wychowania oraz warunkami społecznymi. Pewne rodzaje zachowań, które można zaobserwować u małych dzieci przekładają się u osób już dorosłych jak na przykład gwałtowne zmiany nastroju, rzucanie przedmiotami, ucieczki, nerwowość, nieustępliwość. Wiąże się to z problemami z mową, porozumiewaniem się i mniejszą zaradnością w życiu. Zaburzenia zachowania typu agresja, drażliwość, impulsywność czy nadmierna ruchliwość występują stosunkowo rzadko [11]. Najbardziej upośledzoną częścią rozwoju osoby z zespołem Downa jest myślenie. Nie są one zdolne do myślenia abstrakcyjnego. Poprzez spowolnienie ruchowe mają trudności w zadaniach manualnych,

natomiast mają dość dobrze rozwiniętą spostrzegawczość. Posiadają silne skłonności do naśladowania, dobrą pamięć mechaniczną dzięki temu są dobrze przystosowani do życia w społeczeństwie [12].

➤ **Leczenie chorych z zespołem Downa**

Zespół Downa jest nieuleczalną chorobą. Dzieciom z tym nieuleczalnym zespołem częściej niż innym doskwierają różne symptomy somatyczne. Każde z nich ma inny zespół dolegliwości w połączeniu z występującymi wadami wrodzonymi. Dostępne terapie, które umożliwiają usunięcie niektórych oznak choroby to głównie leczenie chirurgiczne. Stosowane najczęściej przy wadach serca, chorobach układu pokarmowego i endokrynologicznego. Leczenie chorób współtowarzyszących winno być kompleksowe i wszechstronne. Obejmujące wzajemną relację ze specjalistami. Bardzo ważną jak nie najważniejszą rolę w leczeniu pacjentów z zespołem Downa jest rehabilitacja. Poprawa jakości życia w społeczeństwie [13].

➤ **Rola i zadania pielęgniarki w opiece i rehabilitacji osób z zespołem Downa.**

Przy schorzeniu takim jak zespół Downa rehabilitacja jest bardzo ważna. Powinna rozpocząć się jak najwcześniej. Ma to ogromne znaczenie dla rozwoju dziecka i stopnia jego samodzielności w przyszłości. Z zespołem Downa można żyć w miarę normalnie.

Wszystko zależy od rodziców ich wiedzy na temat choroby. Chory już na etapie noworodkowym jest pod opieką specjalistów (kardiologa, neurologa, fizjoterapeuty, logopedy, okulisty). To oni we współpracy podejmują odpowiednią drogę pracy- leczenia pacjenta, która trwa przez całe życie. Podstawowym celem opieki nad osobami niepełnosprawnymi z zespołem Downa jest przygotowanie ich do życia w jak najwyższym stopniu niezależnym i samodzielnym. Doskonałym rozwiązaniem są zajęcia terapii zajęciowej. Mają one na celu uczyć, motywować, usamodzielniać i przygotowywać do dorosłego życia. W programie terapii zajęciowej są różnego rodzaju zajęcia dodatkowe rozwijające zainteresowania podopiecznych. Rozwijana jest relacja nawiązywania znajomości, przyjaźni i pierwszych miłości. Osoby uczestniczące w zajęciach są bardziej samodzielne, otwarte i spełnione.

Opieka pielęgniarki nad osobą niepełnosprawną z zespołem Downa uzależniona jest od stopnia upośledzenia umysłowego podopiecznego, stopnia autonomicznego

funkcjonowania oraz zaspokojenia podstawowych czynności. W kontakcie z chorym ważne jest zdobycie jego zaufania. Zapewnienie mu poczucia bezpieczeństwa okazanie cierpliwości oraz profesjonalizmu. Niedozwolonym jest przedmiotowe traktowanie i ignorowanie chorego. Nieprofesjonalnym zachowaniem będzie także dopuszczenie do powstania sytuacji w której chory poczuje się niezrozumiałym i zagrożonym. Opieka nad osobami z trisomią 21 wymaga od zespołu pielęgniarskiego współpracy z rodziną i ich opiekunami. Jest to trudny i złożony proces wymagający zrozumienia problemów niepełnosprawnego [11].

Do najważniejszych zadań pielęgniarki należy rozpoznanie potrzeb zdrowotnych i warunków chorego, rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta, planowanie i sprawowanie opieki pielęgnacyjnej [14].

Większość osób z zespołem Downa ma problemy z nadwagą. Dlatego tak ważne jest przestrzeganie diety i motywowanie do ruchu. Metabolizm ich jest spowolniony przez leptynę – hormon – duża ilość lub też błąd funkcjonowania leptyny prowadzi do problemów z nadwagą u osób z 21 chromosomem. Brak wysiłku fizycznego, a w konsekwencji nadwaga może prowadzić do wielu dodatkowych schorzeń. Dlatego tak ważna jest rola edukacyjna pielęgniarki wobec rodziny chorego. U osób tych obserwuje się zwiększoną skłonność do infekcji górnych dróg oddechowych ze względu na ich specyficzną budowę oraz zwiększoną skłonność do zakażeń dzięki osłabionemu układowi immunologicznemu. Należy zapewnić pielęgnację i toaletę drzewa oskrzelowego jednocześnie edukować i informować o konieczności stosowania się do zaleceń lekarza i przyjmowania zleconych leków. Niedoczynność tarczycy to problem, który dotyczy około 50% chorych dorosłych z trisomii 21. Ich ciało zwalnia. Mózg pracuje wolniej, występują problemy z pamięcią. Mają znacznie mniej energii. Układ trawienny pracuje znacznie wolniej co prowadzi do problemów z nadwagą. Występuje obniżona temperatura ciała, podwyższone ciśnienie i problemy z suchą skórą. Problemy z tarczycą mogą prowadzić również do depresji. Nieleczona tarczyca jest bardzo groźna dla życia i zdrowia pacjenta.

Leczenie pacjentów z zespołem Downa wymaga odpowiedniego podejścia zarówno do pacjenta jak i rodziny. Rola edukacyjna pielęgniarki jest bardzo istotna. Opieka pielęgniarska osób niepełnosprawnych umysłowo planowana jest według zasad i norm. Określają one pełen profesjonalizm wykonywanego zawodu w oparciu o teorie pielęgnowania. Celem pielęgnowania jest zachowanie, osiągnięcie i przywrócenie możliwej samodzielności oraz nauczanie podopiecznego w jaki sposób odzyskać zdrowie, jak rozwinąć zdolności do samoopieki i samopielęgnacji oraz zaspakajania potrzeb według swoich możliwości.

Rolą pielęgniarki w zespole rehabilitacyjnym jest dzielenie się spostrzeżeniami z członkami zespołu terapeutycznego, edukacja chorego i jego rodziny w zakresie opieki i pielęgnacji, monitorowanie funkcjonowania w codziennych czynnościach przy użyciu skali Barthel lub Rankina. W procesie rehabilitacji należy wziąć pod uwagę często występujące wady serca, wady słuchu oraz wzroku, zaburzenia w pracy układu pokarmowego. Mimo upośledzenia, pacjenci osiągają pewien stopień rozwoju umysłowego. Cechują się dobrym przystosowaniem społecznym. Potrafią zjednywać sobie ludzi dzięki łagodnemu usposobieniu. Rehabilitacja to proces, którego głównym celem jest przywracanie udziału w normalnym życiu społecznym [14]. Konieczne jest określenie nie tylko braków, ale też wychwycenie wszelkich zdolności. Nadrzędnym celem dalszej rehabilitacji jest rozwijanie tych umiejętności.

CEL PRACY

Nadrzędnym celem pracy było ustalenie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem dorosłym z zespołem Downa.

MATERIAŁY I METODYKA BADANIA

W prezentowanej pracy zastosowaną metodą było studium indywidualnego przypadku pacjenta z zespołem Downa. Zastosowanymi technikami badawczymi w pracy dzięki którym można było zebrać niezbędne informacje do osiągnięcia celu badawczego był wywiad pielęgniarski, obserwacja pielęgniarska, analiza dokumentacji medycznej, pomiar parametrów życiowych. Do pomiarów metodą bezpośrednią wykorzystanych w pracy zaliczamy pomiar tętna, ciśnienia tętniczego krwi, temperatury ciała, częstości oddechów. Pomiarów metodą pośrednią zastosowane w pracy arkusz do gromadzenia danych o pacjencie, historia medyczna pacjenta, karta opieki pielęgniarskiej, karta wskazówek pielęgniarskich, wskaźnik BMI, skala bólu VAS, skala Barthel, skala SWLS, skala Glasgow, skala do oceny stanu jamy ustnej.

Badanie wykonano w Radomskim Szpitalu Specjalistycznym w Radomiu przy ul. Tochtermana 1 na Oddziale Wewnętrznym. Oddział oferuje pacjentom postępowanie diagnostyczne, leczenie zachowawcze pacjentów z chorobami układu sercowo – naczyniowego, oddechowego, endokrynologicznego, układu pokarmowego, zaburzenia przemiany materii, układu moczowego oraz wysoki poziom opieki lekarskiej i pielęgniarskiej. Na oddziale znajduje się 46 łóżek, w tym 6 łóżek intensywnego nadzoru. Na badanie

uzyskano zgodę pacjentki i jej opiekuna. Badana chętnie udzielała odpowiedzi na zadane pytania, jeżeli nie rozumiała pytania odpowiedzi udzielała opiekunka badanej (siostra).

WYNIKI

Studium przypadku pacjenta z zespołem Downa – analiza i opis

Kobieta lat 33 przyjęta na szpitalny oddział ratunkowy z silnymi bólami w nadbrzuszu. Bóle brzucha występują od kilku dni razem z nudnościami i luźnymi stolcami (około 6 – 8 w ciągu dnia). Gastroskopia i USG jamy brzusznej wykonane zostały w warunkach ambulatoryjnych. W badaniu endoskopowym górnego odcinka przewodu pokarmowego wykazano zniekształcenie opuszki dwunastnicy. W tym celu przepisano doraźnie bioprazol 10mg x 1 i stosowanie diety lekkostrawnej. USG jamy brzusznej bez istotnych zmian. Zalecono wykonanie laboratoryjnych badań wątrobowych + cholesterol i trójglicerydy. Pacjentka jest zestresowana i przestraszona zaistniałą sytuacją. Budowa ciała prawidłowa. Pacjentka z trisomią 21, panna, mieszka razem z siostrą i jej rodziną. Rodzice zmarli, mama 4 lata temu, ojciec w zeszłym roku. Opiekę nad pacjentką przejęła starsza siostra. Pacjentka jest ubezwłasnowolniona. Warunki domowe są bardzo dobre. Mieszka na wsi. Uczęszcza na warsztaty terapii zajęciowej “Start” w Radomiu przy ul. Maratońskiej 1.

Pacjentka jest pod opieką endokrynologa w związku z niedoczynnością tarczycy i chorobą Hashimoto. Diagnozę postawiono na podstawie przeprowadzonych badań F3 i F4. Od 3 lat na stałe przyjmuje Euthyrox N 75 µg x 5 i Euthyrox N 88 µg x 2 - leki przyjmowane systematycznie, praca tarczycy pod kontrolą. Chora jest pod kontrolą poradni dermatologicznej w związku z problemami skórnymi o charakterze atopowego zapalenia skóry. Częste epizody czyraków. W przypadku nasilenia objawów przyjmuje Hitaxa Fast 5 mg x 1, stosuje emolienty w celu nawilżenia i pielęgnacji skóry. Na zmiany zapalne skóry (czyraki) na udach, brzuchu i pod piersiami stosuje miejscowo roztwór lub maść ichtiolową. W przypadku zaostrzenia wystąpienia zmian Mupirox– miejscowo przez 2 tygodnie plus antybiotyk przepisany na podstawie antybiogramu. U chorej występuje okresowo ból i obrzęk stawów rąk, nadgarstków i stóp. W celu zminimalizowania bólu i dyskomfortu pacjentka zażywa Meprelon 4 mg 1 x 1 rano, Aglan 15 mg 1 x 1 wieczorem. Z wywiadu wynika także że jest pod kontrolą laryngologa z powodu wąskich kanalików słuchowych, woskowina zatyka przewód, tworzą się korki – trzeba je czyścić co 6 miesięcy plus utrzymanie higieny w warunkach domowych. Badana jest pod kontrolą okulisty – wada wzroku- 4 dioptrii OP i OL,

-1,5 cylinder OP i OL. W badaniu brzuch miękki, tkliwy przy głębokiej palpacji w nadbrzuszu, bez ewidentnych objawów otrzewnowych. Pacjentce podano płyny PWE 500 ml, Ranigast 150mg, Buscolizyna 20mg, Pyralgin 0,5mg/ml -1mg - dolegliwości bólowe złagodniały.

Proces pielęgnowania - diagnozy i interwencje pielęgniarские wobec pacjenta dorosłego z zespołem Downa

➤ **Diagnoza pielęgniariska 1 : Ból zlokalizowany w nadbrzuszu.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Pomiar natężenia bólu z zastosowaniem skali VAS.
 - Pomiar RR, tętna, temperatury ciała.
 - Podanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza.
 - Zalecenie położenia się w wygodnej pozycji (boczna ze zgiętymi kolanami).
 - Zapewnienie ciszy i spokoju, zapewnienie mikroklimatu w Sali.
 - Kontrola wypróżnień chorej.
 - Obserwacja pacjentki po podaniu leków, ponowny pomiar natężenia bólu.
 - Okazanie troski i życzliwości.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskiej:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych po podaniu leków przeciwbólowych.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 2: Ryzyko zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych na skutek luźnych stolców.**

- ✓ **Cel opieki:** Utrzymanie równowagi wodno- elektrolitowej i kwasowo – zasadowej, poprawa komfortu pacjentki.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Ocena stopnia nawodnienia poprzez ocenę stopnia napięcia i elastyczności powłok skórnych, wilgotności błon śluzowych.
 - Pobranie materiału do badań na zlecenie lekarza – krwi w celu określenia stężenia: K, Mg, Na, Ca Hb, Hct, mocznika, białka, chlorków, glukozy.
 - Zapewnienie dostępu żylnego.
 - Podaż płynów drogą ustną i dożylną.

- Prowadzenie bilansu płynów.
- Pomiar masy ciała wg wskaźnika BMI.
- Pomiar parametrów RR, tętna, oddechu.
- Obserwacja chorej w kierunku odwodnienia.
- Obserwacja ilości oddawanych stolców, dokumentacja w karcie gorączkowej.
- Ordynowanie leków, prebiotyków wg wskazań lekarskich.
- Zapewnienie intymności.
- Utrzymanie toalety i higieny ciała.
- W razie potrzeby zastosowanie pielucho majtek / pampersów.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** Utrzymano równowagę wodno- elektrolitową, komfort pacjentki bez zmian.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 3: Otyłość I stopnia spowodowana skłonnościami genetycznymi oraz złymi nawykami żywieniowymi.**

- ✓ **Cel opieki:** Edukacja pacjenta i jego rodziny na temat utrzymania optymalnej masy ciała w celu zmniejszenia problemów z otyłością.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
 - Rozmowa z pacjentem i rodziną celem edukacji dotyczącej odżywiania.
 - Zalecenie konsultacji z dietetykiem, dopasowanie diety.
 - Monitorowanie masy ciała 2 razy w tygodniu.
 - W miarę możliwości stosowanie aktywności fizycznej (spacery, ćwiczenia).
 - Ograniczenia w spożyciu tłuszczów i węglowodanów.
 - Regularne spożywanie posiłków (4 –5 razy dziennie).
 - Nawodnienie organizmu.
 - Działania psychoterapeutyczne.
- ✓ **Ocena działań pielęgniarskich:** Pacjent i jego rodzina/ opiekun został poinformowany o skutkach jakie niesie ze sobą otyłość i niezastosowanie diety.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Zagrożenie wystąpienia powikłań sercowo-naczyniowych, spowodowane obecnością czynników ryzyka.**

- ✓ **Cel opieki:** Przygotowanie chorej i jej opiekunów do zmiany czynników ryzyka.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Edukacja opiekunów i samej chorej o konieczności eliminacji czynników ryzyka jakim jest otyłość, brak ruchu i zjadanie.
- Konsultacja w sprawie dopasowania ćwiczeń do możliwości pacjenta.
- Monitorowanie RR, glikemii.
- Dopasowanie aktywności fizycznej do możliwości pacjenta.
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Podniesienie poziomu wiedzy opiekunów chorej na temat czynników ryzyka powodujących występowanie powikłań.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 5: Częste dławienie się.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie dławieniu się, dostarczenie odpowiedniej ilości składników odżywczych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Zalecenie spożywania posiłków 4 – 5 razy w ciągu dnia, małymi porcjami.
 - Dopasowanie konsystencji pokarmu do możliwości połykania chorej, wg zlecenia lekarza.
 - Zapewnienie czasu na spożycie posiłku, niepośpieszanie chorej.
 - Podaż napojów płynnych przez rurkę.
 - Zagęszczenie płynów.
 - Toaleta jamy ustnej po każdym posiłku.
 - Monitorowanie pacjentki.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarских:** Występujący problem nadal występuje pomimo zastosowanych działań.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 6: Ból wywołany deformacją stawów, sztywność poranna.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Ocena stopnia i lokalizacji nasilenia bólu.
 - Zapewnienie wygodnej pozycji, która nie ogranicza ruchów, nie uciska na stawy zajęte.
 - Zachęcanie, polecenie zmiany pozycji ciała.
 - W razie potrzeby pomoc w czynnościach dnia codziennego.
 - Podanie leków na zlecenie lekarza, które zmniejszają ból stawów.
 - Konsultacja z rehabilitantem.

- Psychiczne i fizyczne przygotowanie chorego do zabiegów.
- Współpraca z zespołem terapeutycznym.
- Dokumentacja czynności medycznych.
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Zmniejszono dolegliwości bólowe w obrębie stawów nadgarstka, zachęcono chorą do udziału w rehabilitacji usprawniającej.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 7: Deficyt samo opieki spowodowany zaburzeniami w układzie kostno- stawowym, zniekształcenie palców dłoni.**

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie samodzielnego wykonywania czynności codziennych, poszerzenie zakresu ruchów w zajętych stawach.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Ocena stopnia deficytu na podstawie skali Barthel.
 - Ocena ograniczeń wynikająca z deformacji stawów w wykonywaniu czynności dnia codziennego.
 - Asystowanie w czynnościach, w których chora potrzebuje pomocy.
 - Zapewnienie czasu dla pacjenta potrzebnego do wykonania czynności – niepośpieszanie.
 - Zapewnienie bezpieczeństwa podczas wykonywanych czynności.
 - Podanie leków wg zleceń lekarza.
 - Współpraca z zespołem terapeutycznym.
 - Mobilizowanie i motywowanie pacjentki do działania i rehabilitacji.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarских:** Osiągnięcie zaplanowanego celu wymaga dłuższego czasu, wyeliminowano ból stawów.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 8: Osłabienie odporności organizmu wynikając z istoty schorzenia i nabytej choroby. Zwiększone ryzyko zakażeń ze względu na osłabioną odporność organizmu. Ryzyko wystąpienia zakażeń związanych z zastosowaniem wklucia dożylnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Profilaktyka zakażeń.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Ścisłe przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania czynności pielęgniarских.
 - Obserwacja i pielęgnacja dostępu żylnego.

- Zabezpieczenie wklucia przed wyciągnięciem.
- Zapobieganie odczynom zapalnym w okolicach wklucia.
- Izolowanie pacjentki od innych zakażeń.
- Wdrożenie optymalnej diety- terapii.
- Obserwacja ogólnego stanu chorej.
- Dokumentacja medyczna założonego wklucia.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskiej:** Nie dopuszczono do powstania zakażeń.

- **Diagnoza pielęgniarska 9: Świąd i suchość skóry.**
- ✓ **Cel opieki:** Eliminacja świądu i suchości powłok skórnych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
 - Toaleta ciała, utrzymanie higieny ciała i bielizny osobistej i pościelowej.
 - Natłuszczanie i nawilżanie skóry ciała.
 - Stosownie emolientów w pielęgnacji ciała.
 - Monitorowanie i ocena stanu skóry.
 - Stosowanie się do zaleceń lekarza.
- ✓ **Ocena działań pielęgniarskich:** Stosowanie się do zaleceń do powyższych działań skutkuje poprawą komfortu pacjentki, świąd skóry został zminimalizowany.

- **Diagnoza pielęgniarska 10: Ryzyko zapalenia błon śluzowych jamy ustnej w wyniku suchości przez otwartą jamę ustną, częste występowanie aft.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zapalenia, zniwelowanie suchości jamy ustnej, zapobieganie tworzenia się aft.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
 - Ocena stanu jamy ustnej za pomocą zastosowanej skali oceny stanu jamy ustnej.
 - Toaleta i higiena jamy ustnej.
 - Nawilżanie błon jamy ustnej co 2- 4 godziny.
 - Zastosowanie preparatów przeciwbakteryjnych i przeciwgrzybiczych.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskich:** W miarę możliwości cel został osiągnięty, jednak z przyczyn genetycznych nie został wyeliminowany.

- **Diagnoza pielęgniarska 11: Zmiany skórne występujące na udzie prawej kończyny wywołane czyrakiem.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie rozprzestrzenianiu się zakażenia.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Utrzymanie higieny ciała.
 - Pobranie materiału do badań na zlecenie lekarza.
 - W razie konieczności podaż antybiotyku drogą dożylną lub doustną.
 - Maści do miejscowego stosowania.
 - Odkazanie rany i niestosowanie bandażu, oklein w celu dostępu powietrza.
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** zastosowano powyższe działania, jednak zmian nadal wymaga interwencji i obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 12: Niewydolność w zakresie samo opieki i samo pielęgnacji**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa wydolności, utrzymanie ciała chorej i jego otoczenia w czystości.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Przypomnienie i dopilnowanie w wykonaniu toalety ciała i zmiany bielizny osobistej.
 - Rozmowy dotyczące konieczności dbania o siebie.
 - Mobilizowanie pacjentki do wykonywania samodzielnie czynności dnia codziennego.
 - Zapewnienie pomocy przy wykonywanych czynnościach.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarских:** Chora samodzielnie wykonuje czynności pielęgnujące po uprzednim jej upomnieniu.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 13: Obniżony poziom funkcjonowania społecznego (izolowanie społeczne) spowodowany brakiem poczucia bezpieczeństwa oraz pewności siebie.**

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie pacjentce nawiązywania kontaktów społecznych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Rozmowa na temat trudności w podejmowaniu czynności życiowych.
 - Stworzenie warunków sprzyjających utrzymaniu równowagi kontaktów społecznych.
 - Okazanie zrozumienia i wsparcia.
 - Ułatwienie nawiązywania kontaktów z innymi pacjentami (zapoznanie i nimi).
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskiej:** Pacjentka wykazała chęć nawiązania kontaktu z innymi podopiecznymi.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 14: Lęk pacjentki spowodowany stanem zdrowia, nawrotami choroby, hospitalizacją i koniecznością przeprowadzenia badań.**

- ✓ **Cel opieki:** Uspokojenie chorej, zapewnienie bezpieczeństwa
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Przekonanie do konieczności hospitalizacji i wykonania dodatkowych badań
 - Zapoznanie z topografią oddziału szpitalnego.
 - Nawiązanie kontaktu z pacjentką.
 - Stosowanie leków uspakajających w razie konieczności.
 - Wsparcie ze strony rodziny / opiekuna.
 - Informowanie pacjentki co będzie robione.
 - Asystowanie podczas wykonywania badań.
 - Zapewnienie wsparcia i bezpieczeństwa.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarstwa:** pacjentkę udało się przekonać do konieczności wykonania zleconych badań i hospitalizacji w celu zminimalizowania występujących dolegliwości.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 15: Możliwość wystąpienia agresji wobec siebie oraz otoczenia spowodowane zagrożeniem, niepokojem.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia agresji, minimalizowanie sytuacji w których pacjentka czuje się zagrożona.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Eliminacja bodźców zewnętrznych powodujących agresję.
 - Usunięcia z otoczenia przedmiotów i narzędzi niebezpiecznych.
 - Podjęcie prób nawiązania kontaktu z chorą i zdobycia jej zaufania.
 - Odizolowanie pacjentki od innych chorych.
 - Ewentualne zastosowanie środków przymusu bezpośredniego wg zlecenia lekarza.
 - Podanie leków uspakajających na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarstwa:** Zachowania agresywne nie wystąpiły u pacjentki, udało się pozyskać jej zaufanie.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 16: Osłabienie odporności organizmu wynikające z istoty schorzenia i nabytej choroby. Zwiększone ryzyko zakażeń ze względu na osłabioną odporność organizmu.**

- ✓ **Cel opieki:** Profilaktyka zakażeń.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Ścisłe przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania czynności pielęgniarских.
 - Obserwacja założonego wkłucia dożylnego.
 - Izolowanie pacjentki od innych zakażeń.
 - Wdrożenie optymalnej diety- terapii.
 - Obserwacja ogólnego stanu chorej.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskiej:** Nie dopuszczono do powstania zakażeń.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 17: Zaburzenia wzroku i zaburzenia słuchu**

- ✓ **Cel opieki:** Nawiązanie kontaktu werbalnego i niewerbalnego z pacjentką.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Obserwacja i ocena stanu świadomości pacjenta za pomocą skali Glasgow.
 - Okazanie wsparcia i zrozumienia.
 - Nawiązanie kontaktu poprzez np. przez dotyk.
 - Dopilnowanie, aby chora nosiła okulary.
 - Informowanie o wszystkich wykonywanych czynnościach.
 - Zalecana wizyta u audiologa w celu stosowania aparatów słuchowych.
- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarских:** Kontakt z pacjentką udało się utrzymać, jednak należy pamiętać o bezpośrednim zwracaniu się do podopiecznej.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 18: Ryzyko wystąpienia powikłań ze względu na długotrwałe stosowanie farmakoterapii.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie, redukcja objawów niepożądanych leczenia farmakologicznego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
 - Poinformowanie pacjentki i jej opiekuna o działaniu przyjmowanych leków i występowania skutków ubocznych.
 - Kontrola podstawowych parametrów życia: ciśnienia tętniczego, oddechu, temperatury ciała.
 - Poinformowanie o niemożności odstawienia leków bez wiedzy lekarza.

- ✓ **Ocena interwencji pielęgniarskiej:** Nie wystąpiły skutki uboczne zażywanych leków przez pacjentkę.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Głównym celem opisanym w pracy było ustalenie roli i zadań pielęgniarki w opiece i rehabilitacji nad pacjentem dorosłym z zespołem Downa.

W pracy postawiono główny problem badawczy, który dotyczył roli i zadań pielęgniarki jaką odgrywa w opiece osób z zespołem Downa. Wyszczególniono szczegółowe problemy badawcze, aby dokładniej ocenić stopień pomocy i zależności między osobami z tym nieuleczalnym schorzeniem.

Przedstawiony opis przypadku pokazuje obraz deficytu samo opieki pacjenta wobec choroby. Bezradność i uzależnienie od innego człowieka. Opieka pielęgniarska jest niezmiernie ważna i potrzebna w funkcjonowaniu pacjenta. Wybrane problemy pielęgnacyjne odzwierciedlają nieocenioną pomoc personelu pielęgniarskiego, cele i działania opieki skupiają się na konkretnym przypadku i przyczyniają do poprawy w miarę możliwości jego stanu fizycznego jak i psychicznego. Obrazują potrzebę wsparcia ze strony rodziny / opiekuna i zyskanie zaufania os podopiecznego.

Osoby z niepełnosprawnością jaką jest zespół Downa potrzebowały od najmłodszych lat wsparcia, motywacji i pokazania drogi – nie raz ciężkiej i mozolnej pracy. I zawsze będą osobami uzależnionymi od innych. Należy jedynie albo aż dążyć do uzyskania jak największej sprawności, samodzielności, samopielęgnacji w życiu rodzinnym i społecznym. Na podstawie przeprowadzonych badań oraz analizy działań pielęgniarskich postawiono następujące wnioski:

1. Konieczne są cykliczne, interdyscyplinarne szkolenia dla personelu pielęgniarskiego. Podnoszenie kwalifikacji w zakresie holistycznej opieki nad pacjentem niepełnosprawnym umysłowo.
2. Zasadne jest zastosowanie tzw. opieki koordynacyjnej, w której współpraca pielęgniarki z innymi specjalistami np. rehabilitantem, psychologiem, personelem przychodni rodzinnej pozwoli na jeszcze lepszą opiekę nad pacjentem.
3. Bardzo ważne jest nawiązanie współpracy z rodziną i opiekunami podopiecznych w celu wymiany doświadczeń i ewentualnej edukacji w zakresie całościowej opieki.

PIŚMIENNICTWO:

- 1 Rokicka- Milewska R., abc chorób dziecięcego, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012, 243-256.
- 2 Cunningham C.: Dzieci z zespołem Downa, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1994, 105-146.
- 3 Danielewicz D.: Badania nad rozwojem mowy i języka u osób z zespołem Downa, Psychologia kliniczna okresu dzieciństwa i adolescencji, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, Warszawa 2006, 285-307.
- 4 Wojcierowski J.: Genetyka medyczna, Wydawnictwo CZELEJ Sp. z o. o., Lublin 2002.
- 5 Drewa G., Ferenc T.: Genetyka medyczna Podręcznik dla studentów, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012, 477- 490.
- 6 Cytowska B., Winczura B.: Dziecko chore: zagadnienia biopsychiczne i pedagogiczne, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2007, 129-169.
- 7 Duszyński J., Kozłowska-Rajewicz A., Krenz-Niedbała M., Lesicki A., Ziemnicki K.: Biologia: jedność i różnorodność, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2008, 89–90.
- 8 Jarema M., Rabe-Jabłońska J.: Psychiatria, wyd. PZWL, Warszawa 2011.
- 9 Rożanowska K.: Dziecko z zespołem Downa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Wydanie I, Warszawa 2007, 17-160.
- 10 Małachowska E.: Terapia neurologopedyczna dzieci z zespołem Downa, Forum Logopedy, Warszawa 2016, 13, 46-49.
- 11 Kwolek A.: Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
- 12 Rożanowska K.: Dziecko z zespołem Downa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Wydanie I, Warszawa 2007, 17-160.
- 13 Kaczmarek B.: Wspomaganie rozwoju dzieci z zespołem Downa - teoria i praktyka, Impuls, Kraków 2008, 21-45.
- 14 Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K.: Podstawy pielęgniarstwa Podręcznik dla studentów i absolwentów kierunków pielęgniarstwo i położnictwo tom I, Czelej, Lublin, 2013 127-602.
- 15 pediatria.mp.pl; bardziejkochani.pl [dostęp 20.01.2021 godzina: 15.00].

ROLA PIEŁĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z KRWOTOKIEM PODPAJĘCZYNÓWKOWYM

Katarzyna Krystyna Snarska¹, Justyna Kiezel², Monika Choraży³

¹ – Zakład Medycyny Klinicznej UMB

² - Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB

³ – Klinika Neurologii UMB

WSTĘP

Udar mózgu według definicji WHO (*World Health Organization*, Światowa Organizacja Zdrowia) to nagłe wystąpienie ogniskowych lub globalnych zaburzeń czynności mózgu trwające dłużej niż 24 godziny i wynikające z przyczyn naczyniowych. Wyróżnia się rodzaje udarów: udar krwotoczny, udar niedokrwienny oraz krwotok podpajęczynówkowy. Udar niedokrwienny jest wywołany zamknięciem lub zwężeniem naczynia doprowadzającego krew do mózgu lub występuje na skutek zaburzeń hemodynamicznych powodujących zaburzenia przepływu. Udar krwotoczny jest to wynaczynienie krwi w obrębie mózgowia na skutek przerwania ciągłości naczynia. Udar niedokrwienny stanowi 70-80% wszystkich udarów, a udar krwotoczny 20-10%. Krwotok podpajęczynówkowy stanowi jedną trzecią udarów krwotocznych, a około 5% wszystkich udarów [1, 2].

Krwotok podpajęczynówkowy jest to wynaczynienie krwi z naczynia do przestrzeni między oponą pajęczą, a naczyniową zwaną przestrzenią podpajęczynówkową. Krwotok do przestrzeni podpajęczynówkowej powoduje mieszanie się krwi z płynem mózgowo-rdzeniowym. Krew może być też obecna w przestrzeni podpajęczynówkowej wtórnie, na skutek przedostania się z układu komorowego lub wylewu krwi do tkanki mózgowej [3, 4].

Jama podpajęczynówkowa jest to przestrzeń między oponą miękką, a oponą pajęczą, otaczająca mózgowie w jamie czaszki i rdzeń kręgowy w kanale kręgowym. Opona pajęcza jest związana licznymi beleczkami i pasmami tkanki łącznej z oponą miękką, która jest ściśle zrośnięta z mózgowiem. Przestrzeń podpajęczynówkowa miejscami się rozszerza tworząc wgłębienia lub szczeliny, gdzie powstają zbiorniki podpajęczynówkowe. Do największych należą: zbiornik mózdkowo-rdzeniowy, czyli zbiornik wielki mózgu, który znajduje się między dolną powierzchnią mózgu i tylną rdzenia przedłużonego; zbiornik międzykonarowy, który leży w dole międzykonarowym, ku tyłowi od ciał suteczkowatych. Pomiędzy

zbiornikiem międzykonarowym i mózdkowo-rdzeniowym znajdują się zbiorniki podstawne i zbiornik mózdkowo-rdzeniowy boczny. Przez zbiorniki biegną naczynia mózgowia oraz początkowe odcinki nerwów czaszkowych. Przestrzeń podpajęczynówkowa, a głównie zbiorniki podpajęczynówkowe są wypełnione płynem mózgowo-rdzeniowym. Płyn mózgowo-rdzeniowy jest produkowany głównie przez spłot naczyniowy, czyli wyspecjalizowany obszar ściany komór oraz przez komórki wyściółki i mikrogleju. CSF (*cerebrospinal fluid*, płyn mózgowo-rdzeniowy) wypełnia nie tylko przestrzeń podpajęczynówkową otaczającą mózgowie i rdzeń przedłużony, ale wypełnia również leżący wewnątrz mózgowia układ komorowy. Płyn mózgowo-rdzeniowy jest wydzielany głównie w komorach bocznych, dlatego przepływa on z komór bocznych do komory trzeciej, a stąd przez wodociąg śródmózgowia do komory czwartej i dalej przez otwór pośrodkowy do przestrzeni podpajęczynówkowej otaczając cały mózg i rdzeń kręgowy [5]. CSF jest wytwarzany głównie w komorach bocznych, a wchłaniany do układu żylnego przez kosmki pajęczynówki, dzięki czemu mamy do czynienia z powolnym przepływem płynu mózgowo-rdzeniowego. Dzienna produkcja tego płynu wynosi 400-600 ml, a u osoby dorosłej średnia objętość całkowita płynu mózgowego wynosi 150 ml. W ciągu doby płyn u młodej osoby dorosłej jest wymieniany 4-5 razy, a w wieku podeszłym - 3 razy. W pewnych sytuacjach patologicznych np. po krwotoku podpajęczynówkowym wchłanianie CSF może być znacznie utrudnione co może spowodować powstanie wodogłowia normotensyjnego. Płyn mózgowo-rdzeniowy pełni rolę ochronną, tworząc poduszkę ochronną dookoła mózgowia i rdzenia kręgowego, zabezpieczając je przed urazami mechanicznymi np. poprzez amortyzację uderzenia. Właściwości CSF pozwalają na 30-krotną redukcję masy mózgu, dzięki czemu ucisk na naczynia krwionośne i nerwy w ośrodkowym układzie nerwowym jest mniejszy. Płyn mózgowo-rdzeniowy pełni też ważną rolę w homeostazie płynu śródmiąższowego, wpływa na równowagę elektrolitową oraz oczyszcza mózg z powstających w nim zbędnych produktów przemiany materii, pełni też funkcje regulatorowe dla różnych obszarów mózgu dzięki cyrkulacji związków przez sploty naczyniówkowe [6].

Krew do mózgu doprowadzana jest przez parzyste naczynia: tętnicę szyjną wewnętrzną, która dzieli się w jamie czaszki na tętnicę przednią mózgu i tętnicę środkową mózgu, oraz tętnicę kręgową. Prawa i lewa tętnica kręgową łączą się ze sobą w jamie czaszki tworząc tętnicę powstawną, która rozgałęzia się na prawą i lewą tętnicę szyjną mózgu. Tętnice szyjne wewnętrzne unaczyniają większą część przodomózgowia, natomiast tętnice kręgowe wraz z tętnicą podstawną tworzą układ kręgowo-podstawny, unaczyniając pień

mózgu i mózdzek oraz tylną-dolną część przodomózgowia. Zamknięcie światła tych tętnic może prowadzić do poważnych zaburzeń związanych z niedokrwieniem mózgu [7].

Najczęstsze przyczyny zgonu: pierwotny krwotok - 55%, ponowne krwawienie podpajęczynówkowe z tętniaka - 17% oraz powikłania SAH - 15%. Powikłania, które dodatkowo zwiększały ryzyko zgonu pacjenta: ponowne krwawienie, obrzęk mózgu, niedociśnienie poniżej 90 mmHg, obrzęk płuc, niedokrwienie mięśnia sercowego oraz niewydolność wątroby [6].

Często objawy neurologiczne wskazują na umiejscowienie tętniaka.

Tabela 1. Umiejscowienie tętniaka a objaw neurologiczny [8]

Umiejscowienie tętniaka	Objawy neurologiczne
Tętnica łącząca przednia	Niedowidzenia w dolnych, dwuskroniowych kwadratach pola widzenia, objawy abulii (braku woli)
Tętnica łącząca tylna	Porażenie nerwu okoruchowego z rozszerzeniem źrenicy
Tętnica szyjna wewnętrzna	Zaburzenia czynności dolnych nerwów czaszkowych
Tętnica środkowa mózgu	Przeciwstronny niedowład połowiczy, afazja i napady padaczkowe
Tętnica kręgowa i podstawna	Objawy pniowe i mózdkowe, ubytkowe objawy ze strony dolnych nerwów czaszkowych

LECZENIE KRWOTOKU PODPAJĘCZYNÓWKOWEGO

Podstawową metodą leczenia krwawienia podpajęczynówkowego jest leczenie zachowawcze i chirurgiczne lub endowaskularne. Pacjenci którzy w skali Hunt i Hessa otrzymali stopień IV i V, a więc nieprzytomni, z zaburzeniami wegetatywnymi oraz wyraźnymi objawami ogniskowymi lub ze sztywnością odmóżdzeniową, zostają poddani leczeniu zachowawczemu, podobnie pacjenci niewyrażający zgody na zabieg neurochirurgiczny oraz pacjenci u których nie wykrywa się tętniaka, a przyczyna krwotoku jest inna. Leczenie chirurgiczne lub endowaskularne powinno być podjęte tak szybko,

jak pozwala na to stan pacjenta, możliwości czasowe i techniczne planowanie operacji. Leczenie ma na celu zabezpieczenie podstawowych funkcji życiowych i zapobieganie powikłaniom krwotoku podpajęczynówkowego [9].

Leczenie zachowawcze stosuje się u pacjentów, którzy nie kwalifikują się do leczenia zabiegowego oraz w okresie od ustalenia rozpoznania do zabiegu operacyjnego. Pacjenta z SAH należy stale monitorować i prowadzić kartę obserwacyjną, co godzinę należy mierzyć tętno, ciśnienie tętnicze krwi, częstość oraz charakter oddechów oraz stale monitorować EKG. U chorych z ograniczeniem przytomności należy prowadzić ciągły inwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, założyć cewnik Foleya do pęcherza moczowego oraz sondę dożołądkową, przy trudności z utrzymaniem drożności dróg oddechowych należy pacjenta zaintubować. Podstawowym i najważniejszym postępowaniem w krwotoku podpajęczynówkowym jest ściśle przestrzeganie reżimu łóżkowego. Chory powinien pozostać w absolutnym spokoju, należy zapewnić mu ciszę, unikać wstrzyknięć domięśniowych oraz unieruchomić tłocznie brzuszną. Pacjent przez okres trwania reżimu łóżkowego ma się znajdować w pozycji leżącej z głową i tułowiem uniesionym pod kątem 30° [18]. Pełen reżim łóżkowy należy utrzymywać przez 6 tygodni, na siadanie zezwala się na końcu 5 tygodnia, bardzo ostrożne wstawanie zaczyna się dopiero po upływie 6 tygodni. Leczenie objawowe polega na leczeniu uspokajającym i przeciwbólowym, a ponadto w razie potrzeby stosowanie leków przeciwdrgawkowych i przeciwwymiotnych. Aby zapobiec ponownemu krwawieniu należy stosować leczenie antyfibrynolityczne - kwas traneksamowy i γ -aminokapronowy, preparaty te rozpuszczają skrzeplinę na dnie tętniaka. Leczenie powinno mieć też na względzie protekcję przed rozwinięciem się wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego, stabilizację ciśnienia tętniczego krwi oraz zapewnienie odpowiedniej równowagi elektrolitowej i prawidłowego nawodnienia. Aby obniżyć ciśnienie wewnątrzczaszkowe stosuje się umiarkowaną hiperwentylację, podaje mannitol oraz stosuje sedacje. Skurczowe ciśnienie tętnicze krwi powinno się utrzymywać poniżej 160 mmHg, a średnie ciśnienie tętnicze poniżej 110 mmHg, wartość ciśnienia tętniczego powinna zapewniać utrzymanie prawidłowego przepływu mózgowego jednocześnie nie podnosząc ryzyka powtórnego krwawienia. Nie należy zbyt gwałtownie obniżać ciśnienia tętniczego, gdyż może to doprowadzić do spadku perfuzji mózgowej [10]. Leczenie zachowawcze ma też na celu zwalczanie powikłań, w szczególności skurczu naczyniowego oraz obrzęku mózgu. Zapobieganie objawom niedokrwienia mózgu wywołanego skurczem naczyń polega na natychmiastowym podaniu roztworu koloidalnego, utrzymanie ośrodkowego ciśnienia żylnego w granicach 8-12 mmHg oraz leczenie hipoksji i hiponatremii oraz farmakoterapia

nimodypiną. Zapobieganie obrzękowi mózgu polega na utrzymaniu odpowiedniego ciśnienia perfuzji, utrzymania homeostazy elektrolitów oraz hiperwentylacji pacjenta [19]. Chorzy z krwotokiem podpajęczynówkowym mają zwiększoną podatność na infekcje, dlatego ważne jest im zapobieganie i wczesne wdrożenie leczenia. W przypadku gorączki, należy wprowadzić leczenie objawowe, przyczynowe i utrzymać normotermię. Hiperglikemia wskazuje na gorsze rokowanie, należy utrzymywać wartości glikemii poniżej 140 mg/dl, należy także bezwzględnie unikać hipoglikemii. Jeśli występuje wodogłowie należy wykonać drenaż komorowy z pomiarem ciśnienia wewnątrzczaszkowego [11].

Leczenie zabiegowe ma na celu uniemożliwienie ponownego krwawienia poprzez wyłączenie tętniaka z krążenia mózgowego. Metody leczenia zabiegowego to operacyjne leczenie neurochirurgiczne oraz embolizacja wewnątrznacyniowa. Wykonanie zabiegu operacyjnego zaleca się w 2-3 dobie po krwawieniu u chorych w I i II stopniu zaawansowania klinicznego. Najczęstszą metodą leczenia operacyjnego jest tzw. clipping, który polega na wypreparowaniu naczyń mózgowych, a następnie szyi i worka tętniaka, oraz założenie klipsu nacyniowego na szyję tętniaka [17,18]. W przypadku, gdy pęknięcie tętniaka doprowadziło do powstania krwiaka śródmózgowego, podczas operacji możliwe jest jego usunięcie. Kolejną metodą leczenia operacyjnego jest tzw. wrapping, który polega na obłożeniu tętniaka mięśniami lub masą plastyczną i zaciśnięcie. Ostatnią metodą to tzw. trapping, czyli wyłączenie tętniaka z krążenia oraz wytworzenie nowych połączeń nacyniowych z przeszczepów nacyniowych oraz obustronne zaklipsowanie [6]. Leczenie wewnątrznacyniowe polega na wypełnieniu światła tętniaka za pomocą spirali. Spirala jest wprowadzany do worka tętniaka za pomocą mikrocewnika, a odczepiane pod kontrolą fluoroskopii. Celem leczenia wewnątrznacyniowego jest wypełnienie tętniaka spiralami tak gęsto, jak to możliwe. Optymalnym czasem leczenia wewnątrznacyniowego tętniaków są pierwsze 72 godziny od momentu krwawienia [2,6]. Metoda chirurgiczna jest częściej wybierana w przypadku tętniaków tętnicy środkowej mózgu z obecnością krwiaka śródmózgowego większego niż 50 ml, natomiast metoda wewnątrznacyniowa jest stosowana częściej u osób powyżej 70 roku życia, w złym stanie klinicznym oraz w przypadku tętniaków tętnicy podstawnej [3].

Zasady leczenia zachowawczego obowiązują również po przeprowadzonym zabiegu zarówno wewnątrznacyniowym, jak i zewnątrznacyniowym. Po leczeniu zabiegowym należy zwrócić uwagę na profilaktykę powikłań związanych z układem oddechowym oraz powikłań zakrzepowo-zatorowych, jak również na rehabilitację mającą na celu ograniczenie

skutków neurologicznych i psychologicznych przebytego krwawienia podpajęczynówkowego.

CEL PRACY

1. Określenie problemów pielęgnacyjnych pacjenta z krwotokiem podpajęczynówkowym.
2. Opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej.
3. Przedstawienie roli pielęgniarki w edukacji rodziny pacjenta w zakresie opieki nad chorym.
4. Opracowanie arkusza do zbierania danych o pacjencie z krwawieniem podpajęczynówkowym

MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Badaniem objęto pacjentkę w wieku 67 lat z rozpoznaniem krwotoku podpajęczynówkowego w dniu 05.11.2020. Badania przeprowadzono podczas hospitalizacji pacjentki w dniach 30.11.2020-01.12.2020 w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku w Klinice Neurologii z Oddziałem Udarowym.

Materiał zebrano na podstawie obserwacji pacjenta, wywiadu, analizy dokumentacji medycznej oraz pomiarów bezpośrednich oraz pośrednich. Do oceny problemów pielęgnacyjnych posłużono się metodą indywidualnych przypadków.

WYNIKI

OPIS PRZYPADKU

Pacjentka M.K. przyjęta do Kliniki Neurologii z Oddziałem Udarowym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku w dniu 5.11.2020 r. z rozpoznanym udarem krwotocznym z krwawieniem do układu komorowego oraz przestrzeni podpajęczynówkowej. Kobieta została przyjęta w trybie nagłym dnia 5.11.2020 około godziny 12.00 z powodu utraty przytomności podczas zakupów w sklepie spożywczym. Podczas przyjęcia do szpitala pacjentka była zamroczona, z chwilowymi okresami

przytomności. Podczas pobytu na SOR (Szpitalny Oddział Ratunkowy) pacjentka informowała o silnym bólu głowy, podczas badania podmiotowego stwierdzono sztywność karku oraz dodatni objaw Brudzińskiego. Wykonano tomografię komputerową głowy, w wyniku której stwierdzono obecność krwi w zbiornikach z krwawieniem do układu komorowego i przyznano IV stopień w Skali Fishera. Kobieta została skierowana dnia 5.11.2020 o godzinie 14.40 do Kliniki Neurologii z Oddziałem Udarowym, gdzie została położona na sali intensywnego nadzoru neurologicznego. Pacjentka nie została zakwalifikowana do leczenia chirurgicznego, ze względu na ciężki stan - w Skali Boterella w modyfikacji Hunt i Hessa uzyskała IV stopień zaawansowania klinicznego, w związku z tym została skierowana na leczenie zachowawcze. Przy przyjęciu na oddział pacjentka nieprzytomna, w skali Glasgow 8 pkt, wydolna krążeniowo, zaobserwowano krew w moczu. Parametry życiowe: ciśnienie tętnicze - 157/85 mmHg, tętno 75 uderzeń/minutę, saturacja 96%. Chorej została założona rurka ustno-gardłowa, cewnik do pęcherza moczowego oraz wkłucie obwodowe zostało założone na SOR.

Kobieta urodzona 21.06.1953 roku, ma 67 lat, waży 61 kg i ma 167cm wzrostu, BMI (*Body Mass Index*, wskaźnik masy ciała) wynosi 21,87 - waga prawidłowa. Pacjentka mieszka razem z mężem w trzypokojowym mieszkaniu w bloku na 3 piętrze. Rodzina ocenia swoje warunki materialne na dobre. Urodziła 3 dzieci, porody siłami natury. Pierwsze dziecko zmarło przy porodzie. Drugie dziecko - córka ma 41 lat, a najmłodszy syn ma 38 lat. Kobieta jest w okresie postmenopauzalnym. Aktualnie jest na emeryturze, natomiast z zawodu jest nauczycielką, pracowała w podstawówce jako nauczyciel polskiego. W 2006 r. przeszła zabieg usunięcia wyrostka robaczkowego z powodu jego zapalenia. Pacjentka choruje na nadciśnienie tętnicze, przyjmuje systematycznie leki - hydrochlorotiazyd, oprócz tego suplementuje witaminę D3. Na nadciśnienie tętnicze chorował też ojciec pacjentki, a matka choruje na cukrzycę.

Pacjentka w czasie trwania hospitalizacji nieprzytomna, brak kontaktu słownego i werbalnego. Czasami reaguje na bodźce bólowe, można zauważyć grymas twarzy. Chora w trakcie hospitalizacji 3 razy gorączkowała, temperatura wracała do normy po zastosowaniu leków przeciwgorączkowych. Kobieta została zaintubowana w dniu 8.11.2020 i została poddana tlenoterapii biernej przez rurkę intubacyjną. Pacjentce w dniu 12.11.2020 zostało założone wkłucie centralne do żyły udowej w prawym dole pachwinowym.

W trakcie obserwacji 30.11.2020- 01.12.2020 r. pacjentka zamroczone, bez kontaktu. Parametry życiowe pacjentki w normie: ciśnienie tętnicze krwi 157/79 mmHg, tętno 72 uderzenia/min, saturacja 97%, temperatura ciała 36,1°C. Oddech chorej o charakterze

charczącym, zaobserwowano zaleganie wydzieliny w drogach oddechowych. Pacjentka żywiona jest drogą dojelitową poprzez zgłębnik żołądkowy założony przez nos. Stan jamy ustnej dobry, delikatnie wysuszone śluzówki, kobieta ma ubytki zębowe i przed krwotokiem nosiła protezę zębową. Kobieta ma założony cewnik do pęcherza moczowego oraz pieluchy anatomiczne. Mocz barwy jasnożółtej, w ciągu ostatniej doby oddała 1620 ml. Rytm wypróżnień prawidłowy. Pacjentka unieruchomiona w łóżku, nie wykonuje żadnych czynności higienicznych, jest całkowicie zależna od innych. Skóra pacjentki jest sucha, lekko zaróżowiona, bez zmian dermatologicznych. W okolicy kości krzyżowej odleżyna II stopnia w skali Torrance'a, miejsce to jest zaczerwienione, a naskórek lekko zdarty. Kobieta jest w grupie wysokiego ryzyka powstawania odleżyn - w skali Norton przyznano jej 4 punkty. Pacjentka jest nieprzytomna, nie reaguje na polecenia personelu medycznego. Podczas wykonywania czynności pielęgnacyjnych można zauważyć grymas na twarzy leżącej. W Skali Glasgow pacjentkę, w chwili obserwacji oceniam na 7 punktów. Pacjentka otwiera oczy w odpowiedzi na bodziec bólowy, czasami wydaje nieartykułowane dźwięki, natomiast odpowiedź ruchowa jest patologiczna. Gałki oczne przymusowo ustawione w stronę lewą. Rodzina pacjentki interesuje się stanem zdrowia chorej, jest chętna do pomocy i zapewnienia dodatkowych udogodnień.

PROCES PIELĘGNOWANIA

➤ Diagnoza pielęgniarstwa1: Ryzyko wystąpienia ponownego krwawienia, jako powikłanie po krwotoku podpajęczynówkowym.

✓ **Cel opieki** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia ponownego krwawienia.

✓ **Interwencje pielęgniarckie**

- Unieruchomienie chorej w łóżku przez około 6 tygodni w pozycji leżącej z uniesieniem głowy o 30°,
- zapewnienie pacjentce warunków ciszy i spokoju,
- unikanie wykonywania kilku czynności pielęgnacyjnych bezpośrednio po sobie,
- monitorowanie parametrów życiowych pacjentki: ciśnienie tętnicze, tętno, EKG, saturacja,
- monitorowanie stanu przytomności pacjentki,

obserwacja stanu pacjentki w kierunku objawów wystąpienia ponownego krwawienia.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Przestrzegany jest reżim łóżkowy, pacjentka leży z głową uniesioną o około 30°. Zapewniony

jest jej spokój i cisza. Pacjentka jest stale monitorowana, a jej parametry życiowe są dokumentowane co godzinę. Ostatni pomiar: ciśnienie tętnicze krwi 157/79 mmHg, tętno 72 uderzenia/min, saturacja 97%, temperatura ciała 36,1°C.

- ✓ **Ocena** U pacjentki nie zauważono objawów ponownego krwawienia, stan pacjentki stabilny. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2: Duszność oraz zaleganie wydzieliny w drogach oddechowych**

- ✓ **Cel opieki** Zmniejszenie duszności oraz ewakuacja zalegającej wydzieliny w drogach oddechowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa**
 - Monitorowanie charakteru oddechu pacjentki, monitorowanie saturacji,
 - osłuchiwanie płuc w celu wykrycia zalegania,
 - zastosowanie pozycji półwysokiej,
 - dbanie o prawidłowe nawodnienie pacjentki,
 - odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki,
 - kontrola ciśnienia w mankiecie uszczelniającym,
 - toaleta jamy ustnej pacjentki,
 - odessanie wydzieliny z okolicy podgłośniowej
- ✓ **Realizacja zaplanowanych działań** Zaobserwowano u pacjentki charczący oddech oraz spadek saturacji do 96%. Po osłuchaniu zdecydowano o konieczności wykonania toalety drzewa oskrzelowego. Pacjentce wykonano toaletę jamy ustnej oraz odessano wydzielinę z okolicy podgłośniowej, a następnie wykonano toaletę drzewa oskrzelowego metodą otwartą.
- ✓ **Ocena** Duszność pacjentki zmniejszyła się, wydzielina zalegająca w drogach oddechowych została usunięta.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Odleżyna II stopnia w okolicy kości krzyżowej spowodowana unieruchomieniem pacjentki w łóżku**

- ✓ **Cel opieki** Wyleczenie istniejącej odleżyny oraz zapobieganie powstawaniu nowym odleżynom.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa**
 - Ocena stopnia ryzyka wystąpienia odleżyn skalą Norton oraz określenie stopnia

istniejącej odleżyny skalą Torrance’a

- zmiana opatrunku na istniejącej odleżynie w razie potrzeby, obserwacja istniejącej rany
- codzienna kontrola stanu skóry pacjentki, ze szczególnym zwróceniem uwagi na miejsca najbardziej narażone na powstawanie odleżyn,
- zmiana pozycji chorej co 2 godziny lub częściej w razie potrzeby,
- zmiana bielizny osobistej i pościelowej w razie potrzeb,
- dbanie o czystą, naciągniętą pościel pozbawioną okruchów i zagnieceń,
- zastosowanie materaca zmiennościśnieniowego,
- unikanie przegrzania lub przepocenia chorej, ubranie pacjenta w ubranie z włókien naturalnych,
- dbanie o czystość skóry pacjenta, codzienna toaleta ciała,
- toaleta krocza w razie potrzeby, zmiana pieluch w razie potrzeb - dbanie o suche środowisko,
- nacieranie skóry pacjentki kremami ochronnymi w miejscach narażonych na powstawanie odleżyn,
- zastosowanie diety bogatobiałkowej.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Pacjentka została oceniona w skali Norton na 4 pkt i jest pacjentką wysokiego ryzyka powstawania odleżyn. Pacjentka ma aktualnie odleżynę II stopnia w skali Torrance’a w okolicy kości krzyżowej. Pacjentce zmieniono opatrunek na ranie na nowy, rana goi się prawidłowo. Ma zmienioną pozycję ułożeniową co 2h oraz leży na materacu zmiennościśnieniowym. Podczas toalety ciała, miejsca narażone na powstawanie odleżyn zostały posmarowane PC 30 V. Bielizna pościelowa oraz pampers zmienione na nowe, suche i czyste. Pacjentka ma stosowaną dietę bogatą w białko.

- ✓ **Ocena** Pacjentka ma wdrożoną profilaktykę przeciwoleżynową, nie zauważono żadnych nowych odleżyn. Istniejąca odleżyna goi się prawidłowo. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Zagrożenie wystąpieniem wodogłowia oraz obrzęku mózgu jako powikłanie krwawienia podpajęczynówkowego**

✓ **Cel opieki**

Przeciwdziałanie wystąpieniu wodogłowia oraz obrzęku mózgu.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

- monitorowanie parametrów życiowych pacjentki: ciśnienie tętnicze, tętno, EKG, saturacja,
- monitorowanie stanu przytomności pacjentki,
- monitorowanie wentylacji pacjentki, utrzymywanie hiperwentylacji,
- dbanie o prawidłowe nawodnienie pacjentki i równowagę elektrolitową poprzez płynoterapię,
- obserwacja pacjentki w kierunku objawów wystąpienia wodogłowia lub obrzęku mózgu,
- wykluczenie czynników wzmagających ciśnienie wewnątrzczaszkowe:
 - zapobieganie infekcjom oraz wzrostowi przepływu krwi przez mózg poprzez utrzymanie drożności dróg oddechowych, prawidłowe wykonywanie toalety drzewa oskrzelowego, wykonywanie procedur zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki,
 - unikanie pozycji utrudniającej odpływ krwi żylnej z mózgu np. pozycji Trendelenburga,
 - zapobieganie zaparciom,
 - unikanie wykonywania kilku czynności pielęgnacyjnych bezpośrednio po sobie,
 - wykonywanie czynności pielęgnacyjnych z delikatnością, eliminacja bodźców bólowych,
 - zapewnienie spokoju i unikanie sytuacji powodujących lęk.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Pacjentka jest stale monitorowana, a jej parametry życiowe są dokumentowane co godzinę. Ostatni pomiar: ciśnienie tętnicze krwi 157/79 mmHg, tętno 72 uderzenia/min, saturacja 97%, temperatura ciała 36,1°C. Nie zaobserwowano objawów wodogłowia lub obrzęku mózgu. Pacjentka ma zapewnioną ciszę i spokój, ryzyko wzrostu ciśnienia wewnątrzczaszkowego jest zminimalizowane, dzięki prowadzonym działaniom.

- ✓ **Ocena** Stan pacjentki stabilny, obrzęk mózgu oraz wodogłowie nie wystąpiło. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Ryzyko wystąpienia opóźnionego niedokrwienia mózgu jako powikłanie krwawienia podpajęczynówkowego**

- ✓ **Cel opieki** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia opóźnionego niedokrwienia mózgu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa**

- Monitorowanie parametrów życiowych pacjentki: ciśnienie tętnicze, tętno, EKG, saturacja,
- monitorowanie stanu przytomności pacjentki, ocena skalą Glasgow,
- obserwacja pacjentki w kierunku pojawienia się nowych objawów ogniskowych,
- obserwacja pacjentki w kierunku wystąpienia objawów skurczu naczyń,
- wykluczenie czynników wzmagających ciśnienie wewnątrzczaszkowe:
 - zapobieganie infekcjom oraz wzrostowi przepływu krwi przez mózg poprzez utrzymanie drożności dróg oddechowych, prawidłowe wykonywanie toalety drzewa oskrzelowego, wykonywanie procedur zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki,
 - unikanie pozycji utrudniającej odpływ krwi żyłnej z mózgu np. pozycji Trendelenburga,
 - zapobieganie zaparciom,
 - unikanie wykonywania kilku czynności pielęgnacyjnych
 - bezpośrednio po sobie,
 - wykonywanie czynności pielęgnacyjnych z delikatnością, eliminacja bodźców bólowych,
 - zapewnienie spokoju i unikanie sytuacji powodujących lęk.

✓ Realizacja zaplanowanych działań

Pacjentka jest stale monitorowana, a jej parametry życiowe są dokumentowane co godzinę. Ostatni pomiar: ciśnienie tętnicze krwi 157/79 mmHg, tętno 72 uderzenia/min, saturacja 97%, temperatura ciała 36,1°C. Oceniono pacjentkę w skali Glasgow na 7 punktów, nie zaobserwowano pojawienia się nowych objawów ogniskowych. Pacjentka ma zapewnioną ciszę i spokój, ryzyko wzrostu ciśnienia wewnątrzczaszkowego jest zminimalizowane, dzięki prowadzonym działaniom.

✓ Ocena

Stan pacjentki stabilny, opóźnione niedokrwienie mózgu nie wystąpiło. Problem do dalszej obserwacji.

➤ Diagnoza pielęgnarska 6: Zagrożenie wystąpieniem powikłań sercowo-naczyniowych krwotoku podpajęczynówkowego

- ✓ **Cel opieki** Przeciwdziałanie wystąpieniu powikłań sercowo-naczyniowych oraz ewentualne szybkie wykrycie powikłań.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

- Monitorowanie parametrów życiowych pacjentki: ciśnienie tętnicze, tętno, saturacja,
- stałe podłączenie pacjentki do monitora, obserwacja EKG,
- obserwacja pacjentki w kierunku objawów zaburzeń rytmu serca, wstrząsu kardiogennego, zawału mięśnia sercowego oraz dysfunkcji lewej komory serca,
- zapewnienie pacjentce warunków do odpoczynku, eliminacja czynników stresowych.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Pacjentka jest stale monitorowana, a jej parametry życiowe są dokumentowane co godzinę. Ostatni pomiar: ciśnienie tętnicze krwi 157/79 mmHg, tętno 72 uderzenia/min, saturacja 97%, temperatura ciała 36,1°C. Nie zaobserwowano objawów powikłań kardiologicznych, zapis EKG bez zmian.

- ✓ **Ocena** Powikłania kardiologiczne nie wystąpiły. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 7: Deficyt samoopieki w czynnościach fizjologicznych i higienicznych spowodowany dysfunkcją neurologiczną**

- ✓ **Cel opieki** Zmniejszenie deficytu samoopieki.

✓ **Interwencje pielęgniarskie**

- Ustalenie deficytów samoopieki pacjentki,
- toaleta ciała pacjentki raz dziennie lub w razie potrzeby,
- pielęgnacja skóry pacjentki za pomocą środków pielęgnacyjnych,
- toaleta krocza pacjentki w razie potrzeby, ze szczególną uwagą okolicy cewnika,
- toaleta jamy ustnej 3-4 razy dziennie,
- zmiana bielizny osobistej i pościelowej w razie potrzeby,
- karmienie pacjentki przez zgłębnik 3 razy dziennie, kontrola zalegania w żołądku oraz kontrola umiejscowienia zgłębnika w żołądku.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Pacjentka nie jest w stanie wykonać żadnych czynności fizjologicznych i higienicznych samodzielnie. Wykonano pacjentce toaletę całego ciała, oraz zmieniono bieliznę pościelową oraz pampersa na nowe. Wykonano toaletę krocza. Pacjentka karmiona jest przez zgłębnik 3 razy dziennie, a po każdym posiłku wykonana jest toaleta jamy ustnej.

- ✓ **Ocena** Pacjentka jest czysta i nakarmiona, deficyt samoopieki został zmniejszony.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 8: Ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowozatorowych wskutek unieruchomienia**

✓ **Cel opieki** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych.

✓ **Interwencje pielęgniarские**

- Zmiana pozycji ułożeniowej pacjenta co 2h,
- podanie leków przeciwzakrzepowych na zlecenie lekarza,
- gimnastyka kończyn dolnych,
- masaż kończyn dolnych w kierunku serca,
- unikanie podkładania wałków pod kolana,
- stosowanie pończoch uciskowych,
- dbanie o odpowiednie nawodnienie pacjentki,
- w przypadku wystąpienia objawów zakrzepowego zapalenia żył głębokich: elewacja kończyny chorej, wykonywanie chłodnych okładów, a po ustąpieniu objawów uruchamianie pacjenta z założoną opaską uciskową.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Pacjentka ma zmieniana pozycję ułożeniową co 2h, podawano sc. Clexane 0,4 raz na dobę, raz dziennie przychodzi do niej fizjoterapeuta, który wykonuje ćwiczenia bierne. Nie zaobserwowano objawów powikłań zakrzepowo-zatorowych.

✓ **Ocena** Nie wystąpiły powikłania zakrzepowo-zatorowe. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarская 9: Ryzyko wystąpienia przykurczy i zaników mięśniowych wskutek unieruchomienia**

✓ **Cel opieki** Przeciwdziałanie przykurczom i zanikom mięśniowym.

✓ **Interwencje pielęgniarские**

- Ułożenie pacjentki w pozycji zapobiegającej przykurczom,
- zmiana pozycji ułożeniowej co 2h,
- wykonywanie ćwiczeń biernych,
- ocena ruchomości w stawach oraz siły mięśniowej.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Pacjentka jest w grupie wysokiego ryzyka powstawania przykurczy oraz zaników mięśniowych. Zaobserwowano zmniejszoną ruchomość w stawach kończyny górnej. Pozycja ułożeniowa, przeciwskurczowa jest zmieniana co 2h. Raz dziennie przychodzi do chorej fizjoterapeuta, który wykonuje ćwiczenia bierne.

✓ **Ocena**

U pacjentki zaobserwowano zmniejszoną ruchomość w stawach kończyny górnej,

zastosowano profilaktykę anty skurczową. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 10: Ryzyko wystąpienia zapalenia płuc wskutek respiratoterapii lub unieruchomienia**

✓ **Cel opieki** Przeciwdziałanie wystąpieniu zapalenia płuc.

✓ **Interwencje pielęgniarstwa**

- Monitorowanie częstości oraz charakteru oddechów pacjentki,
- monitorowanie saturacji pacjentki,
- monitorowanie temperatury ciała pacjentki,
- zmiana pozycji pacjentki co 2h,
- w razie konieczności odsysanie wydzieliny z drzewa oskrzelowego oraz z okolicy podgłośniowej,
- systematyczna kontrola ciśnienia w mankiecie uszczelniającym rurkę intubacyjną,
- higiena jamy ustnej pacjentki 2-4 razy dziennie,
- wymiana rur respiratora w sytuacji zabrudzenia lub uszkodzenia,
- wymiana filtrów antybakteryjnych co 24h,
- ułożenie pacjentki w pozycji półwysokiej,
- obserwacja pacjentki w kierunku objawów zapalenia płuc.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Zaobserwowano u pacjentki charczący oddech oraz spadek saturacji do 96%. Pacjentce wykonano toaletę jamy ustnej oraz odesano wydzielinę z okolicy podgłośniowej, a następnie wykonano toaletę drzewa oskrzelowego metodą otwartą. Temperatura pacjentki w normie - wynosi 36,1°C. Pozycja ułożeniowa jest zmieniana co 2h. Filtr antybakteryjny wymieniany codziennie. Pacjentka jest ułożona w pozycji leżącej z uniesieniem 35°.

✓ **Ocena** Nie zaobserwowano objawów zapalenia płuc, profilaktyka przeciw jego wystąpieniu jest prowadzona. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 11: Ryzyko wystąpienia zakażenia dróg moczowych z powodu obecności cewnika Foley'a**

✓ **Cel opieki**

Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażenia dróg moczowych.

✓ **Interwencje pielęgniarstwa**

- Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy zakładaniu i pielęgnacji cewnika,
- monitorowanie diurezy- ilości oraz koloru oddawanego moczu,

- monitorowanie temperatury ciała pacjentki,
 - w razie konieczności pobranie materiału do badań laboratoryjnych,
 - codzienna toaleta krocza lub w razie potrzeby, utrzymanie czystości ujścia cewki moczowej,
 - utrzymywanie cewnika w warunkach aseptycznych - niepozostawianie na podłodze - powieszenie przy łóżku,
 - prawidłowe nawodnienie pacjenta,
 - dbanie o nie cofanie się moczu - powieszenie cewnika poniżej poziomu pęcherza moczowego,
 - wymiana cewnika, tak jak zaleca producent lub w sytuacji niedrożności, rozłączenia lub przeciekania układu oraz w sytuacji zakażenia układu moczowego,
 - usunięcie cewnika tak szybko jak będzie to możliwe.
- ✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

W ciągu ostatniej doby pacjentka oddała 1620 ml moczu, barwa jasnożółta. Ujście cewki moczowej utrzymane jest w czystości, worek z moczem zawieszony jest przy łóżku, poniżej pęcherza moczowego. Układ jest drożny, nie przecieka. Temperatura ciała w normie.

- ✓ **Ocena** Zakażenie układu moczowego nie wystąpiło. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 12: Ryzyko wystąpienia infekcji z powodu obecności wkłucia centralnego**

- ✓ **Cel opieki** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia infekcji.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie**
- Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy zakładaniu i pielęgnacji cewnika centralnego,
 - monitorowanie temperatury ciała pacjentki,
 - wymiana opatrunku w sytuacji gdy jest zabrudzony, wilgotny lub odklejony oraz zgodnie z zaleceniami producenta,
 - obserwacja miejsca wkłucia w kierunku objawów zakażenia,
 - prowadzenie karty obserwacji wkłucia,
 - dezynfekcja koreczków oraz łączników bezigłowych przed podaniem leku,
 - stosowanie za każdym razem nowych, jałowych koreczków,
 - wymiana zestawów do przetoczeń,
 - płukanie cewnika roztworem soli fizjologicznej każdorazowo po zakończonej podaży minimum 10ml.

- ✓ **Realizacja zaplanowanych działań** Opatrunek przy wkłuciu centralnym jest czysty i suchy. Podawanie leków jest prowadzone w warunkach aseptycznych i antyseptycznych, wkłucie jest płukane roztworem soli fizjologicznej po każdej podaży leku. Obserwacja miejsca wkłucia została zapisana w karcie obserwacji wkłucia. Temperatura ciała wynosi 36,1°C.

✓ **Ocena**

Zakażenie związane z obecnością cewnika centralnego nie wystąpiło. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 13: Deficyt wiedzy rodziny pacjentki na temat krwotoku podpajęczynówkowego i opieki nad chora**

- ✓ **Cel opieki** Polepszenie wiedzy rodziny pacjentki na temat choroby i opieki nad chorą.

✓ **Interwencje pielęgnarskie**

- Ustalenie deficytów wiedzy rodziny pacjentki,
- edukacja rodziny pacjentki na temat krwotoku podpajęczynówkowego:
 - wyjaśnienie czym jest krwawienie podpajęczynówkowe,
 - przekazanie przyczyn SAH,
 - wyjaśnienie sposobu opieki nad pacjentem z krwotokiem podpajęczynówkowym,
- odpowiedzenie na wszelkie pytania i wątpliwości rodziny pacjentki,
- polecenie artykułów na temat SAH,
- edukacja rodziny na temat opieki nad pacjentką oraz przekazanie wskazówek pielęgnacyjnych przydatnych po wypisie pacjentki:
 - edukacja na temat objawów ponownego krwawienia oraz postępowania w razie jego wystąpienia,
 - edukacja na temat możliwych powikłań krwotoku podpajęczynówkowego oraz postępowania w razie ich wystąpienia,
 - polecenie dostosowania warunków mieszkalnych do potrzeb chorej,
 - edukacja na temat opieki nad chorą po wypisie.

✓ **Realizacja zaplanowanych działań**

Rodzina pacjentki wiedziała czym jest SAH, jednak nie rozumiała z jakiego powodu wynika. Rodzinie została wyjaśniona w prosty sposób definicja krwawienia podpajęczynówkowego oraz udzielono odpowiedzi na nurtujące ich pytania. Przekazano wskazówki dotyczące pielęgnacji pacjentki oraz wiedzę na temat powikłań SAH oraz zachowania w przypadku ich

wystąpienia.

✓ **Ocena**

Wiedza rodziny pacjentki uległa polepszeniu, rodzina jest zainteresowana jej samodzielnym pogłębianiem. Deficyt wiedzy został zminimalizowany.

WSKAZÓWKI DO DALSZEJ OPIEKI:

→ Profilaktyka wtórna udaru:

- ◆ prowadzenie stylu życia, bez nadmiernego wysiłku fizycznego i psychicznego, przy jednoczesnym zachowaniu aktywności fizycznej dopasowanej do możliwości chorego,
- ◆ unikanie sytuacji stresowych, przeciwdziałanie stresowi,
- ◆ niepalenie papierosów i nienadużywanie alkoholu,
- ◆ systematyczna kontrola ciśnienia tętniczego krwi,
- ◆ systematyczna kontrola poziomu stężenia cholesterolu,
- ◆ utrzymywanie prawidłowej masy ciała,
- ◆ zdrowe odżywianie.

→ Nadciśnienie tętnicze:

- ◆ Codzienna kontrola ciśnienia tętniczego krwi oraz prowadzenie dzienniczka samokontroli w którym zapisuje się pomiary.
- ◆ Normy ciśnienia tętniczego krwi:
 - 120/80 mm Hg optymalne ciśnienie.
 - 120-129/80-84 mm Hg normalne ciśnienie.
 - 130-139/85-89 mm Hg prawidłowe wysokie ciśnienie.
 - powyżej 140/90 mm Hg nadciśnienie
- ◆ W razie wzrostu lub obniżenia ciśnienia tętniczego krwi skonsultowanie się z lekarzem w celu zmiany terapii.

→ Zapobieganie powikłaniom unieruchomienia:

- ◆ zapobieganie odleżynom
 - Zmiana pozycji chorego co 2 godziny, używanie wałków, podpórek, ochronnych podkładek. Przy pozycji na boku zwrócić uwagę, by kolana, kostki stopy się nie dotykały (włożenie wałka między nogi). Unikanie długotrwałego przebywania w pozycji półsiedzącej lub siedzącej (chory zsuwa się i zapiera się piętami o materac)

- W razie możliwości zastosowanie materaca przeciwodłęzynowego zmiennociśnieniowego lub materaca z gąbki poliuretanowej typu “jeż”. Ważny jest dostęp z 3 stron do łóżka - ułatwia to opiekę.
- Pościel powinna być naciągnięta, pozbawiona okruszków , należy zwrócić uwagę czy chory nie leży na szwach, zakładkach lub guzikach.
- Unikanie przegrzania i przepocenia, wietrzenie pomieszczenia, używanie bielizny osobistej i pościelowej wyłącznie z naturalnych włókien.
- Dbanie o higienę ciała : całe ciało chorego leżącego należy myć 1 x dziennie używając mydła o pH 5,5, delikatnie osuszyć skórę, a następnie przeprowadzić masaż opuszkami palców lub delikatne oklepywanie. Wykonując zabieg należy wykorzystywać środki natłuszczające: balsamy, oliwki, lanolinę, wazelinę lub eucerynę.
- Bardzo ważna jest też codzienna, dokładna kontrola stanu skóry chorego, ze zwróceniem uwagi na miejsca narażone na powstawanie odleżyn.
- Dieta powinna być wysokobiałkowa (sery, mięso białe, ryby), bogata w witaminę B (brokuły, ziemniaki, papryka, seler naciowy, awokado, banany,
- kurczak), witaminę E (pomidory, oleje roślinne, jaja).Chory powinien zjadać 4 – 5 posiłków dziennie oraz wypijać 1,5 litra płynów.
- Zachęcenie i mobilizowanie pacjenta do ruchu (zginanie prostowanie kończyn, rozluźnianie i napinanie mięśni).
- Należy dbać o pielęgnację okolic krocza i utrzymanie suchego środowiska (zmiana pieluchomajtek, używanie chłonnych podkładow).
- Podczas opieki nad chorym nie należy:
 - przeciągać chorego po pościeli podczas zmiany pozycji,
 - po zanieczyszczeniu i umyciu stosować jednocześnie środków natłuszczających i pudrów,
 - przegrzewać chorego,
 - używać do mycia mydeł perfumowanych, szarego mydła,
 - bezpośrednio pod pięty, łokcie używać twardych podkładek,
 - używać podkładow gumowych, foliowych lub ceraty.

◆ zapobieganie zapaleniu płuc:

- Nauka chorego skutecznego odkrztuszania wydzieliny oddechowej.
- Wykonywanie ćwiczeń oddechowych
 - nadmuchiwanie woreczków lub balonów,
 - wdmuchiwanie powietrza do szklanki z wodą czy butelki tak, by pojawiły się pęcherzyki powietrza,
 - dmuchanie na kartkę papieru lub kawałek miękkiego materiału tak, aby unosiły się do góry.
- U osób, które nie mogą samodzielnie wykonać ćwiczeń oddechowych, zastosowanie gimnastyki oddechowej polegającej na unoszeniu rąk w czasie wdechu i opuszczaniu ich w czasie wydechu.
- Przy karmieniu doustnym zapewnienie choremu pozycji siedzącej lub półsiedzącej.
- Zmiana pozycji chorego co 2h
- Zadbanie o komfort termiczny chorego (utrzymywanie właściwej temperatury w granicach 18-20 C), aby go nie przeziębć.
- Toaleta jamy ustnej chorego 3 razy dziennie.
- Dbanie o odpowiednie nawodnienie chorego, co pomoże w ewakuacji zalegającej wydzieliny.
- Uruchamianie chorego w zależności od możliwości.
- ◆ zapobieganie przykurczom i zanikom mięśni:
 - Zmiana pozycji chorego leżącego co 2 godziny, pionizowanie i sadzanie pacjenta w zależności od możliwości.
 - Wykonywanie ćwiczeń biernych lub czynnych codziennie, uwzględniając pełny zakres ruchu w stawach kończyn górnych i dolnych.
 - Wykonywanie ćwiczeń izometrycznych polegających na napinaniu i rozluźnianiu mięśni.
 - Staranne ułożenie chorego mające na celu przeciwdziałanie spastyczności.
 - Nie należy stosować podciągów, lejców, drabinek sznurowych do podciągania i chwytania, wyzwalają bowiem one odruchy chwytne i zwiększają napięcie prostowników nasilając spastyczność.
 - Zmniejszenie stresu i niepokoju chorego. (sprzyjają one spięciu mięśni)
- ◆ zapobieganie powikłaniom zakrzepowo-zatorowym

- Usprawnianie układu oddechowo-kръżeniowego poprzez uruchamianie chorego, ćwiczania mięśni klatki piersiowej, ćwiczania oddechowe
 - Często i systematyczna zmiana pozycji - co 2 godz.
 - Gimnastyka kończyn dolnych w celu polepszenia krąŻenia, masaż kończyn dolnych w kierunku serca np. za pomocą szczotki.
 - Należy unikać podkładania wałków pod kolana, ponieważ utrudnia to odpływ krwi 7ylnej.
 - Układanie nóg powyżej poziomu serca.
 - Dbanie o prawidłowe nawodnienie chorego, najlepiej 2-2,5 l/dobę
 - Używanie odpowiednio dobranych podkolanówek i pończoch uciskowych lub bandaży elastycznych.
 - Dbanie o prawidłową masę ciała.
- ◆ zapobieganie zakaŻeniu dróg moczowych:
- Dbanie o prawidłowe nawodnienie pacjenta (2-2,5 l/dobę)
 - Monitorowanie diurezy chorego, obserwacja wystąpienia niepokojących objawów (pieczenie, ból przy oddawaniu moczu).
 - Motywacja pacjenta do ćwiczania mięśni dna miednicy i podejmowania prób samodzielnej mikcji.
 - Utrzymanie w czystości ujścia cewki moczowej (toaleta krocza od ujścia cewki moczowej w kierunku odbytu - nigdy odwrotnie!)
 - Regularna zmiana pieluchomajtek, natychmiast po oddaniu stolca. Mycie rąk przed zmianą pampersa (moŻna przenieść bakterie na chorego)
 - Stosowanie ziołowych preparatów ograniczających rozwój bakterii w drogach moczowych np. napar ze skrzypu polnego, sok z żurawiny.
 - Kiedy chory ma założony cewnik do pęcherza moczowego:
 - Nie należy odłączać worka od cewnika ani zatykać końca cewnika zatyczkami czy korkami. W razie konieczności należy utrzymać koniec cewnika w warunkach aseptycznych.
 - Regularnie opróżniać worek na mocz.
 - Codzienna i systematyczna higiena ujścia cewki moczowej i zewnętrznej części cewnika.
 - Należy spożywać dużo płynów (2-2,5 l/dobę), moŻna teŻ pić napary ziołowe.

- Unikanie unoszenia cewnika powyżej poziom pęcherza moczowego (ryzyko cofania się moczu) .
- Nie należy trzymać worka na mocz na ziemi, należy powiesić go przy łóżku poniżej poziomu pęcherza moczowego chorego.

◆ zapobieganie zaparciom:

- Unikanie pokarmów ciężkostrawnych, wzdymających, stosowanie diety bogatej w błonnik.
- Dbanie o powolne i dokładne przeżuwanie pożywienia przez pacjenta, regularne podawanie posiłków o stałych porach.
- W miarę możliwości stosowanie ćwiczeń zwiększających sprawność mięśni gładkich i wydolność jamy brzusznej i miednicy, usprawniających czynność żołądka i jelit.
- Wykonywanie zabiegów poprawiających perystaltykę jelit: masaż brzucha rano i wieczorem, ciepłe okłady na powłoki brzuszne- godzinę po jedzeniu, wczesne uruchamianie.
- Dbanie o nawodnienie chorego.
- Unikanie sytuacji stresowych, zapewnienie spokoju i wypoczynku.

WNIOSKI

1. W pracy przedstawiono aktualny stan wiedzy na temat krwawienia podpażczynówkowego.
2. Opracowano kwestionariusz do zbierania szczegółowych danych o pacjencie z krwawieniem podpażczynówkowym, niezbędny do przeprowadzenia procesu pielęgnowania.
3. Na podstawie metod badawczych takich jak: obserwacja pielęgnarska, wywiad oraz analiza dokumentacji medycznej wyłono problemy pielęgnacyjne pacjenta z krwotokiem podpażczynówkowym.
4. Na podstawie wyłonionych problemów pielęgnacyjnych opracowano indywidualny plan opieki pielęgnarskiej pacjenta i zaproponowano czynności, które pomogą w rozwiązaniu problemów.

PIŚMIENNICTWO

1. Etminan N., Chang HS., Hackenberg K., de Rooij NK., Vergouwen MDI., Rinkel GJE., Algra A.: Worldwide Incidence of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage According to Region, Time Period, Blood Pressure, and Smoking Prevalence in the Population: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurol.* 2019 1,76(5),588-597.
2. Rouanet C., Silva GS.: Aneurysmal subarachnoid hemorrhage: current concepts and updates. *Arq Neuropsiquiatr.* 2019,77(11),806-814
3. Lantigua H., Ortega-Gutierrez S., Schmidt JM., Lee K., Badjatia N., Agarwal S., Claassen J., Connolly ES., Mayer SA.: Subarachnoid hemorrhage: who dies, and why? *Crit Care.* 2015, 31,19(1),309- 317.
4. Juszkat R., Nowak S., Smół .S, Zarzecka A.: Leczenie tętniaków naczyń mózgowych u chorych z przebytym krwawieniem oponowo-mózgowym – aktualny stan wiedzy. *Przewodnik Lekarza.* 2008,11(3),72-80.
5. Rouanet C., Silva GS.: Aneurysmal subarachnoid hemorrhage: current concepts and updates. *Arq Neuropsiquiatry*2019,77(11), 806-814.
6. Woźniak K., Ratuszek-Sadowska D., Śniegocki M.: Krwawienie podpajęczynówkowe z pękniętego tętniaka-epidemiologia, czynniki ryzyka, objawy, diagnostyka. *Journal of Education, Health and Sport.* 2016, 6(9),255-260.
7. Malik A., N., Gross B., A., Rosalind Lai P., M., et al.: Neurogenic Stress Cardiomyopathy After Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *World Neurosurgery* 2015, 83(6),880–885.
8. Taqi M.A., Torbey M. T.: Krwotok podpajęczynówkowy [w]: Stany nagłe w intensywnej opiece neurologicznej. Manno E.M. (red) Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2014, 42-51.
9. Stępień A.: Nieurazowe krwawienie podpajęczynówkowe. [w]: *Neurologia* pod red. Stępień A., Medical Tribune Polska, Warszawa 2014, 230-243.
10. Woźniak K., Ratuszek-Sadowska D., Śniegocki M.: Embolizacja wewnątrznaczyniowa jako jedna z metod leczenia krwawienia podpajęczynówkowego z pękniętego tętniaka, *Journal of Education, Health and Sport.* 2016, 6(8), 681-687.
11. Knap D., Partyka R., Zbroszczyk M., Korzekwa M., Zawadzki M., Gruszczyńska K., Baron J.: Tętniaki mózgu - współczesne metody leczenia wewnątrznaczyniowego., *Polski Przegląd Neurologiczny* 2010, 6(1), 22-26.

ROLA PIELĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z UDAREM MÓZGU LECZONYM METODĄ TROMBEKTOMII

Katarzyna Krystyna Snarska¹, Izabela Skorupska², Monika Choraży³

¹ - Zakład Medycyny Klinicznej UMB

² - Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii UMB

³ - Klinika Neurologii UMB

WSTĘP

Udar-definicja

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 1980r. udar mózgu (UM) to nagłe wystąpienie ogniskowych lub uogólnionych zaburzeń czynności mózgu, którego objawy trwają dłużej niż 24 h (o ile wcześniej nie doprowadzą do zgonu) i są spowodowane przyczynami wyłącznie naczyniowymi, związanymi z mózgowym przepływem krwi [1].

Podobne wyjaśnienie zostało opisane przez Amerykański Narodowy Instytut Chorób Układu Nerwowego i Udaru Mózgu z 1990 r. jako: *”zespół objawów wynikłych z czasowego lub stałego upośledzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego przez proces niedokrwieny lub krwotoczny, w którym doszło do pierwotnego uszkodzenia jednego lub wielu naczyń mózgu przez proces patologiczny”* [2].

Pierwszego opisu nagłego porażenia po udarze mózgu dokonał Hipokrates. Miało to miejsce już w czasach starożytnych. Określił go nazwą apopleksja, co oznacza „gwałtowne uderzenie jak piorunem”. Dokładną etiologię natomiast poznano dopiero w XVII w. dzięki badaniom Thomasa Willisa i Johanna Jakoba Wepfera [3].

Termin ten oznacza chorobę ośrodkowego układu nerwowego obejmującą naczynia. Charakteryzuje się nagłym, ogniskowym początkiem i uwzględnia:

-udar niedokrwieny inaczej błądy- głównie spowodowany jest zatorom lub zakrzepem co powoduje mniejszy przepływ krwi do danego fragmentu mózgu lub siatkówki

-samoistny krwotok śródmózgowy- częstą przyczyną jest nadciśnienie tętnicze, które może doprowadzić do pęknięcia drobnych tętnic. Prowadzi to do wylewu krwi w mięszu mózgu.

-krwotok podpajęczynówkowy- czyli wynaczynienie krwi do przestrzeni między oponą pajęczą i miękką, zwykle w wyniku pęknięcia tętniaka

-zakrzepica żył [4].

Biorąc pod uwagę mechanizm schorzenia wyróżniamy: udar niedokrwienny udar krwotoczny oraz udar żylny. Największy odsetek udarów bo, aż 80% wynika z nagłego zatrzymania dopływu krwi do określonych partii mózgu.

Udar krwotoczny, którego doznaje około 20% pacjentów, tworzy się w skutek krwotoku śródmózgowego lub podpajęczynówkowego. Najczęściej występuje udar żylny wynosi mniej niż 1% przypadków. Powstaje w skutek zaburzenia czynności naczyń żylnych. Czynniki predysponującymi do wystąpienia zakrzepicy są nieprawidłowości przepływu krwi, wzrost krzepliwości jak i defekt ściany naczynia [5].

Epidemiologia

We współczesnym świecie jedną z głównych przyczyn śmiertelności jak i niepełnosprawności jest udar mózgu. W Polsce klasyfikuje się na trzecim miejscu chorób wywołujących zgony oraz trwałe inwalidztwo wśród osób dorosłych. Schorzenie to jest nie tylko ogromnym problemem medycznym, ale i społecznym. Z badań opublikowanych w 2016 roku szacunkowo wynika, że w ciągu roku na udar zapada 13 mln osób, około 5.5 mln umiera.

W Polsce udar dotyka rocznie około 90 tysięcy osób. W województwie podlaskim natomiast w ciągu roku zdiagnozowano 6 tysięcy chorych, w tym udar mózgu stwierdzono w około 2 tysiącach przypadków [6].

Pacjent, który przeszedł udar w przeszłości jest obciążony dużym ryzykiem ponownego incydentu. Według badań ryzyko wystąpienia udaru wynosi u mężczyzn 20%, zaś u kobiet jest ono o 5 punktów procentowych wyższe [7].

Etiologia i patogeneza

Przyczyn udaru błędnego jest wiele, są trudne do określenia. Dlatego, aby ułatwić określenie danej przyczyny stosuje się klasyfikację TOAST [8].

Wyodrębnia pięć odmian udaru niedokrwiennego mózgu:

- udar spowodowany miażdżycą dużych naczyń
- udar wywołany zatorowością sercową (emboliczny)

- udar z powodu zatorowania mniejszych naczyń
- udar wynikający z innego pochodzenia
- udar o niezdiagnozowanej etiologii
- udar posiadający wiele przyczyn

Patogeneza udaru niedokrwinnego mózgu

Tabela 1 Patogeneza udaru niedokrwinnego mózgu [9,10].

	Przyczyna	Cecha kliniczna
Choroba dużych naczyń (Large Vessel Disease- LVD)	Miażdżycy (miejscowe odkładanie lipidów w naczyniu)	Szybkie męczenie się, duszność, bóle w klatce piersiowej, zawroty głowy.
Zamknięcie małych naczyń (Small Vessel Disease- SVD)	Lipohialinoza (włóknienie i stwardnienie naczyń przeszywających)	Może wystąpić porażenie połowicze, niejednokrotnie współwystępują cukrzyca i nadciśnienie, brak zaburzeń korowych.
Udar sercowo-zatorowy (cardioembolicstroke- CES)	Migotanie przedsionków, ostry zawał mięśnia sercowego, bakteryjne zapalenie wsierdza, reumatyczna wada mitralna, sztuczna zastawka.	Objawy korowe afazja, apraksja, może wystąpić drażliwość, agresja bądź apatia. Objawy pojawiają się stopniowo.
Udar o nieustalonej etiologii (Stroke of Unknow Etiology)	Dwie lub więcej przyczyn udaru, brak przyczyn, niepełna diagnoza.	Oslabienie mięśniowe, niedowłady, problemy z widzeniem, zaburzenia mowy, równowagi.
Udar o innej etiologii (Stroke of Rare Etiology)	Udary związane z chorobami krwi np. trombofilie, zapalenia wsierdza oraz naczyń, rozwarstwienie tętnic.	Głównie u pacjentów przed 45.-50. rokiem życia.

Przyczyną niedokrwienia mózgu wynikającego ze znacznego zmniejszenia ilości krwi która jest transportowana do narządu może być zakrzepica. Do zakrzepu dochodzi gdy jest wytworzona płytką miażdżycowa, która powstaje na skutek odkładania się substancji

tłuszczowych na ścianach tętnicy. Zatory miażdżycowe zwykle powstają w miejscach gdzie naczynia dzielą się na dalsze rozwidlenia [11].

Gdy dojdzie do udaru bardzo ważne jest natychmiastowe postępowanie. Każda minuta gra ogromną rolę, od tego w jakim czasie zostanie wdrożone odpowiednie postępowanie medyczne zależy dalsze rokowanie pacjenta oraz czas jego rekonwalescencji.

W celu prawidłowej reakcji warto poruszyć temat o dwóch jednostkach klinicznych takich jak udar rozwijający się oraz przemijające napady niedokrwienne.

Udar rozwijający się polega na sukcesywnym pojawianiu się objawów, nie przebiega gwałtownie. Początkowymi dolegliwościami mogą być utrudnienia w poruszaniu kończynami, wraz z upływem czasu, który waha się od kilku godzin do kilku dni stan może się pogarszać prowadząc do całkowitego porażenia. Do takiego stanu prowadzi sukcesywne zmniejszanie się średnicy naczynia tętniczego, w konsekwencji czego zbyt mała ilość krwi jest transportowana do danej części mózgu.

W danej sytuacji są szanse na pełne zniesienie objawów. Warunkami koniecznymi do spełnienia są szybkie zdiagnozowanie schorzenia oraz słuszna terapia zachowawcza. W niektórych przypadkach bezwzględna jest ingerencja chirurgiczna [12].

Przemijające napady niedokrwienne (TIA, transient ischaemic attack)

Są to napady krótkotrwałe, wynikające z nieprawidłowej pracy mózgu lub niedokrwienia siatkówki. Występują gdy dopływ krwi do mózgu jest przerwany na krótki czas. TIA to sygnał, świadczący o tym, że fragment mózgu nim objęty nie jest wystarczająco zaopatrzony w krew. Pomimo ustąpienia objawów w chwili obecnej, miejsce to może być narażone na udar mózgu w przyszłości. Nie wolno ignorować przejawów TIA, zawsze konieczna jest interwencja medyczna. Często nazywany mini-udarem. Objawy są stosunkowo podobne, jak w przypadku udaru mózgu między innymi osłabienie lub drętwienie po jednej stronie ciała, problemy z mową lub zaburzenia widzenia. Zasadniczą różnicą jest to, że TIA charakteryzują się bezwzględnym wycofaniem objawów w przeciągu doby, zwykle nawet w 60 minut [13].

Czynniki ryzyka

Czynniki ryzyka udaru mózgu są określane jako inne dodatkowe schorzenia, które mogą przyczynić się do wystąpienia UM. Dzielimy je na niemodyfikowalne oraz

modyfikowalne. Na czynniki modyfikowalne mamy wpływ, możemy znacząco zminimalizować wystąpienie choroby poprzez działania profilaktyczne.

Do czynników ryzyka na które nie mamy wpływu należy między innymi **rasa/pochodzenie etniczne**. Udar niedokrwienny częściej dotyka rasę czarną, natomiast u rasy żółtej jest mniejsze ryzyko udaru niedokrwiennego, ale występują większe predyspozycje do udaru wywołanego krwotokiem.

Istotne znaczenie ma **pleć** męska, mężczyźni mają większe ryzyko udaru niż kobiety.

Prawdopodobieństwo zachorowania wzrasta wraz z **wiek** niezależnie od płci. Po 55. Roku życia prawdopodobieństwo zachorowania podwaja się z każdym następującym dziesiętkiem lat życia.

Ważne są również odziedziczone **geny**. Wystąpienie udaru u rodzica niesie duże ryzyko wystąpienia incydentu udarowego u potomstwa. Szanse na zachorowanie wzrastają u osób, które wcześniej doznały udaru bądź TIA [14].

Do najistotniejszych modyfikowalnych czynników UM zależnych od stylu życia i wpływów środowiskowych zaliczamy między innymi nadciśnienie tętnicze. Nielezione przyczynia się do powstania makroangiopatii, czyli miażdżycy zajmującej największe naczynia czaszkowe.

Ogromny wpływ na zachorowalność ma tytoń. Ilość papierosów wypalanych dziennie przekłada się bezpośrednio na współczynnik ryzyka wystąpienia udaru. W przeprowadzonych badaniach udowodniono, że u osób uzależnionych od tytoniu ryzyko UM wzrasta o 50%.

Innym niezależnym powodem zachorowania może być cukrzyca. Ryzyko u pacjentów obarczonych tą jednostką chorobową wzrasta 2-3 krotnie.

Jest rzeczą prawdopodobną lecz nie potwierdzoną odpowiednią liczbą badań, że czynnikami ryzyka mogą być:

- brak ruchu
- doustne środki antykoncepcyjne
- migrena
- duże ilości spożywanego alkoholu
- niski status społeczny

Inna klasyfikacja modyfikowalnych czynników ryzyka dotyczy chorób oraz zaburzeń metabolicznych. Należą do nich: choroby krwi (trombocytoza, policytomia, dysproteinemia),

niedoczynność tarczycy, zespół zaburzeń metabolicznych związanych z niewydolnością nerek. Prawdopodobieństwo UM zwiększają także dyslipidemie [15].

Obraz kliniczny

Udar mózgu to jednostka chorobowa o nieprzewidywalnym przebiegu. Stan pacjenta może polepszać się a następnie w krótkim czasie nagle ulec pogorszeniu. Udar zwykle nie powoduje bólu. W postępowaniu leczniczym ważna jest szybka identyfikacja jednostki chorobowej oraz wdrożenie leczenia. Dzięki temu można zapobiec lub zminimalizować powikłania, a także uratować życie [16].

Ze względu na niską świadomość społeczeństwa na temat udaru zaczęto wprowadzać kampanie społeczne skupiające się na objawach oraz postępowaniu. Powstała skala FAST składa się ona z czterech składowych charakterystycznych objawów.

Tabela 2. Skala FAST [15].

Skala FAST	Wykonywane czynności
F (face)-twarz	Należy poprosić pacjenta o uśmiechnięcie się (tzw. szeroki uśmiech) i obserwować, czy twarz pacjenta jest symetryczna, czy nie występuje opadanie jednego kącika ust, spływanie fałdu nosowo wargowego, gorsza widoczność zębów.
A (arm)-ramię	Należy poprosić pacjenta o zamknięcie oczu i wyciągnięcie kończyn górnych do przodu wnętrzem dłoni do góry i obserwować, czy jedno z ramion nie opada.
S (speech)-mowa	Należy poprosić chorego o wypowiedzenie prostego zdania i obserwować, czy pacjent powtarza zdanie poprawnie, czy mowa nie jest niewyraźna, bełkotliwa (dysartyczna).
T (time)-czas	Jeżeli jeden z testów jest nieprawidłowy, należy wezwać pogotowie ratunkowe- istnieje podejrzenie udaru mózgu.

Do wczesnej oceny deficytu neurologicznego wykorzystywana jest również Skala Udarowa Narodowego Instytutu Zdrowia (NIHSS). W tej skali brane są pod uwagę takie parametry jak pole widzenia, ruchomość gałek ocznych, siła mięśniowa, świadomość. Służy do określenia nasilenia objawów udarowych oraz do oceny uszkodzeń mózgu. Wysoka punktacja świadczy o dużym ubytku neurologicznym. Ponad to jej pozytywy to proste i jasno

określone kryteria oraz czułość w wykrywaniu zmian w stanie klinicznym pacjenta. Skala NIHSS jest często wykorzystywana przez pracowników ochrony zdrowia [17].

Główne objawy

1. Niedowład lub paraliż, zazwyczaj obejmuje jedną połowę ciała. Dotyczy kończyn górnej i/lub dolnej oraz mięśni mimicznych twarzy.
2. **Zaburzenia świadomości**- mogą wystąpić w formie ospałości, stagnacji, otępiałości. Pacjent jest narażony na wystąpienie omamów, stanu majaczeniowego, urojeń.
3. **Zaburzenia wyższych czynności nerwowych**- dotyczą najczęściej półkuli dominującej(lewa półkula mózgu u pacjentów praworęcznych).
 - dysfagia-zaburzenia przełykania
 - amnezja-zaburzenia zdolności zapamiętywania
 - agnozja- problem w identyfikacji i rejestracji otaczających zjawisk i rzeczy
 - agrafia-zaburzenie zdolności pisania; aleksja-czytania
 - afazja, dyzartria-utrata zdolności rozumienia, wypowiedania się
 - apraksja-problemy w wykonywaniu dokładnych ruchów, nie są spowodowane niedowładem
4. **Zaburzenia odczuwania czucia**- niejednokrotnie upośledzone jest doznawanie bólu oraz odczuwanie temperatury.
5. **Zaburzenia równowagi, zawroty głowy w wyniku których pacjent ma problemy z przemieszczaniem się**
6. **Upośledzenie widzenia**-obuoczne bądź jednego oka
7. **Zaburzenia koordynacji i równowagi**-dodatkowymi przejawami mogą być: zawroty głowy, wymioty, mdłości, ataksja kończyn, a także oczopląs.
8. **Zaburzenia czynności układu wegetatywnego** - niejednokrotnie występuje hipotonia ortostatyczna, zaburzenia ze strony układu moczowego, problemy z oddychaniem oraz prawidłową regulacją temperatury ciała [18].

Diagnostyka

Postępowanie diagnostyczne w oddziale ratunkowym

Kiedy pacjent trafi do szpitala przed przystąpieniem do leczenia konieczne jest zdiagnozowanie rodzaju udaru mózgu. Postawienie diagnozy nie jest wykonalne wyłącznie na podstawie badań klinicznych. Znaczące jest rozpoznanie neuroobrazowe za pomocą metod radiologicznych do których należą **tomografia komputerowa (TK)** oraz **rezonans magnetyczny (MR)**. Są one przydatne w ustaleniu etiologii, pomagają również ustalić lokalizację jak i obszar patologicznych zmian w mózgu [19].

- TK głowy wykonuje się od razu po przyjęciu do szpitala. W przypadku udaru niedokrwinnego wynik badania jest negatywny, ponieważ zmiany potwierdzające udar niedokrwienno są widoczne po upływie 6 godzin od ujawnienia się początkowych objawów. Natomiast błyskawicznie ukazuje ognisko krwotoku [20].
- MR badanie ma dużą czułość, daje pozytywny wynik nawet po ok.3-6 godzinach od wystąpienia objawów. Pozwala na szybkie rozpoznanie udaru.

Wyniki uzyskuje się poprzez użycie metody obrazującej obszary o zmniejszonej perfuzji krwi w mózgu. Za pomocą innej techniki możliwe jest wykrycie obrzęku cytotoksycznego związanego ze zmianami w metabolizmie komórki [21].

Kolejny etap diagnostyki obejmuje badania naczyniowe. Angiografia tętnic domózgowych szyjnych oraz kręgowych z ich rozwidleniami. Umożliwia to zlokalizowanie miejsca zatoru, dzięki czemu możliwe jest wdrożenie leczenia wewnątrznaczyniowego bądź mechaniczne usunięcie skrzepu, metodą trombektomii.

Dalszym krokiem w procesie diagnostyki są badania laboratoryjne, głównie: odczyn Biernackiego (OB.), morfologia, białko C-reaktywne (CRP), poziom glikemii, elektrolitów, lipidów, parametry krzepnięcia, profil nerkowy i wątrobowy, międzynarodowy współczynnik znormalizowany (INR), czas częściowej tromboplastyny po aktywacji (APTT), czas protrombinowy, gazometria krwi tętniczej[5].

Każdy pacjent niezależnie od rodzaju udaru przechodzi badania dopplerowskie tętnic szyjnych oraz kręgowo podstawnych. W przypadku, gdy niedokrwienie mózgu wywołane jest zmianami w sercu, konieczne są badania kardiologiczne takie jak: EKG spoczynkowe, EKG holterowskie oraz USG serca. Innym ważnym aspektem w diagnostyce jest skala NIHHS oraz skala Glasgow [3].

Leczenie

Leczenie UM to wieloetapowy i skomplikowany proces. Zasadniczą rzeczą dla wdrożenia terapii jest szybkie rozpoznanie. Zasadniczym i pierwszym elementem leczenia jest unormowanie podstawowych parametrów życiowych [10].

Postępowanie przedszpitalne

Według zalecenia Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego (SChN PTN), „*Każdy chory z podejrzeniem udaru lub rozpoznany udarem powinien być jak najszybciej przewieziony do szpitala, a potwierdzenie rozpoznania jest wskazaniem do hospitalizacji na oddziale/pododdziale udarowym.*” [9].

Bez względu na to jaka jest przyczyna, główną koncepcją leczenia UM jest rekanalizacja czyli udrożnienie całkowicie zamkniętego lub mocno zwężonego naczynia, ponadto przywrócenie przepływu krwi w niedokrwionym organie.

Właściwe i efektywne leczenie jest możliwe dzięki konstruktywnym zaleceniom. Ich publikacją oraz systematyczną aktualizacją zajmują się europejskie towarzystwa: European Stroke Organisation (ESO), a także European Stroke Initiative (EUSI). (7)

Rekomendacje deklarowane przez ESO dotyczą 5 punktów, które obejmują zakres leczenia, są to:

1. Leczenie ogólne
2. Leczenie swoiste
3. Profilaktyka i leczenie powikłań
4. Wczesna profilaktyka wtórna
5. Wczesna rehabilitacja

Leczenie ogólne

Po postawieniu diagnozy opiera się na systematycznej oraz rzetelnej kontroli podstawowych czynności życiowych, należą do nich: temperatura ciała, tętno, ciśnienie, saturację, stężenie glukozy we krwi. Pod monitorowaniem powinien być układ oddechowy, sercowo-naczyniowy. Ważne jest dokumentowanie diurezy, obserwacja pod kątem odwodnienia.

Podstawowym parametrem, który musi być pod stałym nadzorem jest ciśnienie tętnicze. Wynik dla górnej granicy, która wymaga farmakoterapii to 220/120 mmHg. W

przypadkach kiedy niezbędna jest ingerencja farmaceutykami stosuje się urapidyl w dawce 10-50mg i.v. w bolusie bądź nitroglicerynę początkowo 5 mg i.v. następnie 4 mg/h i.v. wlew ciągły [7].

Leczenie swoiste

Związane jest z mechanizmem powstania udaru, dotyczy przede wszystkim leczenia farmakologicznego do którego należą: tromboliza, leczenie przeciwkrzepliwe i antyagregacyjne, które polega na zastosowaniu kwasu acetylosalicylowego (ASA). Innym stosowanym lekiem może być także kłopidogrel.

Terapia wczesnego okresu udaru niedokrwiennego mózgu opiera się m.in. na rozpuszczeniu powstałego skrzepu za pomocą leczenia trombolitycznego lub fibrynolitycznego. Do uzyskania efektu terapeutycznego leku trzeba go podać maksymalnie 4,5 godziny od pojawienia się incydentu udarowego [5].

Tromboliza

Celem trombolizy jest rozpuszczenie zakrzepów oraz przywrócenie prawidłowego przepływu krwi przez mózg. Używa się do tego rtPA (rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu) w dawce 0,9 mg/kg masy ciała, z czego 10% leku podaje się w formie bolusa, resztę dawki we wlewie infuzyjnym. Jego działanie polega na aktywacji przejścia plazminogenu w plazminę, czego wynikiem jest udrożnienie naczynia poprzez rozpuszczenie skrzepu. (18,20) Ważnym aspektem w leczeniu jest czas nie może przekroczyć 4,5 h od pojawienia się objawów.

Nie można wykonać trombolizy kiedy u pacjenta występują: skazy krwotoczne, przebyte w niewielkim odstępie czasu operacje, urazy, alergie, retinopatia cukrzycowa. (21)

Trombektomia

To nowoczesny sposób leczenia udaru w przypadku kiedy powyższe metody okazują się nieskuteczne, bądź istnieją przeciwwskazania. Okno terapeutyczne wynosi 6h. Kwalifikację do leczenia mechanicznego mogłoby przejść od około 7 do 10% pacjentów. Zabieg wykonywany jest w jednostkach specjalizujących się w leczeniu udaru niedokrwiennego.

Pacjent w trakcie procedury jest znieczulany ogólnie bądź zostaje poddany analgesodacji. Jednak te metody niosą za sobą wiele powikłań, między innymi spadek

ciśnienia. Wpływa to niekorzystnie na krążenie oboczne w wyniku czego obszar niedokrwienno może się zwiększyć [21].

Trombektomia polega na wprowadzeniu do naczynia cewnika i usunięciu zatoru.

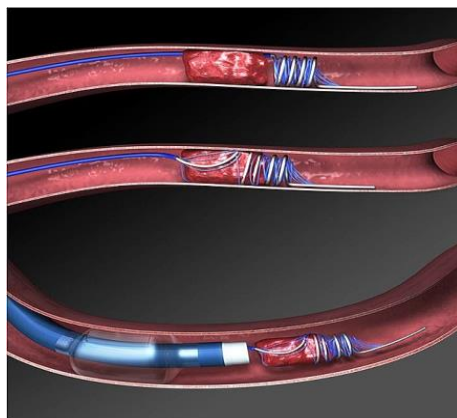
Podczas zabiegu cewnik zostaje wprowadzony do tętnicy udowej, aorty, tętnicy szyjnej dalej do naczyń mózgowych, tam następuje rekanalizacja przy użyciu specjalistycznego sprzętu oraz różnych metod takich jak aspiracja, chwytanie, odsysanie [18].

Zabieg może być wykonywany w znieczuleniu ogólnym bądź miejscowym. Korzystniejszą opcją jest znieczulenie miejscowe, ponieważ umożliwia obserwację stanu neurologicznego pacjenta podczas zabiegu i zapobiega wystąpieniu powikłań po znieczuleniu ogólnym.

Urządzenia do przeprowadzania trombektomii to zwykle sprężyste, cienkie druciki z różnorodnymi końcówkami udrażniającymi zator. Ich położenie jest sprawdzane poprzez podanie kontrastu do naczynia a także obrazu RTG.

Na początku wprowadzany jest cewnik prowadzący, potem pośredni. Przez drugi wprowadzany jest mikrocewnik, który przebija się przez zakrzep. W następnej kolejności na miejsce mikrocewnika wprowadzany jest trombektom. Jest on wyposażony w koszyczek bądź siatkę służącą do chwytania materiału zakrzepowego, który jest z kolei zasysany do kanału cewnika.

Jednym z takich przyrządów jest MERCI końcówka ma kształt spirali. Za udrażnianie naczynia odpowiada wprowadzony razem z drutem cewnik wyposażony w balonik. Te urządzenie jest stosowane najczęściej oraz daje najlepsze efekty rekanalizacyjne [3,14].



Rysunek 1. Udrażnianie naczynia za pomocą urządzenia Merci [6].

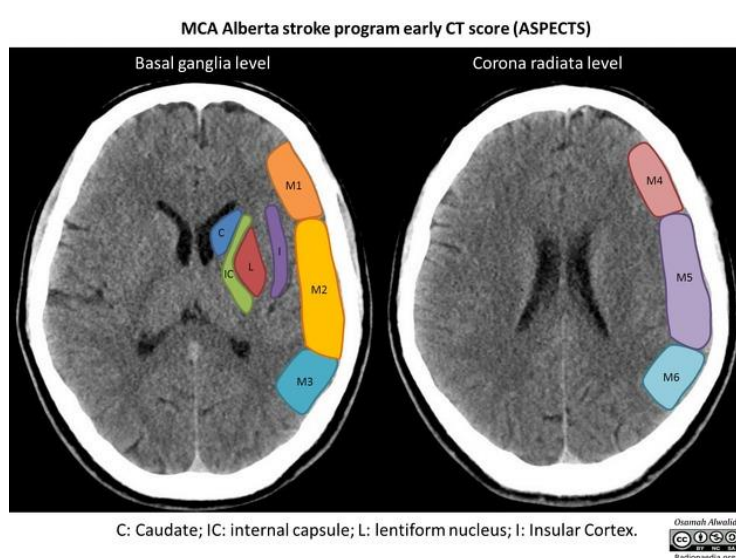
Inny aparat to **Neuronet** jego działanie polega na udrażnianiu naczynia poprzez obecność na przewodniku koszyka oraz lasera. **Alligator** to giętki przewodnik zakończony szczypcami umożliwiającymi schwytanie i odblokowanie przepływu krwi. Kolejnym przyrządem jest **Penox**. Jego cechą charakterystyczną jest rozszerzająca się końcówka w kształcie stożka [6].

Kwalifikacja do leczenia endowaskularnego

Zgodnie z rekomendacjami American Heart Association (AHA) i American Stroke Association (ASA) z 2018r. głównymi wskazaniami do trombektomii są:

1. Uzyskanie minimum 6 punktów w skali NIHSS, badania wykazały, że leczenie chorych ocenionych niżej nie przyniosłoby efektu.
2. Do leczenia są kierowani chorzy z co najmniej 5 punktami w skali ASPECTS.

Powstała w celu sprawnej oceny obszaru zajętego przez niedokrwienie. Dotyczy obszaru, który unaczynia tętnica środkowa mózgu (MCA). W obszarze tym można wyodrębnić trzy części: klinowa (M1), wyspowa (M2) oraz korowa (M3, M4, M5). W zależności od niedokrwienia danej części odejmuje się po 1 punkcie od pierwotnej puli 10 pkt [8].



Rysunek 2. Ilustracja wczesnej punktacji ASPECT dla środkowej tętnicy mózgowej [2].

3. Rozpoznawalne zatoki dużych naczyń.
4. Pacjent musi być pełnoletni.

5. Zabieg powinien odbyć się do 6 godzin od pojawienia się typowych objawów.

Przeciwwskazania do leczenia endowaskularnego:

Bezwzględными przeciwwskazaniami do leczenia endowaskularnego są między innymi:

- udar krwotoczny mózgu potwierdzony w TK lub MR
- przekroczenie 6 godzin od pojawienia się symptomów udaru
- płytki krwi poniżej 100 000/mm³
- poziom cukru <50mg/dl (2,8mmol/l) lub >400mg/dl (22,2mmol/l)
- RR skurczowe >185mmHg lub rozkurczowe >110mmHg, pomimo farmakoterapii z zastosowaniem labetalolu, urapidylu bądź innego leku podawanego drogą dożylną
- ostre zapalenie trzustki
- czynne bądź niedawno przebyte krwawienia
- przebyty duży zabieg chirurgiczny lub obszerny uraz w przeciągu ostatnich 3 miesięcy
- zmiany nowotworowe z możliwością krwawienia [7].

Powikłania trombektomii

Metoda mechaniczna, jak inne zabiegi niesie ryzyko powikłań. Wiążą się one z rodzajem znieczulenia, podaniem środka kontrastowego oraz uszkodzeniem zatorowanego naczynia. Zdarzenia niepożądane jakie mogą wystąpić to: rozwarstwienie tętnicy, reakcje alergiczne na kontrast, perforacja naczynia, krwotok wewnątrzczaszkowy [8].

Opieka pielęgniarska

Pierwszym etapem powinno być przeprowadzenie wywiadu pielęgniarskiego od chorego.

W głównej mierze dotyczy pacjenta, jednak z uwagi na stan chorego, który często uniemożliwia zebranie ważnych informacji, wywiad przeprowadza się z członkami rodziny, opiekunami ewentualnie świadkami zdarzenia. (15,7) Ustalenie czasu wystąpienia pierwszych objawów jest bardzo ważne i wpływa na przebieg dalszego leczenia. Przykładem jest wystąpienie udaru w porze rannej (ang. wake-up-stroke).

Pacjent zazwyczaj nie jest w stanie określić czasu w jakim doszło do udaru. Pomocna okazuje się rozmowa z współdomownikami. Dokładny wywiad powinien dostarczyć informacji na podstawowe pytania, takie jak: odczuwane dolegliwości, tryb życia, stosowane

leki, przebyte oraz współistniejące choroby, przebyte operacje/urazy głowy czy obciążenia genetyczne [7].

Monitorowanie podstawowych czynności życiowych

Opieka pielęgniarska polega na dokładnej oraz stałej kontroli parametrów czynności życiowych między innymi: puls, temperatura ciała, diureza, ciśnienie tętnicze krwi, liczbę oddechów na minutę oraz saturację. Przy opiece nad osobami z zaburzeniami układu krążenia istotną rolę odgrywa obserwacja pracy serca za pomocą kardiomonitora jak i ocena ciśnienia.

Wartości poszczególnych parametrów powinny być odnotowywane w dokumentacji co najmniej co 4 godziny w 1. dobie, a następnie co 12 godzin przez kolejne 7 dni. Jeżeli chory leczony jest metodą trombolityczną konieczne są dodatkowe pomiary ciśnienia krwi oraz tętna. Należy sprawdzać oraz zapisywać wyniki w dokumentacji medycznej co 15 minut przez 2 godziny od zapoczątkowania terapii [2].

Głównym celem pracy było opracowanie planu indywidualnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem po udarze leczonym metodą trombektomii.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badaniem został objęty pacjent (lat 68) przybył do Kliniki Neurologii z Pododdziałem Oddział Udarowy w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku. W pracy posłużono się metodą indywidualnego przypadku. Materiał zebrano na podstawie:

- obserwacji pacjenta
- dokumentacji medycznej
- pomiarów parametrów życiowych
- wywiadu pielęgniarskiego.

Do oceny stanu zdrowia pacjenta wykorzystano następujące skale:

- **skala Glasgow** (GCS – Glasgow coma scale)- skala służąca do oceny stanu świadomości pacjenta
- **skala Barthel**– wykorzystywana do oceny sprawności pacjenta, jego zapotrzebowania na pomoc innych
- **skala NIHSS** – określająca stopień ciężkości udaru mózgu

- **skala Lovetta**– skala służąca do oceny siły mięśniowej
- **skala VAS**– skala oceny bólu

WYNIKI

Opis przypadku

Pacjent CW., urodzony 15.04.1953r. (68 lat) został przyjęty w trybie nagłym do Kliniki Neurologii z Oddziałem Udarowym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku dnia 29.11.2020r. Rozpoznanie to udar niedokrwienny mózgu.

Pacjent w 2013r. przebył TIA. Rok później zdiagnozowano nowotwór złośliwy gruczołu krokowego, przeprowadzono prostatektomię radykalną, która odbyła się bez powikłań. W 2019r. pacjent trafił do szpitala z powodu nieokreślonego urazu głowy. Niepokojącymi objawami były zaburzenia pamięci oraz osłabienie prawej kończyny dolnej. Zdiagnozowano krwaka podtwardówkowego do leczenia operacyjnego.

Przyczynami hospitalizacji były zaburzenia mowy oraz nagłe osłabienie kończyn po stronie prawej. Objawy zostały zauważone przez żonę o godzinie 13:50 w dniu przyjęcia. Przy przyjęciu chory był przytomny, kontakt z pacjentem ograniczony z powodu afazji motorycznej i sensorycznej. W skali GCS 12 pkt. Chory nie spełnia poleceń, bez kontaktu słownego z powodu afazji. W badaniach stwierdzono osłabienie kończyny górnej prawej, porażenie nerwu twarzowego po stronie prawej. Objaw Babińskiego dodatni po stronie prawej. Oddech własny wydolny 18/min, SpO2 95%. Czynność serca niemiara ok. 80 u/min, RR-250/120 mmHg. Temperatura 37°C. Chory nie zgłasza bólu w skali VAS 0.

Pacjentowi zlecono: Ebrantyl, MgSO4 20%, Optilyte. Po zastosowanej farmakoterapii ustabilizowano układ krążenia pacjenta (BP 166-185/88-105 mmHg). W badaniach laboratoryjnych podwyższona glukoza 129, hiperglikemia. Dodatkowo pacjent cierpi na nadwagę oraz nadciśnienie. Ze względu na porażenie kończyn oceniono pacjenta pod kątem siły mięśniowej przy użyciu skali Lovetta, uzyskał 1°.

Pacjent nie mógł przejść leczenia trombolitycznego z powodu nowotworu gruczołu krokowego. Zakwalifikowany do zabiegu trombektomii w znieczuleniu ogólnym. W skali NIHSS 9 pkt.

Pacjent ma wenflon na wewnętrznej stronie prawego przedramienia. Założono cewnik Foleya, barwa moczu słomkowa. W związku z ograniczeniami w połykaniu założono

zgleźbnik dożoładkowy. Występują trudności w porozumieniu się z pacjentem, jego mowa jest bełkotliwa, niezrozumiała. Mężczyzna ma duży deficyt samoopieki i samopielęgnacji, wymaga stałej opieki długoterminowej. W ocenie przy użyciu skali Barthel 0 punktów.

INDYWIDUALNY PLAN OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 1.: Ryzyko wystąpienia krwawienia z rany pooperacyjnej.**

- ✓ **Cel opieki:** Przeciwdziałanie krwawieniu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Zastosowanie opatrunku uciskowego.
 - Obserwowanie okolicy rany.
 - Kontrola tętna.
 - Unikanie wykonywania gwałtownych ruchów przez pacjenta, pozostanie w pozycji leżącej (wezwłowie pod kątem 30°).
- ✓ **Ocena:** Nie doszło do krwawienia.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2.: Ryzyko zakażenia rany po zabiegu.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie infekcjom.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Systematyczna kontrola rany.
 - Zmiana opatrunku gdy wymaga tego sytuacja lub gdy się zabrudzi.
 - Kontrola parametrów (temperatury).
 - Podawanie antybiotyków na zlecenie.
- ✓ **Ocena:** Nie doszło do zakażenia rany.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3.: Możliwość wystąpienia powikłań po leczeniu metodą trombektomii.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie powikłaniom.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Stała obserwacja pacjenta, podłączenie do kardiomonitora.
 - Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych.
 - Udokumentowanie zmierzonych wartości, tak aby możliwe było zaobserwowanie zmian stanu pacjenta w czasie.

- Podawanie leków zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Prowadzenie bilansu płynów.
- ✓ **Ocena:** Nie doszło do powikłań po zabiegu.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 4.: Obawy pacjenta dotyczące braku wiary w skuteczność leczenia nową metodą.**

- ✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie powstałych obaw.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
 - Rozmowa z pacjentem wyjaśniająca przebieg zabiegu.
 - Wyjaśnienie konieczności leczenia metodą mechaniczną ze względu na przeciwwskazania.
 - Wsparcie psychiczne pacjenta, zmniejszenie niepokoju spowodowanego leczeniem nową inwazyjną metodą.
 - Umożliwienie rozmowy z lekarzem.
- ✓ **Ocena:** Pacjent dzięki zdobytym informacjom ma pozytywne nastawienie do leczenia.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 5.: Niewydolność pacjenta w zakresie samoobsługi z powodu niedowład.**

- ✓ **Cel:** Poprawa wydolności pacjenta w zakresie samoobsługi.
- ✓ **Interwencje pielęgnarskie:**
 - Pomoc pacjentowi w toalecie ciała, zmiana bielizny osobistej, pomoc w spożyciu posiłku.
 - Zapewnienie pacjentowi intymności przy czynnościach higienicznych i pielęgnacyjnych, użycie parawanu.
 - Okazanie choremu szacunku i zrozumienia.
 - Zachęcanie pacjenta, aby sam przyjął wygodną pozycję w łóżku.
 - Niewyręczanie pacjenta w czynnościach, które sam jest w stanie wykonać.
 - Prowadzenie edukacji rodziny/opiekunów na temat systematyczności przyjmowania leków, wykonywania pomiarów podstawowych parametrów (ciśnienie tętnicze, glikemia).
 - Współpraca z rehabilitantem.
- ✓ **Ocena:** Wydolność samoobsługowa pacjenta stopniowo ulega poprawie.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6.: Ryzyko wystąpienia powikłań związanych ze skokami ciśnienia tętniczego krwi.**

- ✓ **Cel:** Zminimalizowanie ryzyka powikłań.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Systematyczna kontrola ciśnienia tętniczego krwi oraz dokumentacja pomiarów w karcie kontroli ciśnienia.
 - Podanie leków obniżających ciśnienie zgodnie ze zleceniem lekarskim.
 - Obserwacja oraz ocena skuteczności działania leków.
 - Stosowanie diety ubogiej w sól.
 - Zapewnienie pacjentowi spokoju oraz warunków do odpoczynku.
- ✓ **Ocena:** Po zastosowanej farmakoterapii ciśnienie uległo redukcji. Zalecane dalsze systematyczne pomiary.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 7.: Problemy z przyjmowaniem posiłków spowodowane niedowładem mięśni krtani i gardła.**

- ✓ **Cel opieki:** Bezpieczne podanie pokarmu pacjentowi, zapobieganie niedożywieniu.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Założenie zgłębnika dożołądkowego.
 - Kontrola położenia zgłębnika, przymocowanie go za pomocą plastra.
 - Sprawdzenie zalegania w żołądku przed podaniem posiłku.
 - Podaż pokarmu w postaci płynnej.
 - Niedopuszczenie do zatkania zgłębnika, przepłukiwanie go wodą po każdym posiłku.
 - Współpraca z dietetykiem, dobranie odpowiedniej diety do zapotrzebowania pacjenta.
- ✓ **Ocena:** Dzięki zastosowaniu powyższych działań pacjent otrzymuje odpowiednią podaż kalorii oraz nawodnienie.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 8.: Wysuszenie błon śluzowych, możliwość wystąpienia stanu zapalnego jamy ustnej z powodu przyjmowania pokarmów przez zgłębnik.**

- ✓ **Cel opieki:** Nawilżenie błon śluzowych, zniwelowanie ryzyka zapalenia jamy ustnej.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Codzienna toaleta jamy ustnej, do wypędzłowania można użyć chlorheksydynę.
 - Obserwacja i ocena stanu błon śluzowych.
 - Zwilżanie błon śluzowych jamy ustnej wodą.

- Dbanie o odpowiednie nawodnienie pacjenta.
- Natłuszczenie spierzchniętych ust, posmarowanie wazelina.
- ✓ **Ocena:** Suchość jamy ustnej oraz błon śluzowych ustąpiła.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 9.: Ryzyko wystąpienia infekcji dróg moczowych związane z obecnością cewnika moczowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie zakażeniu układu moczowego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Częste opróżnianie worka z moczem, minimum 2 razy na dobę.
 - Dokładna codzienna higiena okolic intymnych zwłaszcza w okolicy ujścia cewki moczowej.
 - Kontrola diurezy.
 - Wymiana cewnika co 2-3 tygodnie.
 - Zwracanie uwagi na to, aby worek z moczem znajdował się poniżej poziomu pęcherza moczowego co zapobiega cofaniu się moczu.
- ✓ **Ocena:** Nie doszło do zakażenia układu moczowego.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 10.: Ryzyko zakażenia spowodowane założeniem wkłucia obwodowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do zakażenia miejsca wkłucia oraz zniwelowanie odczuwania dyskomfortu przez pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarstwa:**
 - Zmiana wenflonu co 72 godziny.
 - Obserwacja i pielęgnacja miejsca wkłucia, sprawdzanie czy okolice skóry nie są zaczerwienione, opuchnięte, bolące.
 - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki przy podawaniu leków drogą dożylną.
 - Utrzymanie drożności wenflonu.
 - Unikanie nadmiernej manipulacji przy wkłuciu obwodowym.
- ✓ **Ocena:** Brak objawów zakażenia, niedrożności.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 11.: Ryzyko wystąpienia odleżyn i oparzeń z powodu długotrwałego unieruchomienia pacjenta w łóżku.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie wystąpieniu odleżyn i oparzeń.

✓ **Interwencje pielęgniarские:**

- Częsta zmiana pozycji pacjenta co 2 godziny, odciążenie miejsc narażonych na ucisk.
 - Ocena ryzyka powstania odleżyn według skali Norton.
 - Utrzymanie ciała pacjenta w czystości.
 - Natłuszczanie skóry oliwką lub kremem propolisowym, oklepywanie, masowanie.
 - Dbanie o czystość pościeli oraz bielizny pacjenta (zwracanie uwagi, aby pościel nie miała zagnieceń znajdujących się pod ciałem pacjenta).
 - Stosowanie sprzętu (materace przeciwoleżynowe, podkładki, poduszki, specjalistyczne opatrunki).
 - Stosowanie pełnowartościowej diety, bogatobiałkowej.
- ✓ **Ocena:** Odleżyny nie powstały.

➤ **Diagnoza pielęgniarская 12.: Ryzyko wystąpienia zapalenia płuc wywołane unieruchomieniem.**

- ✓ **Cel opieki:** Przeciwdziałanie procesom poprzez zapewnienie optymalnych warunków wentylacji dróg oddechowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
- Pozycja pacjenta umożliwiająca drenaż dróg oddechowych.
 - Edukacja pacjenta w kierunku odkrztuszania wydzieliny zalegającej w drogach oddechowych.
 - Prowadzenie gimnastyki oddechowej.
 - W razie konieczności odessanie zalegającej wydzieliny.
- ✓ **Ocena:** Podczas hospitalizacji nie doszło do zapalenia płuc.

➤ **Diagnoza pielęgniarская 13.: Ryzyko wystąpienia ponownego udaru.**

- ✓ **Cel opieki:** Edukacja pacjenta oraz rodziny dotycząca udaru niedokrwinnego.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
- Poinformowanie chorego oraz opiekunów o czynnikach ryzyka, pierwszych objawach, zachęcenie do zgłębienia wiedzy na temat opieki nad pacjentem z niedowładami.
 - Przygotowanie zaleceń dla pacjenta do dalszego postępowania.
 - Rozmowa o konieczności stosowania się do zaleceń lekarskich i pielęgniarских (systematyczne przyjmowanie leków, rehabilitacja usprawniająca)

- Zaprezentowanie korzystnych aspektów dbania o zdrowie, unikania używek, wizyt kontrolnych.
- Edukacja dotycząca pomiarów parametrów, wyjaśnienie pacjentowi i rodzinie w jaki sposób wykonuje się badania ciśnienia, cukru a także zapoznanie z zakresem norm.
- ✓ **Ocena:** Przeprowadzono rozmowę edukacyjną.

Wskazówki dla pacjenta do dalszej pielęgnacji

Pacjenci po udarze mózgu wymagają kompleksowej opieki obejmującej niekiedy wiele aspektów począwszy od rehabilitacji po konsultacje z psychologiem. Chorzy często potrzebują długiego okresu czasu, aby wrócić do sprawności. Wymaga to od nich wielu chęci oraz zaangażowania. Niepełnosprawność wpływa niekorzystnie na stan pacjenta. Z tego względu podejmowane są wszelkie działania minimalizujące skutki przebytego udaru.

1. Systematyczne przyjmowanie zleconych przez lekarza leków. Obserwowanie efektów działania leków oraz zgłoszenie się do lekarza gdy zastosowana farmakoterapia nie przyniesie efektów np. długotrwałe utrzymywanie się wysokiego ciśnienia, glikemii.
2. Prowadzenie własnej książeczki z pomiarami.
3. Przestrzeganie terminów wizyt oraz badań kontrolnych.
4. Utrzymanie prawidłowej masy ciała.
5. Dieta niskosodowa i zdrowa dla serca.
6. Dostosowanie diety i konsystencji pokarmu do potrzeb chorego. Ułatwianie pacjentowi spożywania posiłków poprzez wykorzystanie sztuców z szerokimi trzonkami, słomki do picia.
Jeżeli stan pacjenta wymaga stosowania diety o konsystencji płynnej, która niesie za sobą ryzyko niedoborów żywieniowych istotne jest zastosowanie żywności specjalnego przeznaczenia medycznego w postaci suplementów pokarmowych.
7. Spożywanie posiłków częściej ale mniejszymi porcjami (zalecane 4-5 posiłków).
8. Przy problemach z wypróżnianiem:
 - zastosowanie masażu brzucha kilka razy na dobę, ruchami okrężnymi
 - wzbogacenie diety w błonnik
 - odpowiednie nawadnianie (minimum 1,5 l/dobę)
9. Zaopatrzenie chorego w luźne dwuczęściowe ubrania zapinane na suwaki, rzepy bądź zatrzaski.

10. Dostosowanie w miarę możliwości warunków w mieszkaniu przystosowanych do potrzeb pacjenta (np. stół przy łóżku).
11. Korzystanie ze sprzętu rehabilitacyjnego (np. łaska, balkonik).
12. Obserwowanie niepokojących objawów świadczących o udarze.
13. Umożliwienie konsultacji z psychologiem, dietetykiem, rehabilitantem, logopedą.
14. Zaproponowanie pacjentowi udział w terapii zajęciowej, dołączenie do grupy wsparcia.

PODSUMOWANIE

1. Ocenę stanu pacjenta przeprowadzono za pomocą różnych metod badawczych.
Do zebrania danych posłużono się: historią choroby pacjenta, kartą gorączkową, indywidualną kartą badań lekarskich, wynikami badań laboratoryjnych oraz obrazowych, arkuszem do gromadzenia danych o pacjencie (wywiadem pielęgniarskim). Wykonano pomiary pośrednie i bezpośrednie.
2. Rozpoznane problemy pielęgnacyjne pacjenta to:
 - Ryzyko wystąpienia krwawienia z rany pooperacyjnej.
 - Ryzyko wystąpienia zakażenia rany po zabiegu.
 - Możliwość wystąpienia powikłań po leczeniu metodą trombektomii.
 - Obawy pacjenta dotyczące braku wiary w skuteczność leczenia nową metodą.
 - Niewydolność pacjenta w zakresie samoobsługi z powodu niedowładu.
 - Ryzyko wystąpienia powikłań związanych ze skokami ciśnienia tętniczego krwi.
 - Problemy z przyjmowaniem posiłków spowodowane niedowładem mięśni krtani i gardła (atonia).
 - Wysuszenie błon śluzowych, możliwość wystąpienia stanu zapalnego jamy ustnej z powodu przyjmowania pokarmów przez zgłębnik.
 - Ryzyko wystąpienia infekcji dróg moczowych związane z obecnością cewnika moczowego.
 - Ryzyko zakażenia spowodowane założeniem wkłucia obwodowego.
 - Ryzyko wystąpienia odleżyn i oparzeń z powodu długotrwałego unieruchomienia pacjenta w łóżku.
 - Ryzyko wystąpienia zapalenia płuc wywołane unieruchomieniem.
 - Ryzyko wystąpienia ponownego udaru.

3. Do problemów zostały sformułowane cele oraz działania pielęgnacyjne, określono ich skuteczność. Opieka nad pacjentem opierająca się na przedstawionym planie przyniosła korzystne efekty. Pacjent jest w stabilnym stanie. Należy dalej obejmować chorego rzetelną opieką, aby nie doprowadzić do pogorszenia stanu.
4. Pacjent objęty nadzorem ma duże dysfunkcje w poruszaniu się z powodu niedowładu. Zalecono współpracę z rehabilitantem. Opiekę nad pacjentem obejmuje żona.
5. Przeprowadzono edukację pacjenta oraz rodziny. Opracowano zalecenia do dalszej pielęgnacji.

PIŚMIENNICTWO

1. Członkowska A., Niewada M., Szczeklik A.: Udar mózgu. [w:] Choroby wewnętrzne. Stan wiedzy na rok 2011 pod red. Szczeklik A. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2011, 2227 – 2237.
2. Jaracz K., Kozubski W.: Pielęgniarstwo neurologiczne Warszawa, 2015.
3. Departament Analiz i Strategii. NFZ o zdrowiu - Udar niedokrwienny mózgu Warszawa: Narodowy Fundusz Zdrowia, 2019.
4. Kowiański P., Lietzau W., Karwacki A., i wsp.: Uwarunkowania morfologiczne i czynnościowe regulacji mózgowego przepływu krwi. Forum Medycyny Rodzinnej, 2013, 3, 12-23.
5. Catherine OJ., Minh N., Gregory AR., Maciej B.: Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016. The Lancet Neurology. 2016, 12, 439-458.
6. Markus H., Pereira A., Cloud G.: Udary mózgu. Kompendium diagnostyki i postępowania. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2018.
7. Hinkle JI.: Skala NIHSS do powszechnego zastosowania w neurlogii przez pielęgniarki. Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne, 2014, 7, 29-135.
8. Sienkiewicz-Jarosz H.: Stany Nagłe Neurologia. II ed. Medical Tribune Polska, Warszawa, 2020.
9. Leśny J., Nićkowiak J.: Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce: Nauki Medyczne i Nauki o Zdrowiu. Część IV. Młodzi Naukowcy, Poznań, 2016.
10. Członkowska A., Kabayashi A., Kułakowska A. i wsp.: Postępowanie w Udarze Mózgu – Wytyczne Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. Leczenie Trombolityczne. Neurologia i Neurochirurgia Polska, 2013,

3, 303-309.

11. Filipka K., Wiśniewski A., Ślusarz R.: Thrombolysis and Mechanical Thrombectomy as Leading Treatments for Acute Ischemic Stroke. *Journal of Neurological & Neurosurgical Nursing*. 2019, 3, 177-181.
12. Wiszniewska M., Żdanowicz A.: Udział pielęgniarki w kompleksowym leczeniu chorych z udarem niedokrwiennym mózgu: ze szczególnym zwróceniem uwagi na leczenie trombolityczne Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica, Piła, 2014.
13. Fudala M., Broła W.: Leczenie interwencyjne udarów mózgu - aktualne metody postępowania. *Ogólnopolski Przegląd Medyczny*, 2017, 5, 43-48.
14. Evans M., White P., Cowley P.: Revolution in acute ischaemic stroke care: a practical guide to mechanical thrombectomy. *Practical Neurology*. 2017, 17(4), 1-14.
15. Szarnecka-Sojda A.: Use of thrombectomy aspiration in the treatment of acute venous thrombosis. *Phlebological Review*. 2018, 26(1), 10-18.
16. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Merci_L5.jpg. Data pobrania 15.04.2021r.
17. Sobolewski P.: Review of invasive endovascular methods of treatment in the patients with acute ischemic stroke. *Udar Mózgu - Problemy Interdyscyplinarne*. 2011,13(1-2), 1-7.
18. Sobolewski P.: Przegląd inwazyjnych wewnątrznaczyniowych metod leczenia. *Via Medica*, 2011,4, 5-11.
19. Podlasek A., Kobayashi A., Grunwald D.: Skala ASPECTS w udarze niedokrwiennym. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2018, 23, 222-229.
20. Behme D., Gondecki L., Fiethen S.: Complications of mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke-a retrospective single-center study of 176 consecutive cases. *Neuroradiology*, 2014,23, 467-476.
21. Virani SS., Alonso A., Aparicio HJ.: Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update. *Circulation*, 2021,13, 254-743.

SCHORZENIA KRĘGOSŁUPA – CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA ORAZ WPLYW NA ŻYCIE ZAWODOWE PIEŁĘGNIAREK

Regina Pawluczuk¹, Urszula Chrzanowska²

¹ - Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku;

Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku

² - Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku,

Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku

WSTĘP

Jako zespoły bólowe kręgosłupa definiuje się schorzenia powstające w wyniku dysfunkcji anatomii oraz fizjologii kręgosłupa. W dzisiejszych czasach zespół dysfunkcyjno-bólowy kręgosłupa traktowany jest jak choroba cywilizacyjna, ponieważ z roku na rok dotyka coraz większą część społeczeństwa, tak jak cukrzyca czy nadciśnienie tętnicze krwi.

Choroby występujące w przebiegu zespołów bólowych kręgosłupa można podzielić na 2 grupy. Pierwsza z nich dotyczy lokalizacji bólu, z kolei druga wyróżnia grupę chorób zależnych od przyczyny ich występowania.

Należy również pamiętać, że zespół bólowy kręgosłupa sam w sobie nie jest chorobą, a jedynie stanowi objaw towarzyszący wielu schorzeniom, z występującym bólem w różnych odcinkach kręgosłupa [1, 2].

Epidemiologia występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa

Według danych statystycznych, bóle kręgosłupa są jedną z przyczyn, które najczęściej zmuszają pacjentów do wizyty u lekarza. Około 80-100% populacji osób dorosłych doświadczyło w swoim życiu epizodu bólu kręgosłupa przynajmniej jeden raz. Aż 60-80% ludzi w wieku 30 lat w Europie choruje na zespół bólowy kręgosłupa, z kolei ten problem dotyka aż 98% populacji europejskiej po 55 roku życia.

Wraz z rozwojem cywilizacji oraz wzrostem komfortu spadła aktywność fizyczna wśród populacji. Rozwój motoryzacji i cyfryzacji przyczynia się nie tylko do zmniejszenia aktywności fizycznej, ale również do wytwarzania złych nawyków ruchowych już od

najmłodszych lat życia człowieka. Do grupy osób o zwiększonym ryzyku występowania zespołów bólowych kręgosłupa należy zaliczyć:

- Osoby, u których wystąpił przynajmniej jeden epizod bólu kręgosłupa;
- Osoby obciążone czynnikami ryzyka: ciężka praca fizyczna, częste wykonywanie ruchów skrętnych kręgosłupa, czynności wymagające częstych skłonów, pchania, ciągnięcia oraz praca w postawie statycznej.

Dodatkowo, należy wymienić zawody, w których dochodzi do częstego występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa:



Rycina 1. Zawody najbardziej narażone na wystąpienie schorzeń kręgosłupa [opracowanie własne].

Według danych epidemiologicznych najczęstszą lokalizacją występowania dolegliwości jest odcinek lędźwiowo- krzyżowy, odcinek szyjny oraz odcinek piersiowy [2].

▪ **Objawy zespołów bólowych kręgosłupa**

Objawy zespołów bólowych kręgosłupa są zależne od lokalizacji zmian oraz ich czasu trwania. Ostry ból charakteryzuje się krótkotrwałym i intensywnym przebiegiem i trwa przez cały czas ekspozycji na bodziec bólowy, od 2 do 3 miesięcy. Z kolei ból przewlekły jest patologiczną wypadkową przebiegu procesu chorobowego kręgosłupa i trwa ponad 3 miesiące.

Wśród głównych objawów sygnalizujących wystąpienie zespołu bólowego kręgosłupa należy wymienić:

- Mrowienie i drętwienie ciała;
- Niedowład niektórych mięśni;
- Promieniowanie bólu do kończyn;
- Wzmoczone napięcie mięśni przykręgosłupowych;
- Problemy z poruszaniem się (wstawanie, siadanie, kucanie, schylenie się, leżenie, siedzenie etc.);
- Zawroty i bóle głowy;

Należy pamiętać, iż symptomy mogą się różnić w zależności od zdiagnozowanego schorzenia kręgosłupa:

- 1) Dyskopatia odcinka lędźwiowego – często wywołuje rwę kulszową, która objawia się silnym bólem, promieniującym do kończyn dolnych. Towarzyszy temu uczucie drętwienia nogi, problemy z chodzeniem, ma charakter nawrotowy.
- 2) Dyskopatia odcinka szyjnego – objawia się silnym bólem okolic barku, łopatki oraz dolnej części karku. Mięśnie są tkliwe na dotyk, ból nasila się przy wykonywaniu ruchów. Dodatkowo może dochodzić do drętwienia kończyn górnych oraz występowania bólów głowy (tzw. migrena szyjna).
- 3) Dyskopatia piersiowa – w tym przypadku ucisk wywierany na korzenie nerwowe w odcinku piersiowym może promieniować do klatki piersiowej oraz brzucha. Objawy mogą przypominać kamicę pęcherzyka żółciowego, a także choroby serca. Może dojść do paraliżu kończyn dolnych.
- 4) Zmiany zwyrodnieniowe – są charakterystyczne dla osób w wieku 50-60 lat, wskutek osłabienia tkanek kręgosłupa (ścięgna, mięśnie) oraz kręgów, a także przez siedzący tryb życia. Przy wykonywaniu wzmożonych ruchów oraz przeciążeń dochodzi do wystąpienia oraz nasilania się dolegliwości bólowych. Objawia się bólem, który może mieć charakter stały lub przerywany.
- 5) Zmiany przeciążeniowe – objawy mają różne natężenie oraz nagły charakter, występuje wzmożone napięcie mięśni przykręgosłupowych oraz ich bolesność przy dotyku [3].

Przyczyny występowania zespołów bólowych kręgosłupa

Wśród czynników wywołujących dolegliwości bólowe kręgosłupa należy wymienić:

- 1) Czynniki mechaniczne
 - Przeciążenie kręgosłupa;
 - Nadmierne dźwiganie zbyt dużych ciężarów;
 - Urazy kręgosłupa;
 - Wykonywanie pracy w wymuszonej pozycji;
 - Niestosowanie się do zasad ergonomicznej pracy.
- 2) Czynniki chorobowe
 - Naciągnięcie mięśni;
 - Choroba zwyrodnieniowa stawów;
 - Stany zapalne kręgosłupa;
 - Uszkodzenie stawów;

- Nowotwory okolic kręgosłupa;
- Malformacje kanału kręgowego;
- Degeneracja krążków międzykręgowych;
- Przesunięcie się kręgów;
- Urazy.

3) Czynniki psychologiczne

- Przewlekły stres, powodujący zwiększone napięcie mięśni (szczególnie okolic karku, szyi oraz łopatek);
- Depresja;
- Niestabilność emocjonalna.

4) Czynniki biologiczne

- Wiek – najczęściej dotyczy osób w wieku produkcyjnym (między 30. a 60. rokiem życia);
- Wcześniejszy uraz kręgosłupa;
- Mała aktywność ruchowa;
- Słaba kondycja fizyczna;
- Uzależnienie od używek (narkotyki, tytoń);

5) Czynniki socjalne

- Noszenie wysokich obcasów (większych niż 2-3 cm);
- Niedostosowana wielkość szafek i blatów do wzrostu;
- Wykonywanie pracy biurowej;
- Wykonywanie pracy fizycznej [4, 5].

Diagnostyka chorób kręgosłupa

Podstawowymi badaniami pozwalającymi wykryć dysfunkcję kręgosłupa są badania obrazowe:

- 1) **RTG kręgosłupa** – stanowi podstawę diagnostyki schorzeń kręgosłupa. Dzięki zdjęciom RTG można postawić wstępną diagnozę, szczególnie choroby zwyrodnieniowej, ponieważ na zdjęciu uwidocznione zostają osteofity, zwężenia przestrzeni międzykręgowych oraz kręgozmyk, widoczne są również złamania kompresyjne trzonów kręgowych, zmiany o charakterze nowotworowym, a także wrodzonych wad kręgosłupa.
- 2) **Tomografia komputerowa (TK) kręgosłupa** – pozwala na dokładną ocenę elementów kostnych budujących kręgosłup. Jest to metoda z wyboru w diagnostyce ciężkich urazów kręgosłupa, która pozwala na ocenę wielkości urazu. W przeciwieństwie do zdjęć RTG,

obrazowanie TK pozwala na obserwacje kręgosłupa w wielu płaszczyznach, co sprzyja precyzyjnemu określeniu złożoności urazu.

- 3) **Rezonans magnetyczny (MR) kręgosłupa** – jest badaniem z wyboru podczas diagnostyki większości schorzeń kręgosłupa. Pozwala na obrazowanie rdzenia kręgowego oraz ukazuje zmiany zapalne w jego obrębie, a także dzięki MR można ocenić przestrzeń wewnątrzkanalową oraz krążki międzykręgowe. Schorzenia w których rezonans magnetyczny jest wskazaniem to: choroba zwyrodnieniowa, choroby zapalne, procesy rozrostowe, choroby demielinizacyjne, urazy oraz wady wrodzone.
- 4) **Pozytronowa tomografia emisyjna (PET) kręgosłupa** – metoda diagnostyczna, która w odróżnieniu do zwykłej tomografii komputerowej, ma źródło promieniowania pochodzące z anihilacji pozytonów, podawanych w substancji promieniotwórczej. Zaletą PET jest widoczny rozpad izotopów w trakcie badania, co pozwala na dokładną ocenę zmian występujących w kręgosłupie.
- 5) **Mielografia TK (mielo-TK)** – badanie inwazyjne wymagające nakłucia kanału kręgowego, metoda zalecana u osób u których stwierdza się przeciwwskazania do wykonania rezonansu magnetycznego. Wskazaniem do wykonania badania są pourazowe uszkodzenia splotu ramiennego z podejrzeniem naderwania korzeni.
- 6) **Angiografia rdzeniowa** – stanowi „złoty standard” diagnostyki obrazowej patologicznych zmian naczyniowych kanału rdzeniowego. Niestety, ze względu na inwazyjność oraz konieczność podawania środka kontrastowego do tętnic na wielu wysokościach wykonywana jest dość rzadko. Celem wykonywania tego badania jest uwidocznienie malformacji naczyń krwionośnych rdzenia kręgowego.
- 7) **Dyskografia** – jest inwazyjną metodą diagnostyki patologii krążka międzykręgowego. Zazwyczaj metoda ta jest wykonywana u osób z bólami odcinka lędźwiowego, u których badanie MR wykazało nieprawidłowości. Polega na podaniu środka kontrastowego do przestrzeni międzykręgowej, a następnie wykonaniu zdjęcia RTG [4].

Dodatkowo, przy ustalaniu przyczyny występowania zespołów bólowych kręgosłupa ważne jest badanie podmiotowe oraz przedmiotowe. Badanie podmiotowe opiera się na zebraniu wywiadu od pacjenta, składa się z 3 części:

- Dane personalne;
- Informacje na temat występujących chorób i stosowanych leków;
- Dane socjalne.

Za pomocą wywiadu, specjalista jest w stanie wstępnie przybliżyć źródło występowania dolegliwości bólowych – wiek, wykonywana praca, przebyte urazy, choroby współistniejące,

od kiedy występuje ból, w jakich miejscach oraz jak się objawia, czynnik przyczyniający się (jeśli pacjent zna prawdopodobną przyczynę) oraz czy w przeszłości wystąpiły podobne objawy. Następnym etapem jest badanie przedmiotowe, które polega na fizykalnej ocenie stanu pacjenta. Wykorzystywane metody do oceny stanu przedmiotowego pacjenta to:

1) Testy kodowe (subiektywna ocena wyrażana za pomocą skali punktowej):

- Test Lovetta – służy do oceny siły mięśniowej;
- Skala Ashwortha – skala oceniająca stopień wzmożonego napięcia mięśniowego (spastyczności);
- Wskaźnik Barthel – ocena stopnia samodzielności pacjenta w wykonywaniu czynności życia codziennego;
- Pomiar niezależności funkcjonalnej (FIM) – ocenia czynności życia codziennego oraz w jakim stopniu pacjent jest je wykonać samodzielnie;
- Analogowa skala bólu (VAS) – wizualna skala oceniająca stopień nasilenia dolegliwości bólowych;
- Skala uszkodzeń ASIA – wykorzystywana do oceny funkcji ruchowych u osób po przebytym urazie rdzenia kręgowego.

2) Testy instrumentalne (służą do oceny ilościowej, wyrażonej w jednostkach):

- Posturografia – jest to specjalistyczne badanie mające na celu zbadanie ruchów wyrównawczych pacjenta wykonywanych w postawie wyprostnej. Pozwala na ocenę utrzymywania równowagi przez pacjenta;
- Elektromiografia (EMG) – badanie diagnostyczne pozwalające na ocenę czynności elektrycznej mięśni i nerwów obwodowych. Wykorzystuje się do tego urządzenie, które wzmacnia potencjały bioelektryczne nerwów i mięśni;
- Elektroneurografia – badanie stosowane w neurologii pozwalające na ocenę funkcjonowania nerwów obwodowych. Polega na stymulowaniu wybranego nerwu za pomocą elektrody, następnie rejestruje się pomiar przewodzonego potencjału czynnościowego wzdłuż nerwu.

3) Badanie fizykalne:

- Oglądanie;
- Opukiwanie;
- Dotykanie;
- Osluchiwanie;
- Pomiar struktur anatomicznych – ocena masy ciała, wzrostu, pomiar rozpiętości barków, miednicy, pomiar klatki piersiowej, pomiar osi długiej kręgosłupa, pomiary obwodów;
- Pomiar parametrów życiowych – ciśnienie tętnicze krwi, tętno, temperatura, saturacja;

Dzięki szczegółowym badaniom podmiotowym, przedmiotowym oraz obrazowym można prawidłowo oraz precyzyjnie postawić diagnozę, która stanowi podstawę do ustalenia dalszego leczenia oraz rehabilitacji [6].

Zapobieganie występowaniu zespołów bólowych kręgosłupa

Profilaktykę występowania schorzeń kręgosłupa można podzielić na dwie grupy:

- 1) Zapobieganie wystąpieniu schorzeń kręgosłupa;
- 2) Łagodzenie dolegliwości bólowych w przebiegu schorzeń kręgosłupa.

Do działań prewencyjnych przeciwko bólom kręgosłupa należy zaliczyć:

- Aktywne siedzenie z zachowaniem krzywizn kręgosłupa, nie używając podpórek;
- Podczas wykonywania pracy siedzącej należy robić przerwy na nieforsujące ćwiczenia fizyczne;
- Pływanie;
- Unikanie długiego siedzenia;
- Wysypianie się – regeneracja kręgosłupa podczas snu (minimum 8h);
- Zwiększenie aktywności fizycznej dostosowanej do umiejętności i stanu zdrowia;
- Stosowanie diety w celu utrzymania prawidłowej masy ciała;
- Prawidłowe wykonywanie ćwiczeń w warunkach domowych;
- Unikanie wysokich obcasów, maksymalnie 2-3 cm;
- Wykonywanie ćwiczeń mięśni grzbietu oraz mięśni przykręgosłupowych;
- Kontrola poziomu wapnia, fosforu, witaminy D3, stężenia hormonów we krwi;

Z kolei w drugiej grupie, w której mamy do czynienia z pacjentami z występującymi już dolegliwościami bólowymi, zaleca się:

- Unikanie przeciążania kręgosłupa;
- Przyjmowanie prawidłowej postawy podczas wykonywania czynności;
- Unikanie gwałtownych ruchów;
- Prawidłowe podnoszenie rzeczy z podłogi bez zginania pleców;
- Dostosowanie materaca oraz poduszek do snu;
- Unikanie wymuszonych pozycji ciała;
- Stosowanie się do zaleceń lekarza oraz przyjmowanie leków na zlecenie i w określonej dawce przez lekarza;
- Utrzymywanie prawidłowej masy ciała;
- Suplementacja wapnia, fosforu oraz witaminy D3;
- Chodzenie w butach na płaskim obcasie;

- Uczęszczanie na zabiegi fizjoterapeutyczne [7].

Ministerstwo Zdrowia opracowało „Program Profilaktyki bólów kręgosłupa”. Mogą się do niego zgłosić osoby mające już dolegliwości bólowe, ale również te, które chciałyby uniknąć ich wystąpienia w przyszłości. Dodatkowo MZ opracowało tzw. „czerwone flagi” – są to sytuacje, w których osoba nie może wziąć udziału w programie, jeśli:

- Przebyła uraz kręgosłupa;
- Ma rozpoznaną chorobę reumatyczną (np. łuszczycowe zapalenie stawów, zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa) oraz jest w trakcie leczenia;
- Leczona operacyjnie i/lub farmakologicznie choroba kręgosłupa;
- Przebycie choroby nowotworowej.

W ramach programu, pacjent może uzyskać:

- Konsultację dotyczącą występujących dolegliwości;
- Wysłanie na badania laboratoryjne (morfologia, CRP, OB.) oraz obrazowe (RTG miednicy, kręgosłupa), a także na konsultację do neurologa, ortopedy;
- Zlecenie udziału w warsztatach z rehabilitacji ruchowej (w razie potrzeby).

Podstawą prawną do prowadzenia programu profilaktyki jest Ustawa z 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020 [8,9,10].

Występowanie zespołów bólowych kręgosłupa w pracy pielęgniarek

Do wykonywania zawodu pielęgniarki/pielęgniara niezbędne jest zdobycie odpowiednich kwalifikacji:

- 1) Dyplom lub świadectwo ukończenia uczelni medycznej na kierunku pielęgniarstwo lub szkoły pielęgniarstwa uzyskane w Polsce lub w państwie członkowskim Unii Europejskiej;
- 2) Doskonała postawa etyczna;
- 3) Zdolność do czynności prawnych;
- 4) Stan zdrowia pozwalający na wykonywanie zawodu.

Pielęgniarstwo należy do zawodów wymagających ogromnego zaangażowania zarówno fizycznego, jak i psychicznego niezbędnego do wykonywania obowiązków zawodowych. Osoba wykonująca ten zawód musi zatem wiedzieć co sobą prezentuje podczas pracy – kim jest, jakimi celami i wartościami się kieruje oraz jakie posiada kwalifikacje. Na podstawie ustawy z dnia 5 lipca 1996 roku o zawodach pielęgniarki i położnej, pielęgniarstwo jest zawodem samodzielnym – oznacza to, iż pielęgniarka jest odpowiedzialna za podejmowane działania oraz za pacjentów którymi się opiekuje.

Literatura oraz ustawa podają, iż pielęgniarka/pielęgniarz jest profesjonalistką/profesjonalistą w swoim zawodzie, a dzięki zdobytej wiedzy i doświadczeniu potrafi pomóc pacjentom zgodnie z ich stanem zdrowia oraz potrzebami. Zawód ten charakteryzuje się ciągłą współpracą z innymi ludźmi (współpracownicy, pacjenci oraz ich rodziny). Wobec tego niezbędnym jest, aby pielęgniarka ciągle pogłębiała wiedzę oraz umiejętności w celu poprawy jakości i sukcesywności udzielanych świadczeń [11].

Ergonomia pracy w pielęgniarstwie

Ergonomia to dziedzina, która bada oraz określa fizyczne możliwości i właściwości człowieka względem wykonywanej pracy. Stwarza warunki, organizację oraz metody pracy w taki sposób, aby wykonywana praca była jak najbardziej wydajna oraz satysfakcjonująca.

Od wielu lat trwają badania nad ergonomią pracy pielęgniarek. Z przeprowadzonych badań wynika, iż zawód pielęgniarstwa wykazuje się ogromnym obciążeniem fizycznym jak i psychicznym. Należy nadmienić, że obecnie panujący trend zatrudniania jak najmniejszej liczby pielęgniarek w stosunku do liczby łóżek na oddziałach, a nie według potrzeb, skutkuje zmniejszeniem obsady, a co za tym idzie, zwiększeniem ilości obowiązków i presji przypadających na jednego pracownika. Dodatkowo pośpiech, który jest cechą charakterystyczną tego zawodu, jeszcze bardziej potęguje nieprzestrzeganie zasad ergonomicznej pracy.

Wśród nieprawidłowych zachowań w trakcie wykonywania zawodu pielęgniarki, a które sprzyjają rozwojowi schorzeń kręgosłupa, można wymienić:

- 1) Duże obciążenie fizyczne – podnoszenie ciężarów ponad normę, samodzielny transport oraz przemieszczanie pacjenta, przenoszenie sprzętu i aparatury medycznej, częste i powtarzalne ruchy;
- 2) Praca w wymuszonej pozycji ciała – przenoszenie pacjentów, dostosowywanie pozycji podczas zakładania wkłucia obwodowego dla pacjenta (brak podnoszonych łóżek, specjalnych foteli do pobierania krwi, pacjent niewspółpracujący), częste schylenie się do pacjenta;
- 3) Duże obciążenie psychiczne, które wzmacnia uczucie zmęczenia;
- 4) Praca w trybie zmianowym, praca w kilku miejscach – brak czasu na odpoczynek i regenerację mięśni po wysiłku;
- 5) Niedostateczna obsada na dyżurach – minimalna liczba pielęgniarek przypadająca na liczbę łóżek, a nie dostosowana do potrzeb oraz stanu zdrowia pacjentów;

- 6) Niewygodne i słabej jakości buty medyczne;
- 7) Długotrwała praca przy komputerze powyżej 4h – pracownik spędza długi okres w pozycji siedzącej (często krzesła oraz biurka są niedostosowane do długotrwałego siedzenia), ale także częste siadanie i wstawanie, aby wykonywać w międzyczasie inne obowiązki zawodowe;
- 8) Niedostosowanie infrastruktury oddziału oraz szpitala do wykonywania czynności zawodowych (stare meble, wąskie przejścia, brak miejsca na oddziałach, niedostateczna ilość pomieszczeń do bezpiecznego przechowywania sprzętu, liczne nierówności progów) [9,11].

Ryzyko związane z występowaniem zespołów bólowych kręgosłupa w pracy pielęgniarek,

Najczęstsze czynniki ryzyka występujące w pracy pielęgniarki, które mają wpływ na rozwijanie się schorzeń kręgosłupa to:

- Dźwiganie ciężarów;
- Podnoszenie, transportowanie oraz przemieszczanie pacjentów;
- Podaż leków (dodatkowo duże obciążenie psychiczne związane z liczeniem dawek, wybraniem odpowiedniego leku, drogi podania oraz pacjenta);
- Długotrwała praca przy komputerze powyżej 4 godzin (uzupełnianie dokumentacji medycznej);
- Praca w wymuszonej pozycji (wysokość łóżek niedostosowana do wzrostu pielęgniarek, wykonywanie częstych schyleń);
- Wykonywanie długich dystansów podczas dyżuru;
- Praca w trybie nocnym (mniejsza obsada);
- Transport aparatury medycznej;
- Przystosowywanie przestrzeni wokół pacjenta (transport łóżek, aparatury medycznej, niezbędnego sprzętu opatrunkowego);
- Brak pomocniczego sprzętu do podnoszenia pacjentów;
- Zły stan techniczny sprzętu znajdującego się na oddziałach;
- Zła komunikacja interpersonalna na linii pielęgniarka-lekarz, pielęgniarka-pielęgniarka;
- Silne zaangażowanie psychiczne i emocjonalne powoduje wzmożone napięcie mięśniowe, co potęguje uczucie zmęczenia;

Według „Załącznika Międzynarodowej Organizacji Pracy Nr 194 z dn. 20 czerwca 2002 roku” zespół bólowy kręgosłupa nie jest uznawany za chorobę zawodową, a należy do chorób tak zwanych parazawodowych. W Polsce, zgodnie z rozporządzeniem Rady

Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 roku, obowiązuje zamknięty wykaz chorób zawodowych, który nie podlega weryfikacji [9,11].

CEL PRACY

Celem przeprowadzonego badania była ocena częstości występowania schorzeń kręgosłupa oraz ich wpływ na pracę zawodową w badanej grupie pielęgniarek.

W celu dokładnego zbadania problemu, sformułowano następujące pytania:

1. Jak często pielęgniarki cierpią z powodu schorzeń kręgosłupa?
2. Jak badana grupa ocenia warunki w swoim miejscu pracy?
3. Jakiego odcinka kręgosłupa najczęściej dotyczy schorzenie kręgosłupa?
4. Czy ankietowane pielęgniarki posiadają wiedzę z zakresu ergonomii pracy oraz profilaktyki schorzeń kręgosłupa?

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badanie zostało przeprowadzone za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety, w okresie grudzień 2020 - marzec 2021 roku wśród pielęgniarek zatrudnionych w Uniwersyteckim Dziecięcym Szpitalu Klinicznym w Białymstoku. W badaniu wzięło udział 150 pielęgniarek, zatrudnionych na oddziałach o profilu zabiegowym, zachowawczym oraz intensywnej terapii.

W pracy podjęto próbę analizy częstości występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa oraz ich wpływu na funkcjonowanie zawodowe oraz w życiu codziennym ankietowanych pielęgniarek. Materiał został uzyskany za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety, w składzie którego zawarto:

- Dane biometryczne;
- Pytania dotyczące występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa;
- Pytania dotyczące lokalizacji oraz nasilenia dolegliwości bólowych;
- Pytania dotyczące znajomości ergonomii pracy, poczucia bezpieczeństwa oraz warunków w miejscu pracy;
- Ocena wpływu dolegliwości bólowych na codzienne funkcjonowanie za pomocą kwestionariusza Oswerty.

Kwestionariusz został podzielony na trzy części – pierwsza z nich dotyczyła danych biometrycznych (wiek, płeć, staż pracy, ilość etatów, wykształcenie). Kolejną częścią były pytania szczegółowe, dotyczące bezpośrednio dolegliwości bólowych, ergonomii pracy,

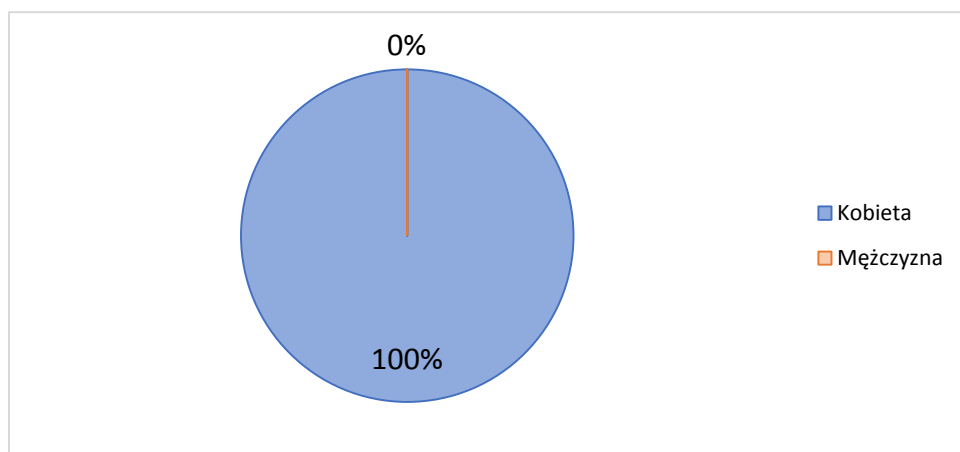
poczucia bezpieczeństwa, a także czynników przyczyniających się do rozwoju schorzeń kręgosłupa.

Kwestionariusz zawierał łącznie 25 pytań – 7 pytań zamkniętych wielokrotnego wyboru oraz 18 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru. Dodatkowo, ankieta posiadała 10 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru – kwestionariusz ankiety Oswerty.

Dane zostały przeanalizowane – ilościowo i jakościowo – przy pomocy programu Microsoft Excel 2018. Podsumowane wyniki zaprezentowano w postaci rycin.

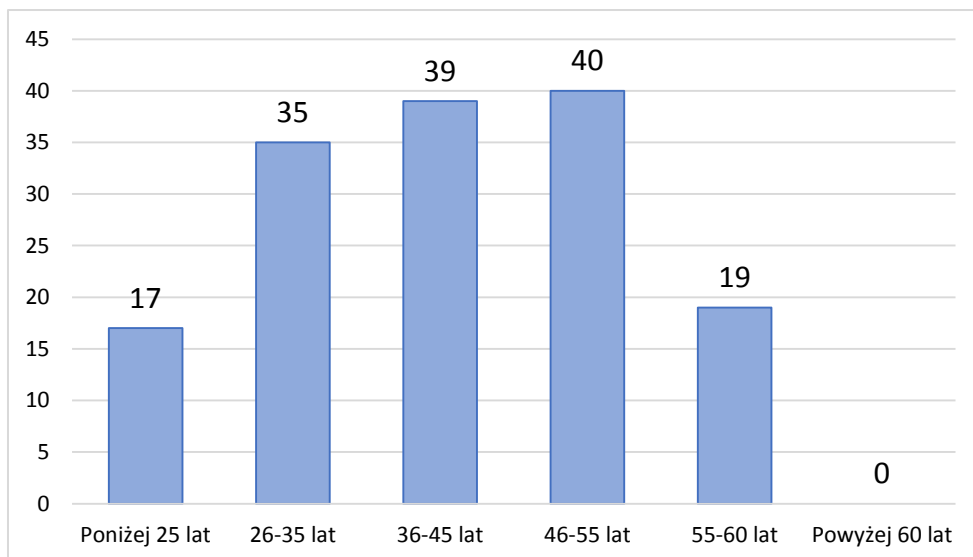
WYNIKI

W badaniu wzięło udział 150 pielęgniarek (100%) (Rycina 2).



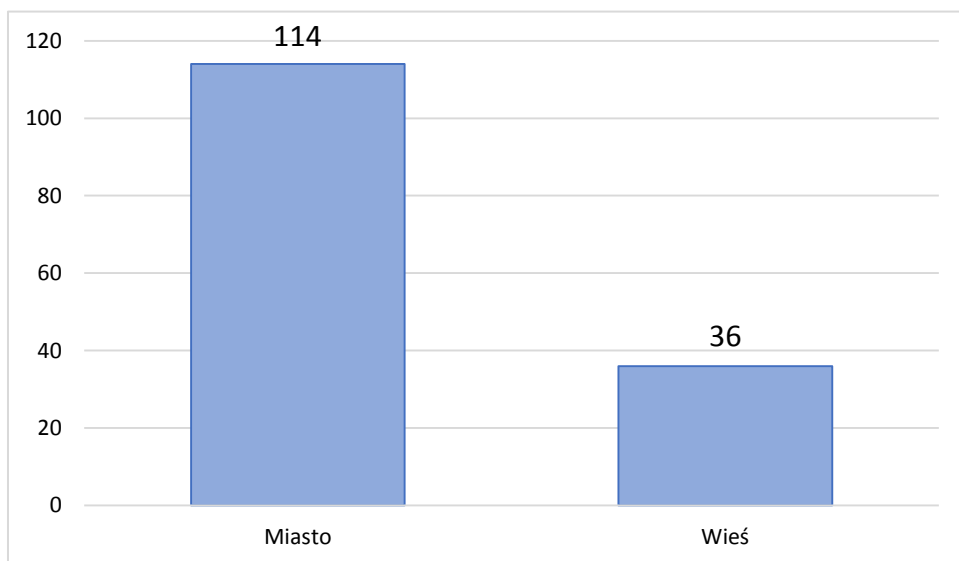
Rycina 2. Płeć ankietowanych.

Najbardziej liczną ankietowaną grupą wiekową były pielęgniarki mające od 46 do 55 lat – 40 osób (27%), oraz w przedziale wiekowych od 36 do 45 lat – 39 osób (26%). Pielęgniarki będące w wieku poniżej 25 lat stanowiły najmniejszą grupę – 17 osób (11%) (Rycina 3).



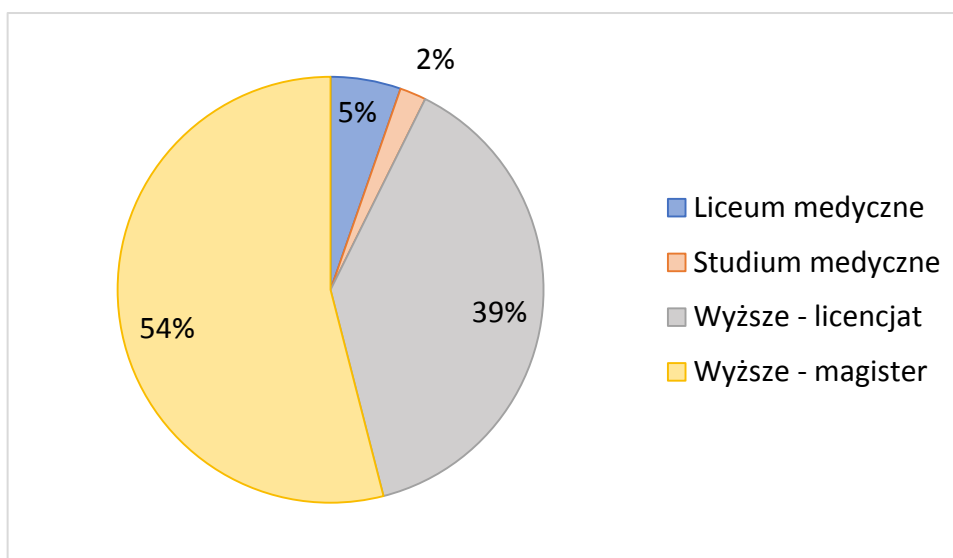
Rycina 3. Struktura wiekowa ankietowanych.

Ponad $\frac{3}{4}$ ankietowanych to osoby zamieszkujące w mieście – 114 osób (78%), pozostałe pielęgniarki – 36 osób (22%) – mieszkają na wsi (Rycina 4).



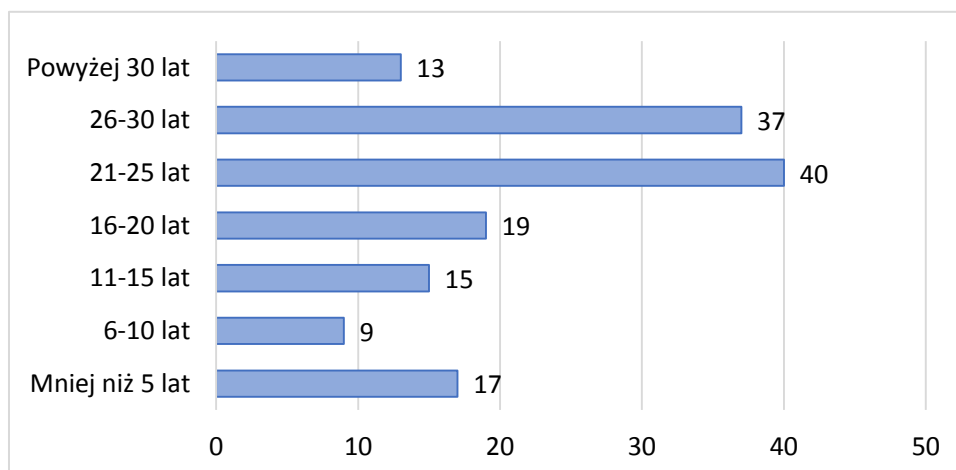
Rycina 4. Miejsce zamieszkania respondentów.

W kolejnym pytaniu grupa badawcza została poproszona o wskazanie swojego wykształcenia. Niemalże wszyscy ankietowani posiadali wykształcenie wyższe – tytuł licencjatu – 58 osób (39%) – oraz tytuł magistra – 81 osób (54%). Tylko 8 osób (5%) ukończyło liceum medyczne, a 3 osoby (2%) posiadają wykształcenie zdobyte w studium medycznym (Rycina 5).



Rycina 5. Wykształcenie ankietowanych.

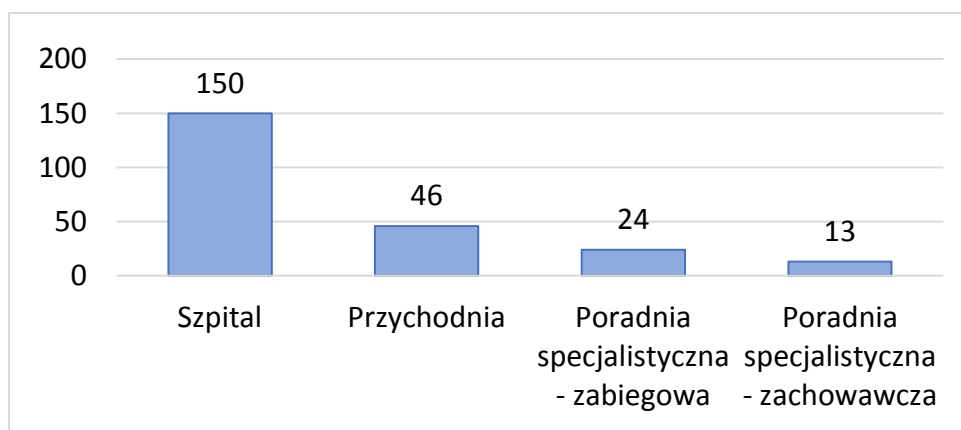
Ankietowane pielęgniarki zapytano o ich staż pracy w zawodzie. Najczęściej udzielaną odpowiedzią był staż w przedziale od 21 do 25 lat – 40 osób (27%), a także 26-30 lat – 37 osób (25%). Osoby pracujące jako pielęgniarki przez 16-20 lat stanowiły grupę 19 osób (13%). Pielęgniarek pracujących w zawodzie w okresie 11-15 lat było 15 (10%), z kolei osób o stażu krótszym niż 5 lat było 17 (11%). Najmniej było pielęgniarek o stażu dłuższym niż 30 lat – 13 osób (8%), oraz 6-10 lat – 9 osób (6%) (Rycina 6).



Rycina 6. Staż pracy w zawodzie.

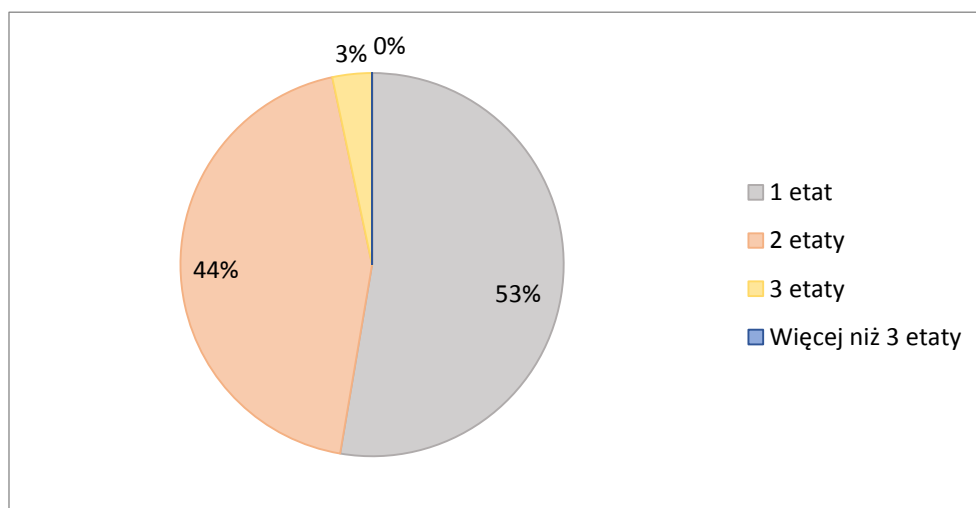
Wszystkie ankietowane osoby były zatrudnione w szpitalu – 150 pielęgniarek (100%). Niemalże 1/3 badanej grupy – 46 osób (31%) – pracowała dodatkowo w przychodni.

W specjalistycznej poradni o profilu zabiegowym pracowało 24 osoby (16%), a o profilu zachowawczym – 13 osób (9%) (Rycina 7).



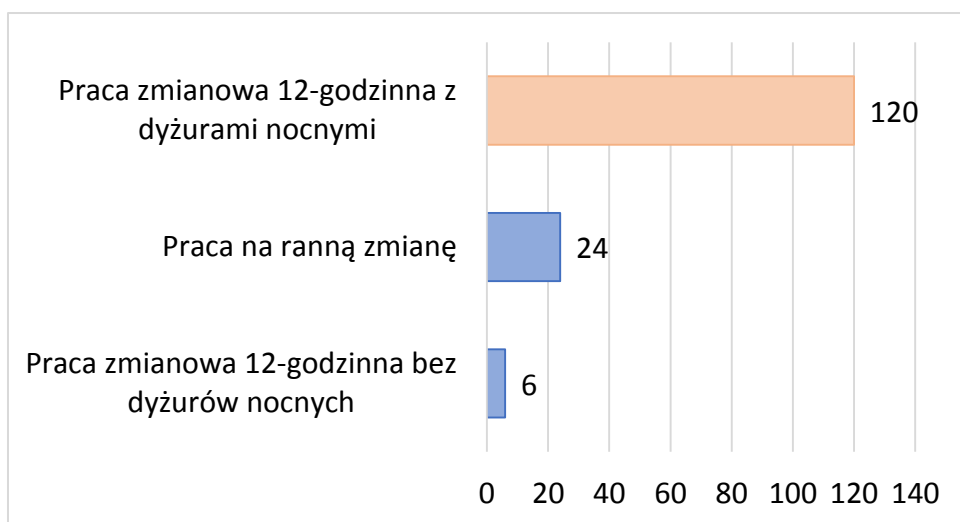
Rycina 7. Miejsce zatrudnienia respondentów.

Następnie pielęgniarki zostały poproszone o wskazanie na ilu etatach są zatrudnione. Ponad połowa – 79 osób (53%) – pracuje tylko na 1 etacie. Na dwóch etatach pozostaje zatrudnionych 66 osób (44%), a na trzech etatach – 5 osób (3%)(Rycina 8).



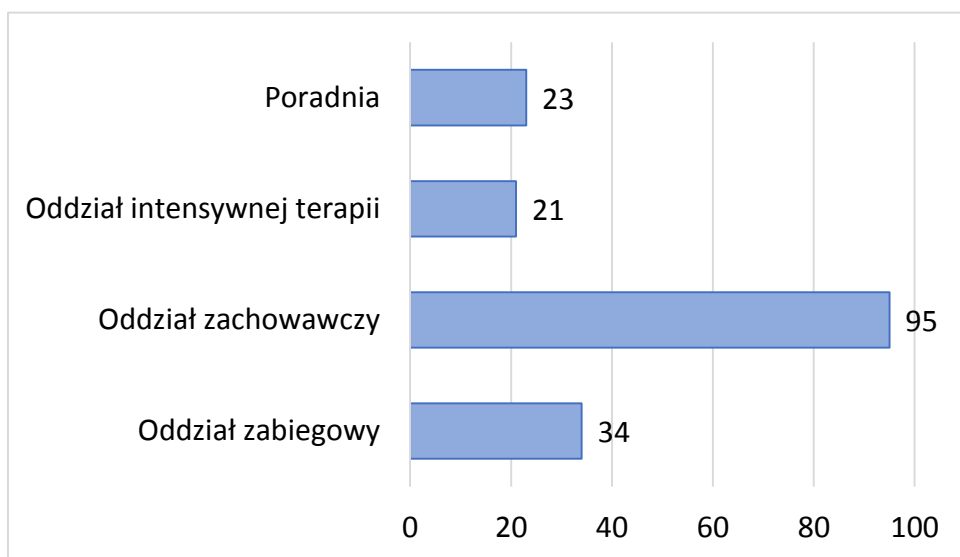
Rycina 8. Ilość etatów zatrudnienia.

W kolejnym pytaniu poproszono o wskazanie w jakim systemie zmianowym były zatrudnione ankietowane pielęgniarki. Znaczna większość z nich – 120 osób (80%) – pracuje w systemie zmianowym 12-godzinny z dyżurami nocnymi. Pielęgniarki pracujące wyłącznie na ranną zmianę liczyły grupę 24 osób (16%). Najmniej było pielęgniarek zatrudnionych w systemie zmianowym 12-godzinny bez dyżurów nocnych – 6 osób (4%) (Rycina 9).



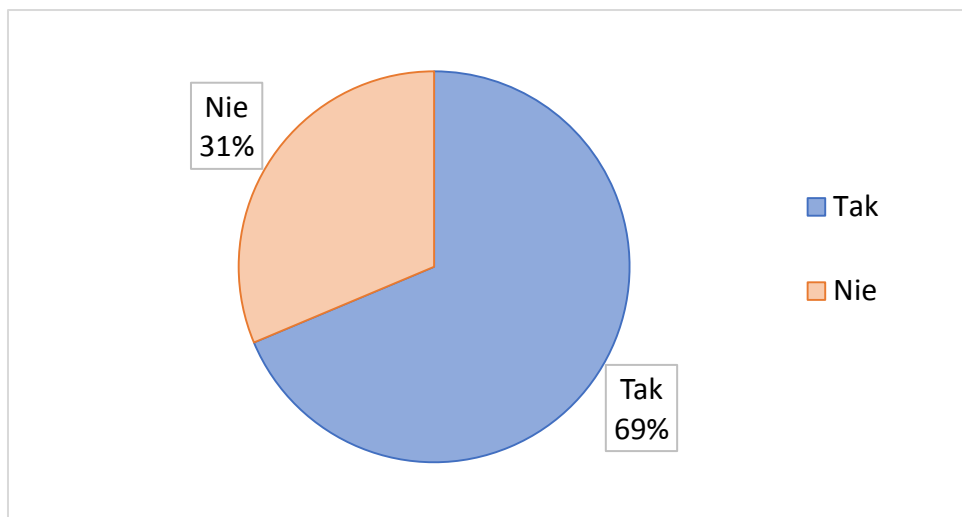
Rycina 9. Tryb pracy pielęgniarek.

Ankietowanych zapytano o specyfikę miejsca swojego zatrudnienia. Prawie 2/3 ankietowanej grupy – 95 osób (63%) – pracuje na oddziale o profilu zachowawczym. Na oddziałach zabiegowych było zatrudnionych 34 pielęgniarek (23%), a na intensywnej terapii – 21 osób (14%). W poradniach pracowało 23 osoby (15%) (Rycina 10).



Rycina 10. Specyfika miejsca zatrudnienia.

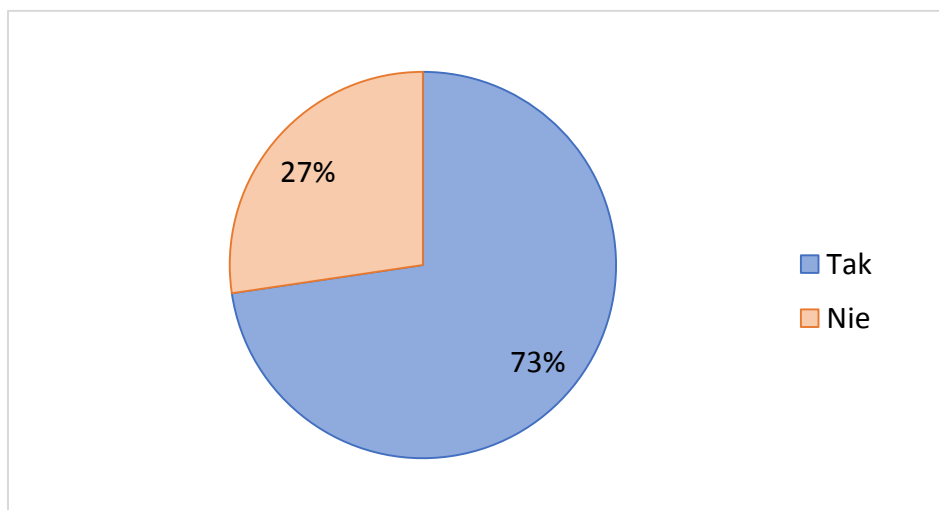
Na koniec zapytano się o to, czy ankietowane pielęgniarki posiadają tytuł specjalisty. Ponad 2/3 pielęgniarek – 103 osoby (69%) – posiadało tytuł specjalisty, pozostałe – 47 osób (31%) – takiego tytułu nie posiadały (Rycina 11).



Rycina 11. Tytuł specjalisty pielęgniarstwa.

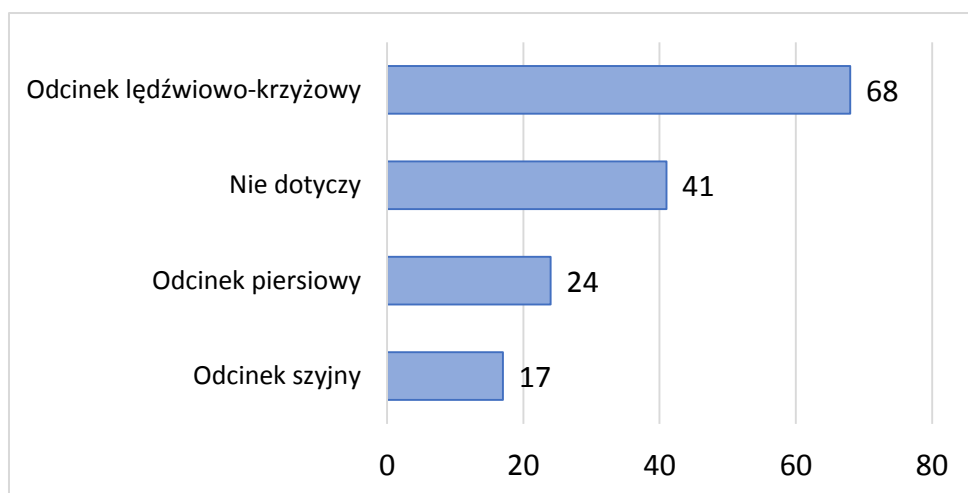
▪ **Analiza pytań szczegółowych**

Ankietowane pielęgniarki zostały zapytane, czy odczuwają lub odczuwały dolegliwości bólowe kręgosłupa. Ponad 2/3 badanej grupy – 109 osób (73%) – przyznały, że posiadają lub posiadały takie dolegliwości. Reszta – 41 osób (27%) – nie odczuwało bólu kręgosłupa (Rycina 12).



Rycina 12. Odczuwanie dolegliwości bólowych kręgosłupa.

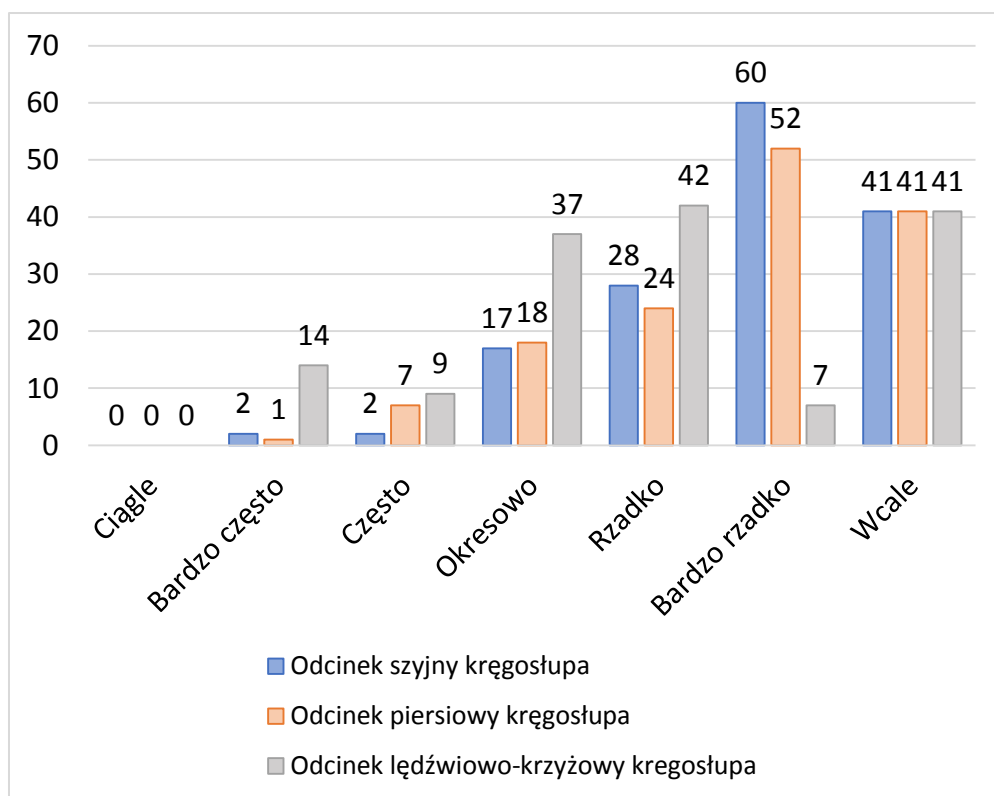
Następnie, poproszono o wskazanie, którego odcinka kręgosłupa dotyczą dolegliwości bólowe. Najczęściej – 68 osób (45%) – wskazywany był odcinek lędźwiowo-krzyżowy, potem odcinek piersiowy – 24 osób (16%), a odcinek szyjny – 17 osób (12%). Pozostałe osoby – 41 (31%) – nie odczuwa dolegliwości bólowych (Rycina 13).



Rycina 13. Lokalizacja dolegliwości bólowych.

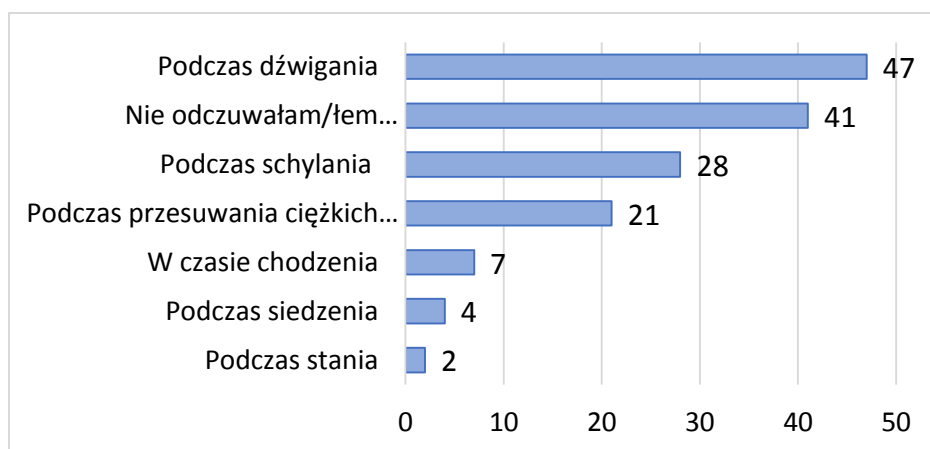
W kolejnym pytaniu ankietowani zostali poproszeni o wskazanie, jak często odczuwają dolegliwości bólowe w poszczególnych odcinkach kręgosłupa.

Żadna z ankietowanych osób nie odczuwa ani ciągłego bólu kręgosłupa ani jakichkolwiek innych dolegliwości. Ból odcinka szyjnego najczęściej występuje bardzo rzadko – 60 osób (40%). Ból odcinka piersiowego jest również odczuwany bardzo rzadko – 52 osoby (35%). Ból odcinka lędźwiowo-krzyżowego jest odczuwany okresowo przez 37 osób (25%) oraz bardzo często przez 14 osób (9%). Na podstawie wykresu można zauważyć pewną zależność – najczęściej bardzo częste i częste dolegliwości bólowe dotyczą odcinka lędźwiowego kręgosłupa, z kolei rzadkie i bardzo rzadkie najczęściej dotyczyły odcinka szyjnego oraz piersiowego. Można zatem wysunąć wniosek, iż w badanej grupie pielęgniarek bardzo częste i częste dolegliwości bólowe skupiały się w dolnym odcinku kręgosłupa, a ból w obrębie górnego odcinka kręgosłupa był rzadki lub bardzo rzadki. Wśród badanych, prawie 1/3 grupy nie odczuwała żadnych dolegliwości bólowych (Rycina 14).



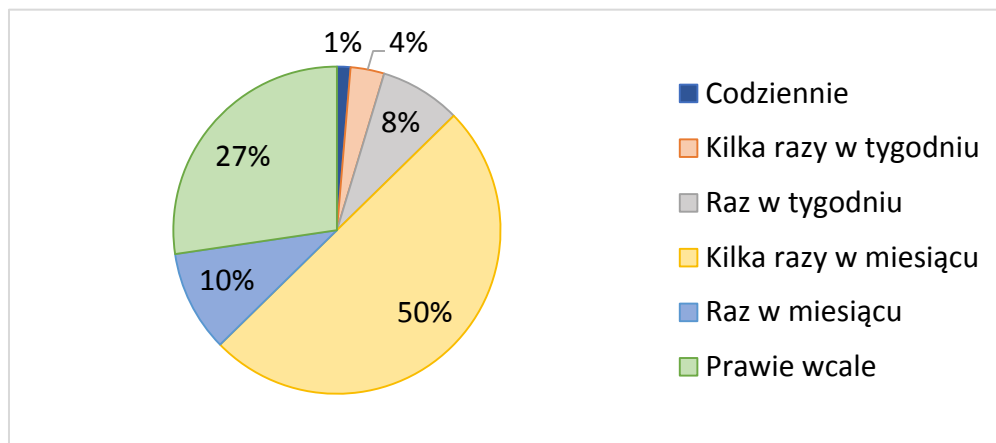
Rycina 14. Częstość występowania dolegliwości bólowych w zależności od odcinka kręgosłupa.

Dolegliwości bólowe kręgosłupa po raz pierwszy wystąpiły po dźwiganiu ciężarów u prawie 1/3 ankietowanych – 47 osób (31%). Następnie, 28 osób (19%), odpowiedziało, że po raz pierwszy ból poczuło podczas schylania się. Najmniej osób w badanej grupie przyznało, że ból pojawił się podczas siedzenia – 4 osoby (3%) – oraz stania – 2 osoby (1%). U 41 osób (27%) nie wystąpiły dolegliwości bólowe (Rycina 15).



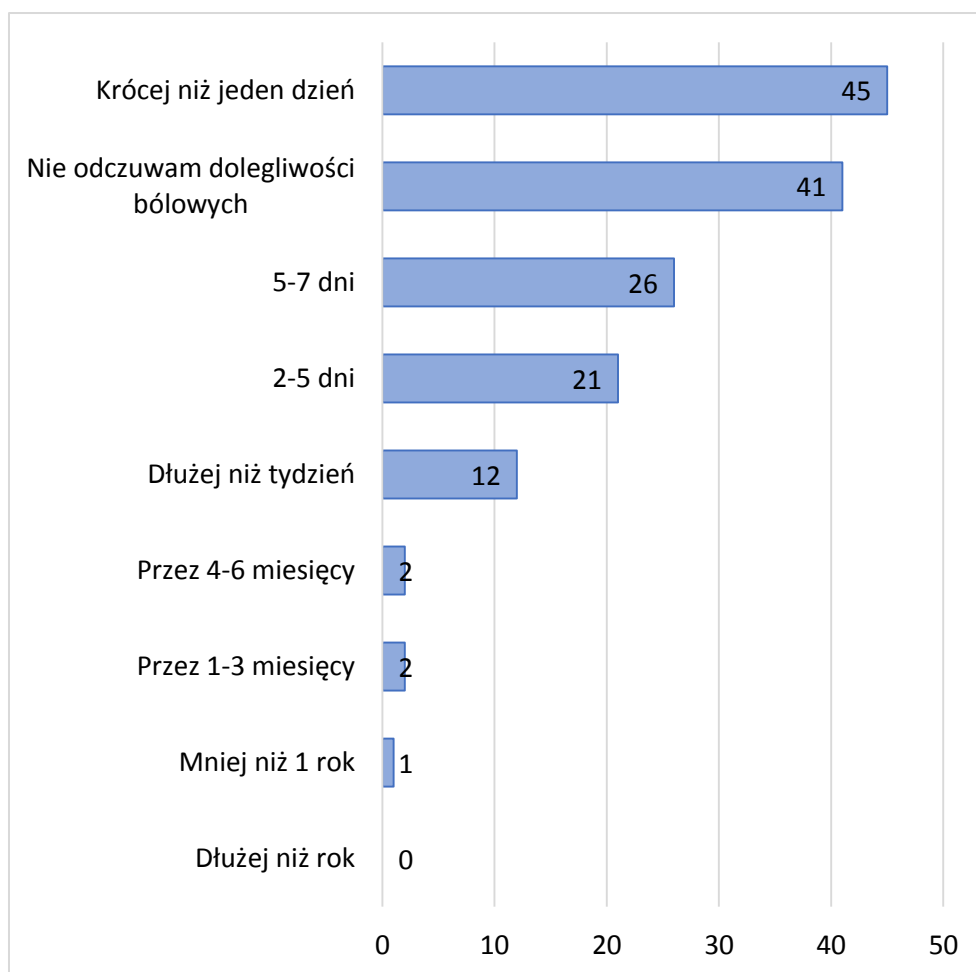
Rycina 15. Dolegliwości bólowe – kiedy po raz pierwszy się pojawiły?

Połowa ankietowanych – 75 osób (50%) – doświadcza bólu kręgosłupa kilka razy w miesiącu. Tylko 2 ankietowanych (1%) codziennie odczuwa ból. Ponad ¼ badanej grupy – 41 osób (27%) – nie odczuwa wcale dolegliwości bólowych (Rycina 16).



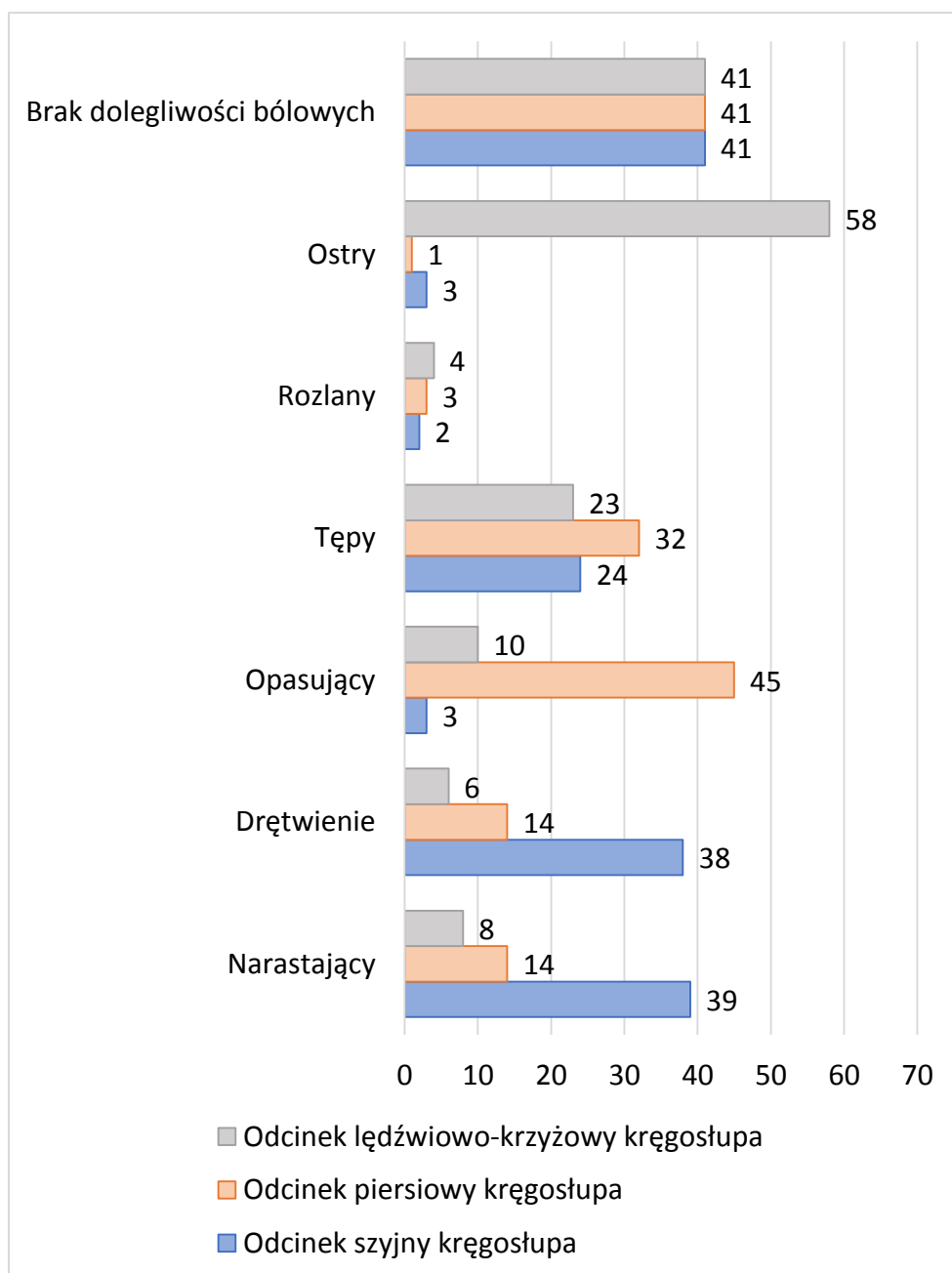
Rycina 16. Częstość odczuwania dolegliwości bólowych.

Następnie zapytano się o czas trwania dolegliwości bólowych. U niespełna 1/3 badanej grupy – 45 osób (30%) – ból trwał krócej niż jeden dzień. Wśród 26 osób (17%) ból trwał od 5 do 7 dni, a u 21 osób (14%) od 2 do 5 dni. Przez ponad tydzień dolegliwości były odczuwane przez 12 osób (8%). Ból trwający od 1 do 3 miesięcy oraz od 4 do 6 miesięcy był doświadczany przez łącznie 4 osoby (3%). Tylko jedna pielęgniarka odpowiedziała, że doznała bólu kręgosłupa krócej niż rok. Żadna z osób nie odczuwała dolegliwości bólowych dłużej niż przez 1 rok (Rycina 17).



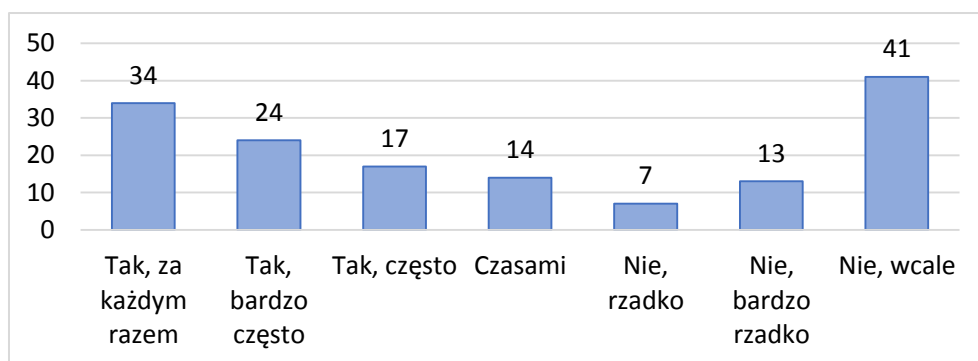
Rycina 17. Czas trwania dolegliwości bólowych.

Ankietowani zostali zapytani o charakter dolegliwości bólowych. Ból ostry był najczęściej odczuwany w odcinku lędźwiowo-krzyżowym – 58 osób (39%). Ból rozlany występował porównywalnie we wszystkich odcinkach kręgosłupa. Z kolei w odcinku piersiowym kręgosłupa przeważał ból tępy – 32 osoby (21%), oraz ból opasujący – 45 osób (30%). W odcinku szyjnym kręgosłupa przeważało drętwienie – 38 osób (25%), oraz ból narastający – 39 osób (26%). Wśród ankietowanej grupy pielęgniarek 41 osób (27%) nie odczuwało dolegliwości bólowych kręgosłupa (Rycina 18).



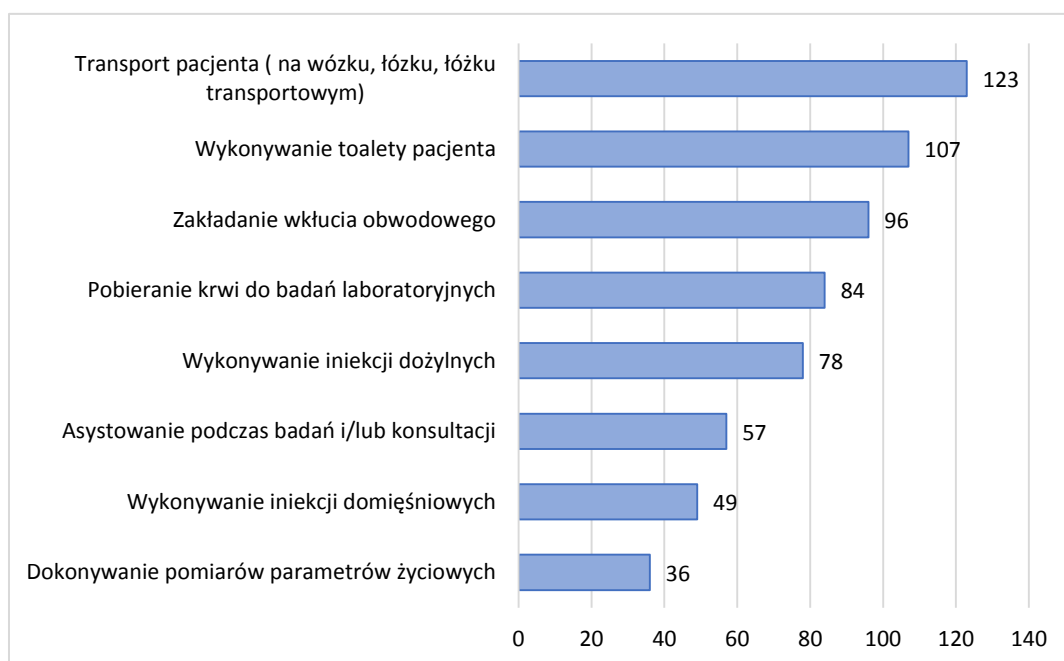
Rycina 18. Charakter dolegliwości bólowych.

Nasilenie dolegliwości bólowych związanych z pełnieniem dyżuru w szpitalu obserwuje się za każdym razem u 34 pielęgniarek (23%), bardzo często u 24 (16%) oraz często u 17 (11%) (Rycina 19).



Rycina 19. Nasilenie dolegliwości bólowych po dyżurze.

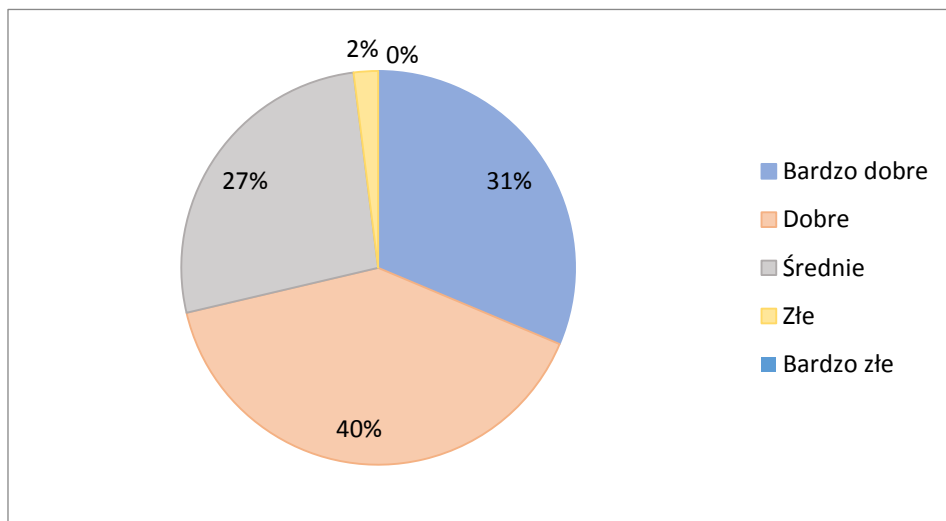
Wśród najczęściej wybieranych czynności, które nasilają dolegliwości bólowe, były wybierane: transport pacjenta (na wózku, łóżku, łóżku transportowym) – 123 osoby (82%), wykonywanie toalety pacjenta – 107 osób (71%) oraz zakładanie wkłucia obwodowego – 96 osób (64%). Najrzadziej wybierano asystowanie przy badaniach i konsultacjach – 57 osób (38%), wykonywanie iniekcji domięśniowych – 49 osób (33%) oraz pomiar parametrów życiowych – 36 osób (24%) (Rycina 20). Ankietowane osoby miały możliwość wskazania kilku odpowiedzi.



Rycina 20. Czynności zawodowe, które nasilają dolegliwości bólowe.

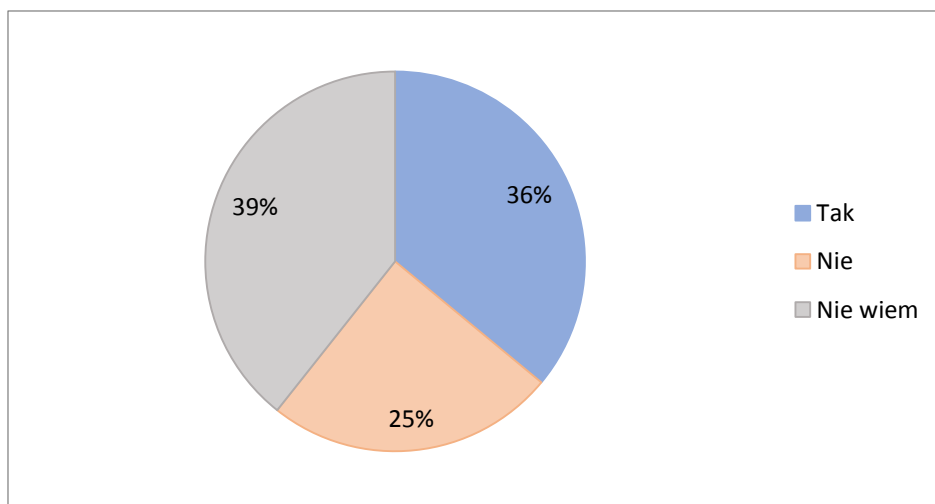
Na pytanie dotyczące warunków w miejscu pracy, prawie wszyscy ankietowani wypowiadali się pozytywnie. Jako bardzo dobre określiło je 47 osób (31%), dobre – 60 osób

(40%), a jako średnie 40 osób (37%). Tylko 3 ankietowane osoby (2%) oceniły warunki w swoim miejscu zatrudnienia jako złe (Rycina 21).



Rycina 21. Warunki w miejscu pracy pielęgniarki.

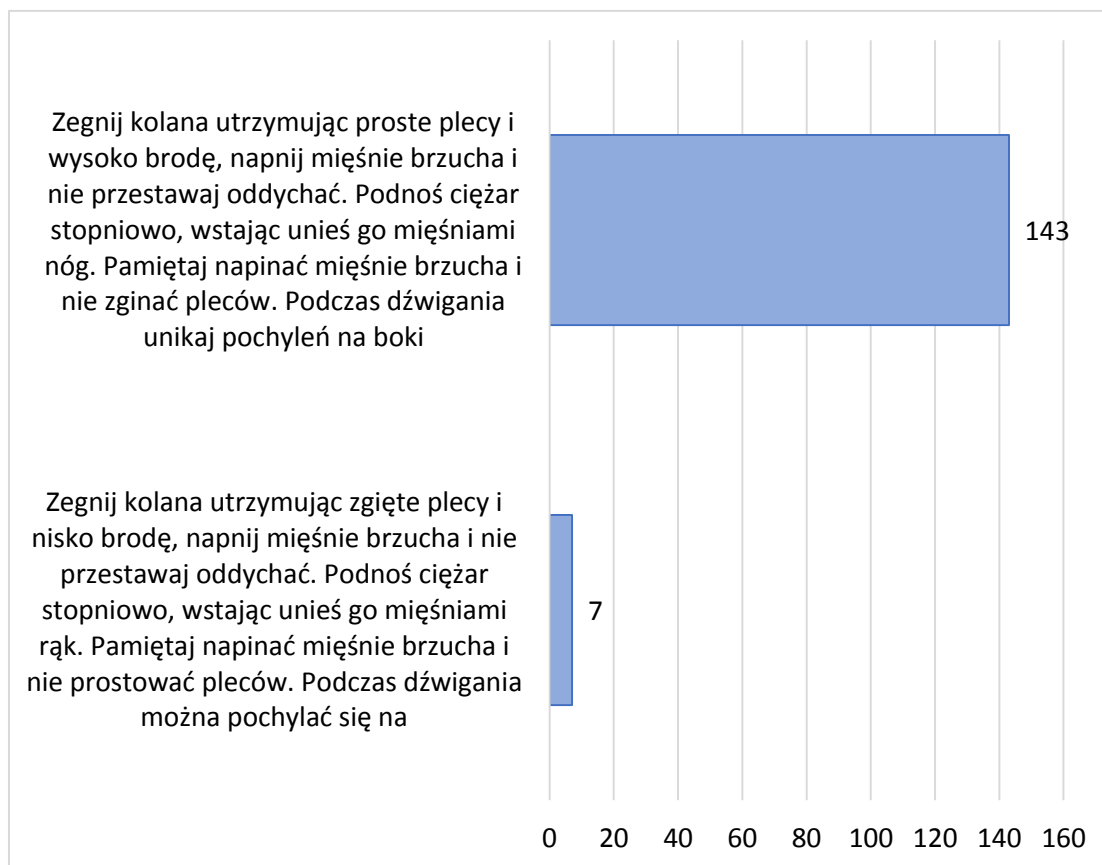
Jeśli chodzi o organizowanie szkoleń z zakresu BHP oraz ergonomii pracy w miejscu zatrudnienia, ankietowana grupa pielęgniarek nie była jednomyślna – jedynie 54 z nich (36%) potwierdziła organizowanie takich szkoleń. Ponad 1/3 nie słyszała lub nie wie o takich szkoleniach – 59 osób (39%), a 1/4 nie uczestniczyła w takich wydarzeniach (Rycina 22).



Rycina 22. Organizowanie szkoleń z zakresu BHP oraz ergonomii pracy przez jednostkę zatrudniającą.

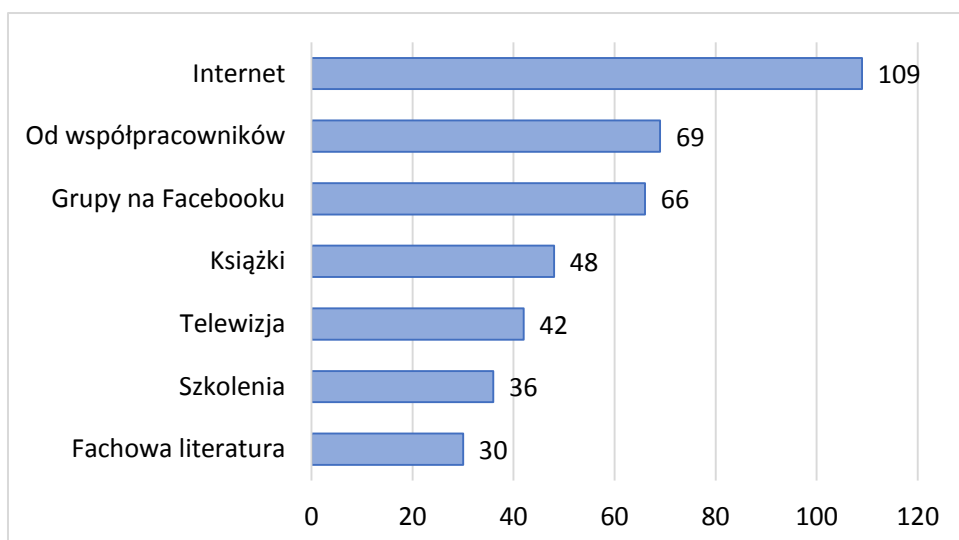
Kolejne pytanie dotyczyło wskazania prawidłowego sposobu podnoszenia przedmiotów z podłogi. Niemalże wszyscy ankietowani – 143 osób (95%) – wskazali prawidłową

odpowieź: „Zegnij kolana utrzymując zgięte plecy i nisko brodę, napnij mięśnie brzucha i nie przestawaj oddychać. Podnoś ciężar stopniowo, wstając unieś go mięśniami rąk. Pamiętaj napinać mięśnie brzucha i nie prostować pleców. Podczas dźwigania można pochylać się na boki oraz skręcać tułowiem”. Tylko 7 osób (5%) wskazało błędną odpowiedź (Rycina 23).



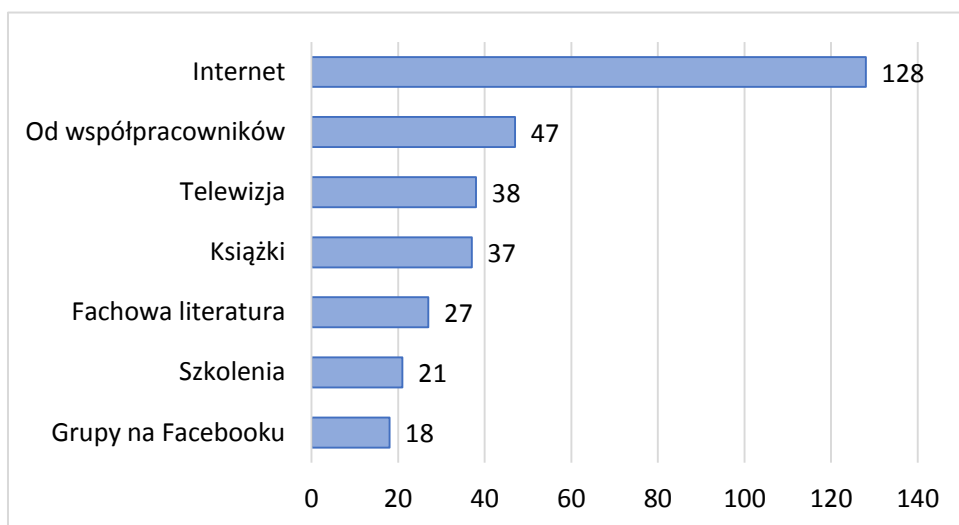
Rycina 23. Prawidłowe podnoszenie przedmiotów z podłogi.

Najczęstszym źródłem wiedzy z zakresu ergonomii pracy ankietowani wskazywali Internet – 109 osób (73%), współpracowników – 69 osób (46%) oraz grupy na Facebooku – 66 osób (44%). Najrzadziej wskazywano telewizję – 42 osoby (28%), szkolenia – 36 osób (24%) oraz fachową literaturę – 30 osób (20%) (Rycina 24).



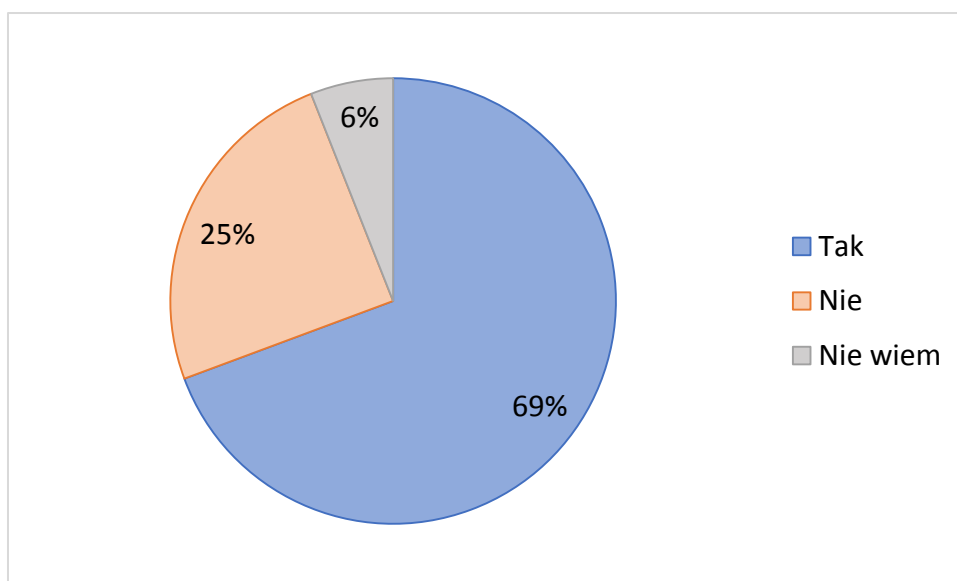
Rycina 24. Źródła wiedzy na temat ergonomii pracy.

Z kolei jako główne źródła wiedzy z zakresu profilaktyki schorzeń kręgosłupa wskazywano Internet – 128 osób (85%), współpracowników – 47 osób (31%), a także telewizję – 38 osób (25%). Najmniej osób wskazywało fachową literaturę – 27 osób (18%), szkolenia – 21 osób (14%) oraz grupy na Facebooku – 18 osób (12%) (Rycina 25).



Rycina 25. Źródła wiedzy o profilaktyce schorzeń kręgosłupa.

Ostatnie pytanie dotyczyło poczucia bezpieczeństwa w miejscu pracy. Prawie $\frac{3}{4}$ badanej grupy przyznało, że czuje się bezpiecznie w swojej pracy – 104 osoby (69%). Z kolei $\frac{1}{4}$ ankietowanych – 37 osób (25%) – nie czuje bezpieczeństwa w miejscu pracy. Tylko 9 osób (6%) – nie potrafiło odpowiedzieć na to pytanie (Rycina 26).



Rycina 26. Poczucie bezpieczeństwa w miejscu pracy.

DYSKUSJA

Dolegliwości bólowe wynikające z różnych schorzeń kręgosłupa nie tylko utrudniają życie codzienne, ale również w znaczący sposób wpływają na wydolność zawodową. Wraz z ich narastaniem, zmniejsza się możliwość wykonywania wielu czynności, które nie sprawiały nam wcześniej problemu.

Ważnym elementem prewencji schorzeń kręgosłupa, a także zmniejszania występujących już dolegliwości bólowych, jest znajomość ergonomii pracy. Nie można również zapominać o dostosowaniu środowiska pracy pracownika, aby w jak najmniejszym stopniu przyczyniało się do nadwyżęzania kręgosłupa.

W prezentowanej pracy, autorka podjęła się próby analizy problemu jakim są schorzenia kręgosłupa w pracy zawodowej pielęgniarek, częstość ich występowania, a przede wszystkim, w jaki sposób wpływają na funkcjonowanie tej grupy zawodowej.

Na podstawie uzyskanych wyników, stwierdzono, iż prawie 2/3 ankietowanych pielęgniarek odczuwa dolegliwości bólowe kręgosłupa. Jabłońska i wsp. w swoich badaniach dowiodła, że niemalże cała grupa badawcza pielęgniarek – 98,7% - odczuwa ból związany z kręgosłupem, z czego prawie połowa – 47,7% – określiła te dolegliwości jako bardzo silne [12].

U prawie połowy badanej grupy – 68 osób (45%) – ból był zlokalizowany w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa. Z kolei w badaniach Jabłońskiej i wsp. ponad $\frac{3}{4}$

ankietowanych odczuwało ból w odcinku lędźwiowo-krzyżowym. Warto zwrócić uwagę, że badania zostały przeprowadzone wśród personelu kliniki neurologii i neurochirurgii dorosłych – specyfika tego oddziału jest ściśle związana z częstym wysiłkiem fizycznym (transport pacjentów, utrzymywanie higieny pacjentów leżących, zmiana pozycji) [12].

Pośród wszystkich ankietowanych, stosowanie leków przeciwbólowych jako główną metodę radzenia sobie w dolegliwościach kręgosłupa praktykuje ponad 1/3 badanych – 56 osoby (38%), okazjonalnie – 53 osoby (35%). Wolska D., Filipowska K. i Haor B. w swojej analizie problemu wykazali, że stosowanie leków przeciwbólowych było najpopularniejszą metodą walki z bólem kręgosłupa [13].

Na podstawie badań własnych wykazano, iż niemal połowa ankietowanych, dolegliwości bólowe kręgosłupa nasilają się po dyżurze.

Należy zwrócić uwagę na wiek ankietowanych – w badanej grupie przeważały pielęgniarki w wieku od 46 do 55 lat. Również Maciuk M. i wsp. swoje badanie przeprowadziły w grupie pielęgniarek, której niemal $\frac{3}{4}$ – 73% – stanowiły osoby w wieku od 41 do 50 lat. Powyższe dane pozwalają nam naświetlić problem, o którym w środowisku medycznym mówi się od przeszło 20 lat – pogłębianie się braku kadr medycznych, a co za tym idzie, średnia wieku czynnych zawodowo pielęgniarek, z roku na rok staje się coraz wyższa [4].

Wśród ankietowanej grupy, dolegliwości bólowe najczęściej utrzymywały się krócej niż jeden dzień – 45 osób (30%), a u 26 osób (17%) dolegliwości bólowe trwały od 5 do 7 dni. Na podstawie badań przeprowadzonych przez Maciuk M. i wsp. dolegliwości najczęściej trwały od 2 do 5 dni – 38% badanych [4].

Do wizualnej oceny bólu użyto skali VAS. Niemal połowa badanych – 69 osób (46%) – określiło swoje dolegliwości bólowe na 1 pkt VAS. Z kolei w badaniach Maciuk M. i wsp. prawie połowa ankietowanych (46%) ból oceniła na 2 pkt VAS [4].

W badaniach własnych respondentki wskazały, iż najczęściej dolegliwości bólowe nasilają przy wykonywaniu czynności z zakresu pielęgnacyjno-leczniczych: transport i przenoszenie chorych, wymuszona pozycja ciała podczas wykonywania toalet oraz zakładaniu wenflonów, pobierania krwi czy też wykonywania iniekcji dożylnych. Maciuk. i wsp. w swojej analizie problemu również wykazały wcześniej wymienione czynności jako te, które predysponują do nasilania się dolegliwości bólowych kręgosłupa [4].

Reasumując – wykonywanie zawodu pielęgniarki wiąże się nie tylko z ogromnym wysiłkiem psychicznym, wymagającego ciągłego skupienia, ale również z obciążeniem fizycznym. Głównymi czynnikami obciążenia fizycznego w pracy należy wymienić: transport

pacjentów, wykonywanie czynności w wymuszonej pozycji ciała (nieodpowiednia wysokość wyposażenia oddziału, zbyt mała powierzchnia, częste pochylanie się do wykonywania czynności pielęgnacyjno-leczniczych, a także zbyt mała liczba personelu na dyżurze w stosunku do „ciężkości oddziału”, przez co należy rozumieć ogólną liczbę pacjentów hospitalizowanych oraz ich stan),

a także mały metraż sal, korytarzy, wind.

Należy również zaznaczyć, iż w wielu miejscach do tej pory nie wprowadzono udogodnień czy też usprawnień mających na celu zminimalizowanie skutków przewlekłej pracy fizycznej. Wiele elementów wyposażenia oddziałów pozostaje niedostosowane do panujących warunków i potrzeb personelu. Skutkuje to nie tylko występowaniem schorzeń kręgosłupa w grupie zawodowej pielęgniarek, ale również w znaczącym stopniu wpływa to na jakość świadczonych usług pielęgnacyjno-leczniczych. Aby poprawić komfort i jakość pracy, znaczną część szpitali w Polsce należałoby poddać gruntownej modernizacji. Niestety, wielu placówek nie stać na takie przedsięwzięcia, co wynika z faktu niskich nakładów na ochronę zdrowia. Póki nie zostaną one zwiększone, nie można mówić

o poprawie warunków pracy pielęgniarek.

WNIOSKI

W oparciu o uzyskane wyniki, wyciągnięto następujące wnioski:

1. Niemalże $\frac{3}{4}$ ankietowanych odczuwa dolegliwości bólowe kręgosłupa, z czego najczęściej ból jest odczuwany kilka razy w miesiącu.
2. Ból ostry najczęściej dotyczył odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa.
3. U połowy ankietowanych zazwyczaj dochodzi do nasilenia dolegliwości bólowych bezpośrednio po dyżurze.
4. Czynnikiem najbardziej obciążającym kręgosłup i wpływającym na wystąpienie bólu był transport pacjentów oraz wykonywanie toalety przyłóżkowej pacjenta.
5. Niemal połowa badanej grupy pielęgniarek ocenia pozytywnie warunki w swoim miejscu pracy.
6. Pielęgniarki posiadają wiedzę z zakresu ergonomii pracy, zasad podnoszenia rzeczy, norm wagowych podnoszonych ciężarów, a także potrafią czerpać informacje na ten temat z alternatywnych źródeł.
7. Prawie $\frac{3}{4}$ ankietowanych czuje się bezpiecznie w swoim miejscu pracy.

PIŚMIENNICTWO

1. Dobrogowski J., Zajączkowska R., Dutka J., Wordliczek J. Patofizjologia i klasyfikacja bólu. *Pol. Przegl. Neurol.* 2011, 7(1), 20-30.
2. Koszewski W. Bóle kręgosłupa i ich leczenie. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 2012.
3. Juraszek K., Hagner-Derengowska M., Hoffmann M., Kalisz Z., Zukow W.: Wpływ pracy zawodowej na występowanie zespołów bólowych kręgosłupa na przykładzie pielęgniarek województwa kujawsko-pomorskiego. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016, 6(8), 504-521.
4. Maciuk M., Krajewska-Kułak E., Klimaszewska K.: Samoocena występowania zespołów bólowych kręgosłupa u zawodowo czynnych pielęgniarek. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(4), 728-738.
5. Janusz M., Mikołajczyk E., Kaleta Z.: Czynniki ryzyka wystąpienia dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa w grupie zawodowej pielęgniarek oddziału ratunkowego. Zakład Kinezyterapii, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, AWF, Kraków, 2014.
6. Mynarski W., Grabara M., Nawrocka A., Niestrój-Jaworska M., Wołkowicka B., Cholewa J.: Rekreacyjna aktywność fizyczna i dolegliwości mięśniowo-szkieletowe pielęgniarek. *Medycyna Pracy*. 2014, 65(2), 181-188.
7. Przychodzka E., Leorenowicz R., Grądek E., Turowski K., Jasik J.: Problem bólu kręgosłupa u czynnych zawodowo pielęgniarek. *Zdrowie i Dobrostan*. 2014, 2, 135-147.
8. Belcarz M., Borzuchowska M.: Analiza wybranych zachowań prozdrowotnych w odniesieniu do struktury wieku pielęgniarek. E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, 2020.
9. Kułagowska E., Kosińska M., Karolak I.: Bezpieczeństwo i ergonomia w pracy pielęgniarek opieki długoterminowej. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 2017, 35(3), 79-91.
10. Sierakowska M., Doroszkiewicz H., Kondzior D., Klimaszewska K., Jemieljańczuk Z., Dolińska C.: Prewencja dysfunkcji ze strony układu mięśniowo-szkieletowego na przykładzie realizacji programu profilaktyki zespołów bólowych kręgosłupa u personelu pielęgniarskiego. *Medycyna Pracy*, 2019, 70(2), 189-199.
11. Niedzielska T., Wyderka M.: Ergonomia w pracy pielęgniarki. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2016, 2(60), 165-169.

12. Jabłońska R., Antczak A., Gralik M., Królikowska A., Haor B.: Problem bólu kręgosłupa wśród pielęgniarek oddziałów neurologii i neurochirurgii. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 2016, 5(3), 84-91.
13. Wolska D., Filipowska K., Haor B.: Wpływ występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa na jakość życia pielęgniarek – doniesienia wstępne. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu*. 2018, 2(3), 39-54.

UDAR MÓZGU W PRZEBIEGU PĘKNIĘTEGO TĘTNIAKA – PODSTAWY TEORETYCZNE

Beata Kowalewska¹, Katarzyna Targońska²

¹ - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

² - Klinika Alergologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytecki Szpital Kliniczny

WPROWADZENIE

Udar mózgu „jest następstwem nieprawidłowego krążenia krwi do mózgu”[1]. Według Światowej Organizacji Zdrowia udarem można nazwać „*szybko narastające ogniskowe objawy kliniczne zaburzeń funkcji mózgu, trwające ponad 24 godziny lub prowadzące do śmierci w przypadku braku innej ewidentnej przyczyny niż naczyniowa. Schorzenie to nazywane jest także „atakiem mózgowym” oraz „incydentem mózgowo-naczyniowym*” [1, 2].

Udar może prowadzić do wystąpienia wielu negatywnych konsekwencji zarówno fizycznych, jak i psychicznych. Ich stopień zaawansowania uzależniony jest od obszaru, miejsca oraz długości trwania udaru [2].

Epidemiologia udarów mózgu

Rocznie na udar mózgu zapada 17 milionów osób. Stopień zachorowalności na udar mózgu jest większe w krajach rozwiniętych. Biorąc pod uwagę statystyki ogólnoswiatowe, co 2 sekundy ktoś doznaje udaru mózgu. Większy odsetek osób chorujących zauważa się w krajach uprzemysłowionych. W krajach zachodnich zdecydowanie częściej występuje udar niedokrwienny (85-90%) niż udar krwotoczny (10-15%). W ciągu całego życia ryzyko zachorowania jest większe u mężczyzn (25%) niż u kobiet (20%) [1]. Szczyt zachorowań u kobiet przypisuje się na wiek 80-85 lat, zaś u mężczyzn na 60 i 70 a następnie w okolicach 75 r.ż.

Od 1997r. zapadalność na udar niedokrwienny w Polsce stale rośnie i obecnie kształtuje się na poziomie 190,82/100 tys. Ludności. Liczba zgonów na 100 tys. osób w

Polsce wahała się nieznacznie w badanym okresie, jednakże w 1990r. jak i 2017r. wynosiła ok. 69 osób na 100 tys. ludności.

W województwie Podlaskim w 2018r. liczba pacjentów chorujących na udar mózgu wynosiła 1,99 tysiąca [3]. Najwięcej zachorowań było w województwie śląskim, bo aż 9,35 tysiąca. W ciągu całego 2018 r. z powodu udaru mózgu hospitalizowano 70 tysięcy osób .

Etiologia i podział udarów

Czynnikami ryzyka wystąpienia udaru mózgu są:

- wiek- częstość występowania jednostki chorobowej wzrasta w sposób wykładniczy wraz z wiekiem,
- płeć - mężczyźni chorują stosunkowo częściej niż kobiety, jednakże kobiety przechodzą udar w sposób cięższy niż mężczyźni,
- uwarunkowania genetyczne- występowanie udaru mózgu u członków rodziny,
- migotanie przedsionków- stanowi przyczynę 25-33% wszystkich przypadków zachorowania na udar ,
- nadciśnienie tętnicze- ryzyko wzrasta wraz ze wzrostem ciśnienia tętniczego krwi,
- guzy mózgu, malformacje naczyniowe,
- nadwaga, brak aktywności fizycznej, hipercholesterolemia, niewłaściwa dieta (tj. bogata w tłuszcze, cukry proste, niedostosowana do wieku, masy ciała, stanu zdrowia),
- palenie tytoniu- zwiększa dwukrotnie ryzyko wystąpienia udaru niedokrwiennego mózgu,
- codzienne spożywanie dużych ilości alkoholu [1, 2].

Podział udarów mózgu:

a) **udar krwotoczny** - polega on na wylewie krwi do mózgu z pękniętego naczynia krwionośnego. Może przyjąć postać:

- krwotoku podpajęczynówkowego, który powstaje na skutek pęknięcia tętniaka lub innych zdarzeń naczyniowych,
- krwotoku śródmózgowego, występującego najczęściej w okolicy jąder podstawy oraz torebki wewnętrznej [1, 4].

b) **udar niedokrwieny** - polega na nagłym zatrzymaniu dostarczaniu krwi do mózgu w wyniku zwężenia lub zamknięcia światła tętnicy [1].

Objawy i diagnostyka udarów mózgu

Udar mózgu objawia się zazwyczaj w sposób bezbolesny. Podczas zaistnienia ataku chory może mieć zauważalne zmiany w mimice twarzy, zaburzenia mowy (dyszartria), osłabienie siły mięśniowej lub całkowity zanik w kończynie górnej i/lub dolnej po tej samej stronie, lecz po przeciwnej stronie niż ognisko udaru. Chory może mieć problem z utrzymaniem pełnej świadomości. Często występuje nagły, silny ból głowy, a także zaburzenia prawidłowego widzenia (podwojony obraz, zamglenia). Kliniczna prezentacja udaru mózgu może być bardzo różna, co może powodować trudności w prawidłowej diagnostyce: udar mózgu czy TIA (przemijający napad niedokrwienny). TIA to „zespół kliniczny, charakteryzujący się ostro występującymi ogniskowymi zaburzeniami czynności mózgu i/lub objawami jednoimiennymi, trwający <24 godzin.” [2]. Objawami, które świadczą o wystąpieniu TIA są: przemijająca amnezja, szumy uszne, omdlenia, splątanie, zawroty głowy o charakterze wirowania.

Schorzeniami, które mogą imitować udar są:

- przełom nadciśnieniowy- czyli podwyższone wartości ciśnienia tętniczego krwi, które odzwierciedlają się głównie w RR rozkurczowym >100 mm Hg oraz szybko ustępują po podaniu środków obniżających ciśnienie tętnicze krwi,
- padaczka,
- migrena z aurą- objawiające się wędrującymi mroczkami, błyskami przed oczami, które narastają stopniowo w ciągu 5-20 min. i utrzymują się ok. 60 min. Następstwem są migrenowe bóle głowy.
- zawroty głowy, oczopląs, zaburzenia widzenia, okresowa ślepota,
- przemijająca niepamięć całkowita (TGA)- pacjent nie jest w stanie przyswoić żadnych informacji pamięciowych,
- zaburzenia czynnościowe- mogą przyjmować formę wszystkich możliwych symptomów udaru,
- omdlenie.

Podstawowa diagnostyka zaczyna się od przeprowadzenia wywiadu z chorym lub opiekunem pacjenta. Aby określić czy udar jest niedokrwienny czy krwotoczny należy wykonać tomografię komputerową, rezonans magnetyczny. Dodatkowym badaniem jest angiografia tętnic domózgowych: kręgowych oraz szyjnych. Pozwala ona na ustalenie lokalizacji niedrożnej tętnicy. Alternatywę stanowią USG tętnic szyjnych oraz echokardiografia wraz z arterografią [1, 2].

Leczenie udarów mózgu

Leczenie ostrej fazy udaru mózgu mają na celu oszczędzenie zdrowych tkanek mózgowia oraz zapobieganie pogorszeniu się stanu klinicznego pacjenta. Pierwszym etapem po przyjęciu chorego na oddział wskazane jest znormalizowanie ciśnienia krwi, a także poziomu glikemii w surowicy krwi, gdyż w wielu przypadkach podczas niedokrwionego udaru mózgu stwierdza się hiperglikemię. Kolejną czynnością, jaką należy wykonać jest wdrożenie tlenoterapii. W przypadku tego samego udaru można zastosować lek przeciwzakrzepowy w postaci tkankowego aktywatora plazminogenu (rtPA) lecz tylko w czasie nie dłuższym niż 4,5 godziny od wystąpienia udaru. W przypadku wystąpienia tętniaka w mózgu, obrzęku lub nadmiaru płynu mózgowo-rdzeniowego wykonuje się zabieg chirurgiczny, by uchronić mózg przed zmiążdżeniem w wyniku narastającego w czaszce ciśnienia. Zastosowanie swoje znajdują również doustne leki przeciwzakrzepowe, które są bezpośrednimi inhibitorami trombiny lub bezpośrednimi inhibitorami czynnika Xa [1,4]. Działaniem inwazyjnym jest trombektomia mechaniczna, w czasie której cewnikiem wprowadzonym do tętnicy mózgowej usuwa się skrzep i przywraca dopływ krwi do dotychczas niedokrwionej w przebiegu udaru części mózgu [2, 5].

Profilaktyka udarów mózgu

Prewencja obejmuje profilaktykę pierwotną- dotyczącą postępowania przed pierwszym epizodem choroby oraz prewencję wtórną- po pierwszym zdarzeniu, która ma zapobiegać nawrotom zaburzeń ukrwienia.

Głównymi założeniami pierwotnej profilaktyki udarów mózgu są:

- leczenie i ścisła kontrola ciśnienia tętniczego (wartości graniczne: 140/90 mmHg, u chorych na cukrzycę: 130/80 mmHg),
- leczenie zaburzeń gospodarki węglowodanowej (stosowanie diety cukrzycowej, zmniejszenie nadwagi/ otyłości),
- terapia hipolipemizująca, sugerowane inhibitory reduktazy HMG – CoA (statyny) (redukcja stężenia cholesterolu całkowitego <5 mmol/l (193 mg/dl) współlistnienie powyżej 2 czynników ryzyka – frakcja LDL<135 mg/dl),
- profilaktyka przeciwzakrzepowa u chorych z migotaniem przedsionków, z zaburzeniami układu krzepnięcia (trombofilia), z wadami serca – zakres INR 2-3 (zastawki mechaniczne INR 3-4),

- leczenie chirurgiczne zwężenia tętnicy szyjnej (przy zwężeniu > 60% i przy braku przeciwwskazań),
- zmiana stylu życia: regularny wysiłek fizyczny, zaniechanie palenia tytoniu, unikanie nadmiernego spożycia alkoholu (możliwy korzystny wpływ umiarkowanych ilości alkoholu),
- zmniejszenie masy ciała BMI < 30 kg/m² na pożądany BMI < 27 kg/m² [6].

Ryzyko wystąpienia ponownego niedokrwienia naczyniowego po TIA czy po łagodnym niedokrwinnym udarze mózgu w ciągu 7 dni wynosi 10%. Ze względu na duży procent możliwości nawrotu choroby, zaleca się stosowanie prewencji wtórnej, która obejmuje:

- modyfikację stylu życia i czynników ryzyka,
- leczenie przeciwplatek i przeciwkrzepliwe,
- leczenie chirurgiczne zmian zakrzepowych w tętnicach szyjnych [1].

Leczenie przeciwplatek i przeciwkrzepliwe opiera się na zastosowaniu niefrakcjonowanej heparyny (UFH) lub heparyny niskocząsteczkowej (NMH). Pełna heparynizacja nie jest obecnie zalecana ze względu na zwiększone ryzyko krwotoku, lecz może być wykorzystywana. U każdego pacjenta po wystąpieniu incydentu o charakterze TIA lub niedokrwinnego udaru mózgu należy wdrożyć leczenie inhibitorami agregacji trombocytów. Pacjenci powinni być leczeni tą metodą aż do czasu pojawienia się możliwości leczenia doustną terapią hamującą czynność płytek krwi. Standardową substancją jest kwas acetylosalicylowy (ASA), który powinien być podawany w dawce 100 mg/dobę. Alternatywą jest kłopidogrel stosowany w przypadku nietolerancji ASA w dawce 150-300 mg/dobę. Trzecią metodę stanowi połączenie ASA i dipirydamolu w formie retard. Leczenie przeciwzakrzepowe opiera się również na stosowaniu niezależnych od witaminy K lekami antykoagulacyjnymi (NOAK). Leki z grupy NOAK są stosowane w formie prewencji pierwotnej i wtórnej. Prewencja wtórna obejmuje także zwężenie tętnic zaopatrujących mózgu. Metodami są: rewaskularyzacja, TEA tętnicy szyjnej, interwencji endowaskularnej (założenie stentu). Prewencja wtórna ma także na celu przewlekłe leczenie nadciśnienia tętniczego krwi oraz leczenie hiperlipidemii [6].

Tętniak mózgu

Tętniak mózgu „określany w literaturze medycznej jako tętniak wewnątrzczaszkowy lub tętniak naczyń mózgowych, jest chorobą tętnic mózgu lub w rzadkich przypadkach żył.” Tętniak powstaje wówczas, gdy jedna z warstw budujących tętnicę ulegnie w jednym miejscu

osłabieniu. Pod wpływem ciśnienia krwi w miejscu osłabienia dochodzi do poszerzenia światła naczynia i utworzenia wypuklenia przypominającego worek lub balonik.

Rozmiar torebki tętniaka u dzieci jest mniejszy niż u dorosłych, wyjątkiem są tętniaki pochodzenia zakaźnego [7].

Mniej więcej 20% tętniaków naczyń mózgowych ulega pęknięciu, co stanowi 85% wszystkich krwawień podpajęczynówkowych [1, 8, 9].

Epidemiologia tętniaków mózgu

Nieurazowe krwotoki śródmózgowe stanowią ok. 10% wszystkich udarów mózgu. Krwotoki podpajęczynówkowe stanowią ok. 5% wszystkich udarów. Lokalizacja i wielkość tętniaków mózgu u dzieci i młodzieży różni się od populacji dorosłych. Tętniak tętnicy szyjnej wewnętrznej występuje u obu populacji podobnie, ale w populacji pediatrycznej częściej występuje w jej końcowym fragmencie [10]. Tętniaki tętnicy przedniej mózgu i tętnicy przedniej łączącej występują w 34% przypadków populacji dorosłej, a tylko w 5-10% populacji pediatrycznej. Tętniak tętnicy środkowej mózgu również występuje w zbliżonych ilościach w obu populacjach. Tętniaki w obrębie krążenia tylnego występuje częściej u dzieci 25%, niż u dorosłych 8% [11]. Tętniaki mózgu występują u 3-5% ogólnej populacji. Dzieci i młodzież stanowią tylko 0.6-4.6% wszystkich diagnozowanych tętniaków [11].

Etiologia i podział tętniaków mózgu

Ze względu na strukturę i etiologię możemy je podzielić na:

- Workowate – najczęściej występujące tętniaki wrodzone. Stanowią one do 80% wszystkich tętniaków mózgu. W części przypadków są to zmiany mnogie. W porównaniu z tętniakami wrzecionowatymi, pękają znacznie częściej. Ryzyko pęknięcia jest istotnie większe w przypadku tętniaków mózgu o większych rozmiarach (ponad 10 mm), a szczególnie tętniaków olbrzymich (ponad 20 mm).
- Wrzecionowate – o etiologii miażdżycowej. Zlokalizowane są przede wszystkim na tętnicy podstawnej i środkowej mózgu, w przeciwieństwie do tętniaków workowatych, które typowo umiejscawiają się w miejscu podziału tętnic. Spotyka się je głównie u osób w zaawansowanym wieku, choć mogą się pojawić także i u ludzi młodych po przebytych zapaleniach naczyń tętniczych,

bądź w chorobach tkanki łącznej. W takich przypadkach ściana tętniaka nie zawiera zwykle wewnętrznej błony sprężystej, a błona środkowa ulega zanikowi i zwłóknieniu. Tętniaki wrzecionowate rzadko są źródłem krwotoków podpajęczynówkowych. Z kolei częściej w ich świetle dochodzi do powstawania skrzepin. Zakrzepica tętniaków wrzecionowatych tętnicy podstawnej może prowadzić do udaru niedokrwiennego w pniu mózgu i/lub w mózdzku.

- Mykotyczne – powstałe w skutek uszkodzenia ściany naczynia przez bakterie lub grzyby.
- Pourazowe – w wyniku urazów głowy, operacji [7,11].

Objawy i diagnostyka tętniaków mózgu

Tętniak mózgu aż do momentu pęknięcia i wylania się krwi do okolicznych tkanek, często nie daje objawów. Poprzez ucisk może powodować występowanie objawów wskazujących na guz mózgu, czyli m.in.: bóle głowy, ogniskowe deficyty neurologiczne, opadnięcie powieki, pogorszenie widzenia i drgawki [7,12].

Leczenie tętniaków mózgu

Obecnie stosowane są dwie metody leczenia tętniaków: chirurgiczne z otwarciem czaszki oraz niewymagający otwarcia czaszki zabieg neuroradiologiczny. W pierwszym przypadku na szyję tętniaka zakłada się specjalnie zaprojektowany klips. W drugim multidyscyplinarny zespół złożony z neurologów, neurochirurgów i radiologów zabiegowych przeprowadza embolizację tętniaka [7, 10].

PODSUMOWANIE

Pęknięty tętniak mózgu, a także wywołany tym udar mózgu stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Często zdarza się, iż niesie to za sobą wiele powikłań, może doprowadzić do niepełnosprawności chorego i niezdolności do samoopieki, co utrudnia pacjentowi wykonywanie podstawowych czynności życiowych oraz normalne funkcjonowanie w społeczeństwie.

Dokładna i szybka diagnostyka oraz właściwie wykonane działania pielęgnacyjne stanowią istotną rolę w leczeniu udaru mózgu w przebiegu masywnego krwotoku, dzięki

czemu często udaje się opanować chorobę, zapobiec rozprzestrzenieniu się krwawienia i późnym powikłaniom takim jak niepełnosprawność chorego.

PIŚMIENNICTWO

1. Dow M., Dow D., Sutton M.: Uzdrawienie po udarze. Cofanie skutków i zapobieganie kolejnym udarom. *Vital* 2010, 1 (1), 35-62.
2. Kraft P.: Udar mózgu. Edra Urban & Partner, Wrocław 2020, 7-90.
3. Chowaniec C., Jankowski Z., Kobek M., Kwarta R., Pałasz A., Pilch-Kowalczyk J., Rygol K., Skowronek R., Szczepański M., Zielińska-Pająk E.: Pourazowy podstawny krwotok podpajęczynówkowy czy pęknięcie tętniaka u 16-latka?- analiza przypadku. *Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii* 2016, 66(1), 32-40.
4. Kępczyńska K., Podlecka-Piętowska A., Zakrzewska-Pniewska B.: Krwotok śródmózgowy po zażyciu amfetaminy. *Udar Mózgu* 2011, 13(1-2), 18-21.
5. Pera J.: Przegląd badań genetycznych i neuroobrazowych w diagnostyce udarów mózgu o rzadkiej etiologii. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2017, 13(1), 1-9.
6. Hochberg F.H., Lane R.J.M., Miller D.C., Patel M.C., Perkin G.D.: *Atlas Neurologii Klinicznej*. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2012.
7. Al-Holou W.N., O'Lynnner T.M., Pandey A.S., Gemmete J.J., Thompson B.G., Muraszko K.M.: Natural history and imaging prevalence of cavernous malformations in children and young adults. *Journal of Neurosurgery. Pediatrics*. 2012, 9 (2), 198-205.
8. Jaworska K., Dołowy J., Kuśmierska M., Kuniej T., Jaźwiec P.: Mnogie wrzecionowate tętniaki mózgu - opis przypadku. *Open Journal of Medical Imaging*, 2012, 77 (1), 50-53.
9. Strona internetowa „Medycyna Praktyczna” <https://www.mp.pl/pacjent/udar/udar-mozgu/136956,tetniak-mozgu> (pobrane 10.03.2021r.).
10. Gemmete J.J., Toma A.K., Davagnanam I., Robertson F., Brew S.: Pediatric Cerebral Aneurysms. *Neuroimaging Clinics of North America*. 2013, 23 (4), 771–779.

11. Sayama C.M., Osborn A.G., Chin S.S., Couldwell, W.T.: Capillary telangiectasias: clinical, radiographic, and histopathological features. *Journal of Neurosurgery* 2010, 113 (4), 709–714.
12. Acewicz A., Richter P.S.: Bóle głowy w malformacjach naczyniowych mózgu. *Neurologia po Dyplomie* 2013, 8 (5), 14-18.
13. Jaracz K., Kozubski W.: *Pielęgniarstwo neurologiczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 159-194.

USPRAWNIANIE PACJENTA PO UDARZE NIEDOKRWIENNYM MÓZGU – INTERWENCJE PIELĘGNIARSKIE

Bianka Sztukowska^{1,2}, Anna Trembowska³, Agata Markowska², Jolanta Lewko⁴, Mirosława Dziekońska⁵

¹ *Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dzieci i Młodzieży z Pododdziałem Pooperacyjnym i Ośrodkiem*

Leczenia Bólu, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku

² *Zakład Pielęgniarstwa, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku*

³ *Blok Operacyjny, Wojewódzki Szpital Zespolony w Białymstoku*

⁴ *Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

⁵ *Klinika Ortopedii, Traumatologii i Chirurgii Ręki, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku*

WPROWADZENIE

Udar mózgu stanowi poważny problemem współczesnej medycyny. Prowadzi do trwałego kalectwa, braku samodzielności, a nawet śmierci. Niesie ze sobą nie tylko następstwa natury klinicznej, ale także negatywne skutki ekonomiczne i socjalne [1].

Do niedawna udar mózgu traktowano jako stan beznadziejny, jednak sytuacja zmieniła się na przestrzeni lat i możemy go leczyć z zadowalającymi, pozytywnymi skutkami. Z powodu przebytego udaru mózgu, odsetek osób niepełnosprawnych ciągle wzrasta. W związku z tym, bardzo istotna staje się właściwa i ciągła rehabilitacja. Deficyt neurologiczny, a także funkcjonalny u danego pacjenta, warunkuje zastosowanie postępowania fizjoterapeutycznego, którego celem staje się kompensacja ubytków wraz z odzyskiwaniem utraconych funkcji. Wiadomo obecnie, że skutki udaru bywają odwracalne, zatem usprawnianie pacjenta musi być także odpowiednio dostosowane i elastyczne. Osoby, które poddawane są terapii, nie powinny być dopasowywane do sztywnych schematów leczenia, a wszystkie metody poprawiające sprawność muszą być indywidualnie dobierane do pacjenta. Priorytetem działań pielęgniarki opiekującej się chorym po udarze, powinna być profilaktyka powikłań, przywrócenie pacjenta do funkcjonowania oraz wdrożenie go do samoobsługi, a także edukacja, zarówno samego pacjenta, jak i jego rodziny. Pełne

zaangażowanie pielęgniarki w proces przywracania do zdrowia, stanowi podstawy sukcesu w leczeniu udarów mózgu [2].

ROZWINIĘCIE

Definicja udaru mózgu

Udarem mózgu nazywamy zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym wystąpieniem ogniskowych lub uogólnionych zaburzeń czynności mózgu, spowodowanych wyłącznie przyczynami naczyniowymi, związanymi z mózgowym przepływem krwi, którego objawy utrzymują się, jeśli nie spowodują wcześniej zgonu, dłużej niż 24 godziny [3].

Udar jest skutkiem nieprawidłowego krążenia krwi do mózgu, którego kondycja uzależniona jest od sieci naczyń krwionośnych. Powstaje, kiedy tętnica doprowadzająca krew do mózgu albo mała tętniczka wewnątrzmożgowa, zostaną zamknięte, ulegną dużemu zwężeniu lub pęknięciu, w wyniku czego krew z tlenem i substancjami odżywczymi nie dotrą do określonego obszaru mózgu. Udar to inaczej atak mózgowy lub incydent mózgowo-naczyniowy, który może wystąpić u każdego, bez względu na wiek. Rodzaj udaru ma szczególne znaczenie podczas podejmowania decyzji o typie leczenia [4].

Podział udarów mózgu

Nazwa udaru mózgu jest wieloznaczna i obejmuje:

- udary niedokrwienne (85% wszystkich udarów);
- udary krwotoczne (15% wszystkich udarów), do których zalicza się krwotok śródmózgowy i krwawienie podpajęczynówkowe [5].

Niedokrwienne zaburzenia krążenia w ośrodkowym układzie nerwowym, w zależności od mechanizmu patogenetycznego, dzielą się na:

Zakrzepowo-zatorowe - mogące wynikać z:

- zatorowości tętniczo-tętniczej – rozumianej, jako przemieszczanie się materiału tworzącego; zator z niżej położonego odcinka tętnicy do położonego wyżej, jednocześnie węższego odcinka;
- wytworzenia się zakrzepu – powodującego ostatecznie zamknięcie światła naczynia lub hemodynamicznie istotnego zwężenia tętnic szyjnych albo śródczaszkowych.

Zatorowe – niedokrwienie powstałe w mechanizmie zatorowości, kiedy źródło zatoru leży poza naczyniami mózgowymi lub bezpośrednio doprowadzającymi krew do mózgu. Najczęściej jest to zatorowość sercowopochodna, której sprzyja migotanie przedsionków,

obecność wad zastawkowych, zawał mięśnia sercowego i zapalenie wsierdzia lub współwystępowanie powyższych czynników.

Zatokowe (lakunarne) – będące skutkiem niedrożności małych naczyń przeszywających i dotyczące struktur podkorowych – torebka wewnętrzna, wzgórze, jądra podstawy i pień mózgu.

Hemodynamiczne – niedokrwienie związane z zaburzeniami systemowymi perfuzji w obrębie ośrodkowego układu nerwowego, które wynikają z nagłej niedostateczności krążenia – wstrząsu hipowolemicznego albo zatrzymania krążenia. Dochodzi wówczas do wytworzenia się udarów na pograniczu unaczynienia dużych pni tętniczych. Podobny mechanizm ma również miejsce w przypadku, gdy dojdzie do zamknięcia dużych, z reguły zewnątrzczaszkowych tętnic w odcinkach proksymalnych – w rozwarstwieniu tętnicy szyjnej wewnętrznej [6].

Udary niedokrwienne mózgu ze względu dynamikę objawów, dzielą się na:

Przemijający napad niedokrwienno mózgu – rozumiany, jako wystąpienie epizodu ogniskowego ubytku czynności, ograniczonego obszaru mózgowia, który został spowodowany niedokrwieniem jednego unaczynienia w ośrodkowym układzie nerwowym, trwający nie dłużej niż 24 godziny.

Odwracalny niedokrwienno ubytek neurologiczny – w tym przypadku objawy kliniczne udaru ustępują w ciągu 21 dni.

Zawał mózgu (udar mózgu dokonany) – występujący w momencie stwierdzenia ustabilizowanych i niemających tendencji do regresji objawów klinicznych udaru.

Udar postępujący – w tym przypadku występuje progresja objawów ogniskowych w 1 dobie w czasie pierwszych 6 godzin po wystąpieniu udaru, a stabilizacja objawów oraz utrwalenie stanu klinicznego zwykle w 3 dobie [6].

Główne czynniki i przyczyny udaru mózgu

Jest wiele czynników mających wpływ na zwiększenie ryzyka wystąpienia udaru, których oznaczenie ma bardzo poważne znaczenie podczas badania chorego z udarem niedokrwienno mózgu. Pozwala na identyfikację przyczyn udaru, jak i zmniejszenie jego skutków, w przypadku stwierdzenia czynników poddających się leczeniu. Ma również znaczenie prognostyczne przy określaniu rokowania. Znajomość czynników ryzyka wystąpienia udaru w praktyce pielęgniarskiej jest niezbędne. Z jednej strony pozwala zidentyfikować poszczególne osoby lub populację ludzi

o zwiększonym ryzyku wystąpienia schorzenia. Z drugiej zaś umożliwia wprowadzenie odpowiednio wcześniej profilaktyki pierwotnej i wtórnej [6].

Istnieją dwie grupy czynników ryzyka wystąpienia udaru: czynniki modyfikowalne, czyli takie, gdzie mamy wpływ poprzez odpowiednie działania medyczne oraz czynniki niemodyfikowalne, kiedy nie możemy na nie wpływać.

Podstawowe znaczenie, by określić czynniki ryzyka, ma przede wszystkim dokładne zbadanie chorego, zwracając uwagę zwłaszcza na obecność objawów zaburzeń czynności układu sercowo-naczyniowego, ciśnienie krwi na obu kończynach, jak również stan tętna na wszystkich tętnicach. Badanie neurologiczne z kolei, umożliwia ocenę lokalizacji ogniska, stopień jego rozległości, po to, by móc wstępnie określić wskazania do ewentualnej intensywnej opieki medycznej, rokowanie oraz rodzaj leczenia. Należy jak najszybciej wykonać tomografię komputerową, która w pierwszych dobach pozwala na określenie rodzaju udaru [7].

Główną przyczyną zmian zakrzepowych jest miażdżyca tętnic, która zwiększa narastanie zmian zwężających światło tętnicy. Powodują je poza tym procesy zapalne, zakaźne i choroby autoimmunologiczne, a także niezapalne uszkodzenia ścian tętnicy (tętniak rozwarstwiający). Zmiany zakrzepowe mogą powstać również w wyniku radioterapii i po urazie. Wstępne określenie czynników ryzyka stanowi jednocześnie ważną informację o możliwości nawrotu incydentu naczyniowego lub ewolucji przemijających incydentów naczyniowych w kierunku dokonanego udaru. Bezpośrednie przyczyny udarów niedokrwiennych często trudno oddzielić od istniejących czynników ryzyka. Wobec postępu w medycynie i wielu prowadzonym badaniom, można określić dużą liczbę czynników sprzyjających powstaniu udaru. Część z nich, głównie demograficzne, nie podlega modyfikacji, ale na wiele możemy wpływać. Częstość występowania udarów zależna jest od: wieku (ryzyko wzrasta z wiekiem); płci (częściej chorują mężczyźni); środowiska; warunków socjoekonomicznych; uwarunkowań genetycznych, pochodzenia etnicznego.

Do głównych przyczyn modyfikowalnych udaru niedokrwiennego mózgu zalicza się: nadciśnienie tętnicze oraz miażdżycę i choroby serca [8].

Zespół objawów klinicznych jest zależny od rozmiarów, umiejscowienia uszkodzenia oraz patogenezы procesu. Dlatego tak istotne jest określenie przyczyn udaru.

Rozpoznanie i objawy kliniczne udaru niedokrwiennego mózgu

Mechanizm ogniskowego niedokrwienia mózgu, jak i jego dynamika bywają różnorodne. Może być ono wynikiem zwężenia albo całkowitego zamknięcia światła naczyń tętniczych. Zamknięcie dopływu krwi do określonego obszaru mózgu powoduje nie tylko niedobory tlenu, ale także ogranicza transport składników odżywczych. Upośledzenie odpływu krwi z mózgu powoduje natomiast gromadzenie się niepożądanych metabolitów, co w konsekwencji doprowadza do zmian w metabolizmie mózgu, które wywołują zaburzenia ogniskowe lub globalne. Objawy udaru są uzależnione od miejsca, w którym doszło do zamknięcia światła naczynia, rozległości oraz intensywności [9].

Zaznaczyć należy jednak, że objawy udaru mózgu nie występują w oderwaniu, wpływają na siebie wzajemnie, zmieniając swój obraz kliniczny. U 25% pacjentów z udarem występują zaburzenia przytomności – od senności do głębokiej śpiączki z objawami wegetatywnymi. U niektórych chorych występują zaburzenia świadomości: omamy, urojenia, splątanie lub stany majaczenia. Biorąc pod uwagę niedokrwienne uszkodzenie płata skroniowego, może wystąpić tzw. zespół amnestyczny Korsakowa, który jest klinicznie niemożliwy do odróżnienia od typowo spotykanego w chorobie alkoholowej. W momencie obustronnego uszkodzenia płata potylicznego w okolicy bruzdy ostrogowej, objawom ślepoty korowej towarzyszyć może często zespół Antona, gdzie chory neguje istnienie ślepoty, wypełniając ten fakt konfabulacjami. Zaburzenia przytomności, a także świadomości, jakie towarzyszą udarowi, pogarszają rokowanie.

Po wystąpieniu udaru w początkowej fazie, niemalże u większości pacjentów pojawiają się zaburzenia zwieraczy. W cięższych zaburzeniach przytomności pojawiają się zaburzenia wegetatywne, jak: zaburzenia oddechu, rytmu serca, wahania ciśnienia tętniczego, zaburzenia termoregulacji, a także zaburzenia rytmu snu i czuwania.

W przypadku ogniskowego uszkodzenia dróg długiach lub ośrodków w ośrodkowym układzie nerwowym, pojawiają się objawy sznurowe, jądrowe i mieszane. Tradycyjnie objawy, które pojawiają się w niedokrwinnym udarze, dzielą się na pochodzące z tętnic szyjnych z tzw. przedniego obszaru krążenia i z tylnego obszaru krążenia, czyli układu tętniczego kręgowo-podstawowego. Z uszkodzeniem dróg długiach korowo-jądrowych, jak i piramidowych, wiążą się objawy porażeniowe lub niedowładu połowiczego, z czym powiązana jest zmiana napięcia mięśniowego, tzw. spastyczność wzrostu napięcia [10].

W przypadku wybiórczego uszkodzenia niedokrwiennego dróg korowo-mostkowych (ogniska w płacie czołowym, podstawie konarów mózgu, w moście i rdzeniu przedłużonym)

pojawia się niedowład twarzowo-językowy. Zaburzenia czucia przybierają zróżnicowany obraz kliniczny, w zależności od umiejscowienia części niedokrwiennej. Biorąc pod uwagę upośledzenie widzenia, pojawiające się w przypadku udaru niedokrwienego mózgu, występować może ono jako ślepotą jednooczną, gdy niedokrwieniu uległy warstwy siatkówki, a także jako niedowidzenie połowicze oraz kwadrantowe jednoimienne – w wyniku uszkodzenia drogi wzrokowej płata skroniowego, ciemieniowego i części płata potylicznego [10].

Zaburzenia wyższych czynności nerwowych u pacjentów z niedokrwinnym udarem pojawiają się w przypadku incydentów dotyczących półkule dominującą. Są to głównie afatyczne zaburzenia mowy. W ostrym niedokrwieniu półkuli dominującej, pojawia się apraksja o dość zróżnicowanym obrazie klinicznym. Udar niedokrwienno niesie ze sobą również zaburzenia poznawcze, jak: agnozja wzrokowa, „zespół połowiczej negacji” (zaniedbywania) połowy ciała i otoczenia, zaburzenia pamięci [10].

Postęp w medycynie, a przede wszystkim współczesne techniki neuroobrazowania, pozwalają na wczesne rozpoznanie udaru niedokrwienego mózgu oraz wdrożenie leczenia fibrynolitycznego w tzw. czasowym oknie terapeutycznym (w ciągu 3 godzin od wystąpienia klinicznych objawów udaru). Rozpoznanie zmian w tak wczesnym okresie, znajduje się często poza możliwościami tomografii komputerowej i standardowego badania metodą rezonansu magnetycznego, gdyż w niewielkim tylko odsetku przypadków udaje się zobrazować wczesne objawy udaru za pomocą tych technik. Przechyłczkowa ultrasonografia dopplerowska pozwala na ocenę w czasie rzeczywistym zaburzeń przepływu mózgowego, zwłaszcza w obrębie dużych naczyń koła tętniczego Willisa [11].

Powikłania udaru mózgu

Podstawowym źródłem problemów, jakie pojawiają się u pacjentów po przebytych udarach mózgu, są: objawy kliniczne towarzyszące chorobie podstawowej, jej powikłania wstępne i późne, a także następstwa prowadzące do znacznych ograniczeń sprawności pacjenta. Dotyczą one zarówno sfery fizycznej, jak i psychicznej chorego. Udar mózgu sprzyja powikłaniom, które mogą nasilać niedokrwienie mózgu, spowodować zgon pacjenta, jak również opóźniają oraz wydłużają rehabilitację poudarową [7].

Powikłania wstępne

Po udarze mózgu chory jest najbardziej narażony na powikłania, będące konsekwencją unieruchomienia. Należą one do tak zwanych wczesnych powikłań po udarze. To przede wszystkim:

Infekcje – będące dość częstym powikłaniem w ostrej fazie leczenia po udarze mózgu. Szczególnie na wystąpienie infekcji poudarowych narażone są osoby starsze, ze względu na szereg ograniczeń związanych z wiekiem, stanowiących przeszkodę w odpływie moczu. Do częstych problemów występujących jeszcze na etapie leczenia szpitalnego, można zaliczyć infekcje związane z obniżeniem odporności organizmu. Są to infekcje dróg moczowych oraz infekcje dróg moczowych, związane z założeniem cewnika do pęcherza moczowego. Pojawienie się infekcji, jak zakażenie dróg moczowych, zakłóca i tym samym opóźnia rozpoczęcie intensywnej rehabilitacji neurologicznej, co w konsekwencji wiąże się z uzyskaniem gorszych wyników funkcjonalnych. Częste są też infekcje układu oddechowego, ponieważ zakłóceniu ulegają naturalne mechanizmy oczyszczania oskrzeli, takie jak kaszel. W wyniku unieruchomienia, trwającego nawet kilka dni, niemal każdy pacjent narażony jest na wystąpienie zapalenia oskrzeli, płuc, jak również niedodmy.

Zmiany zakrzepowo-zatorowe – zagrażające powstaniu zakrzepicy żył głębokich, zwłaszcza kończyn dolnych. Zakrzepica doprowadzić może do zatorowości płucnej, obciążonej bardzo wysoką śmiertelnością pacjentów.

Zaburzenia metaboliczne – najważniejsze z nich to: wahania stężenia glukozy oraz dyselektrolitemia. Hiperglikemia u chorych w ostrym okresie udaru mózgu jest najczęściej objawem wcześniejszej, rozpoznanej lub nierozpoznanej cukrzycy. Podwyższone stężenie glukozy może być także następstwem zwiększonego wyrzutu katecholamin i kortykosteroidów – w odpowiedzi na stres, jakim jest udar mózgu. Udar mózgu zwykle nasila zaburzenia metabolizmu dwucukrów, przez co niezbędnym zabiegiem staje się insulinoterapia.

Odleżyny - są poważnym powikłaniem u chorych po udarze mózgu. Ich obecność utrudnia rehabilitację oraz może powodować pogorszenie stanu pacjenta. Odleżynom towarzyszy ból, zakażenia, jak i martwica, co wydłuża czas hospitalizacji i zwiększa koszty leczenia [10].

Powikłania późne

Konsekwencje udaru w największym stopniu dotyczą tych pacjentów, którzy żyją wiele lat po udarze mózgu. Następstwa późne, ze względu na wpływ na stan funkcjonalny,

determinują dalsze życie chorych. Badania epidemiologiczne wskazują, że późne powikłania udaru stanowią główny problem w wieloletniej opiece. W Polsce brak jest standardów monitorowania chorych po udarze mózgu. Wydaje się, że zwłaszcza zbyt mało uwagi poświęca się wykrywaniu i leczeniu późnych powikłań [12].

Najczęściej występującymi późnymi powikłaniami po udarze mózgu są:

zaburzenia depresyjne i emocjonalne – to najczęstszy problem, z którym muszą walczyć chorzy po przebytym udarze mózgu. Mogą przejawiać się w postaci płaczu czy też napadów lęku. Wielu chorych zmaga się z głęboką depresją. Ten stan bezpośrednio zależy od sprawności i samodzielności w zakresie codziennych czynności. Zaburzeniom depresyjnym bardzo często sprzyja poczucie osamotnienia, dlatego tak ważne i niezbędne jest otoczenie osoby po udarze szczególną troską.

Zaburzenia ruchowo-koordynacyjne - związane z niemożnością wykonywania sprawnego i celowego ruchu, osłabieniem bądź zniesieniem siły mięśniowej, zakłóceniem napięcia mięśniowego. W badaniu neurologicznym u pacjentów stwierdza się: niedowłady lub porażenia połowicze jedno albo dwustronne, niemożność przyjęcia, utrzymania pozycji siedzącej i stojącej, zaburzenia równowagi. Objawy te w dłuższym okresie czasu prowadzą do zaburzeń ruchów koniecznych oraz lokomocyjnych w życiu codziennym chorego, do których zaliczają się: utrzymanie higieny ciała, ubieranie się, jak i rozbieranie, posługiwanie się sztućcami itp.

Poudarowa niesprawność poznawcza - związana z trudnością lub brakiem możliwości w komunikowaniu się pacjenta wynikającymi z różnego rodzaju zaburzeń mowy, zaburzeń przytomności, zaburzeń otępiennych i zespołów psychotycznych.

Powikłania kardiologiczne – wśród których najistotniejsze są zaburzenia rytmu serca, z których migotanie przedsionków w szczególności sprzyja kolejnemu rzutowi udaru, zaburzenia przewodnictwa, silne zmiany ciśnienia tętniczego, a także niewydolność krążenia. Bardzo poważnym powikłaniem jest martwica włókien skurczu.

Powikłania ortopedyczne - po udarze częste są zaburzenia chodu oraz przykurcze mięśni utrudniające poruszanie się. U osób starszych, zwłaszcza po udarach, upadek może mieć poważne skutki i prowadzić do złamań, z których złamanie szyjki kości udowej należy do stanów zagrażających życiu. Przykurcze w stawach są następstwem późnego wdrożenia rehabilitacji poudarowej u pacjenta oraz różnych zespołów bólowych. Najistotniejszym jest tzw. zespół bark - ręka, który charakteryzuje się bolesnością przy czynnych i biernych ruchach w zajęтым stawie barkowym, bólem przy prostowaniu nadgarstka, a także obrzękiem w okolicy śródreżca. U części chorych z wiotkim porażeniem kończyn, również często

występującym powikłaniem ortopedycznym jest podwichnięcie stawu barkowego, spowodowane osłabieniem mięśni pasa rotacyjnego barku [7].

Rehabilitacja pacjenta po udarze niedokrwiennym

Rehabilitacja chorych po udarze niedokrwiennym mózgu stanowi integralną część leczenia. Jej podstawowym celem jest odtworzenie w sposób jak najbardziej pełny, umiejętności i zdolności (fizycznych, psychicznych oraz społecznych) pacjenta lub kompensacja funkcji bezpowrotnie utraconych. Warunkiem skutecznej rehabilitacji jest zrozumienie i akceptacja głównych jej celów. Gdy cele rehabilitacji zostaną nadmiernie wygórowane, a ich osiągnięcie niemożliwe dla chorego, szybko nastąpi zniechęcenie, a także brak motywacji do dalszego usprawniania. W procesie rehabilitacji należy uwzględnić: zapobieganie powikłaniom, które wynikają z unieruchomienia chorego, uzyskanie maksymalnej sprawności ruchowej i samodzielności w niezbędnych czynnościach życia codziennego, zmniejszenie ryzyka pojawienia się patologicznych wzorców ruchowych, leczenie chorób współistniejących, poprawę samooceny chorego, wzmacnianie motywacji do czynnego udziału w procesie rehabilitacji, edukację członków rodziny i czynne włączanie ich w rehabilitację chorego [13].

Postępowanie w udarze mózgu powinno opierać się na Deklaracji Helsingborskiej, jasno określającej, że wszyscy chorzy w początkowym okresie udaru mają prawo do opieki rehabilitacyjnej bez uprzedniej selekcji. Podkreśla ona zasady, które powinny być stosowane w postępowaniu z chorym po udarze mózgu. Należą do nich: wczesne rozpoznanie udaru, szybka hospitalizacja, szybka diagnostyka i próba podjęcia leczenia, intensywna opieka medyczna w stanach zagrożenia życia, rehabilitacja, prewencja wtórna.

Realizacja tych zadań powinna być prowadzona przez zespół rehabilitacyjny, w którego skład wchodzi lekarze neurologi i specjaliści rehabilitacji medycznej, fizjoterapeuci, neuropsycholodzy, logopedzi, terapeuci zajęciowi, pielęgniarki, pracownicy socjalni. Zespół rehabilitacyjny powinien również konsultować się ze specjalistami z innych dziedzin, jak: ortopeda, kardiolog, urolog, psychiatra, internista oraz inni [14].

Osoby po udarach mózgu powinny być objęte pełnym procesem rehabilitacji, a zainteresowanie ich losem musi być również przeniesione poza oddziały szpitalne, czyli do środowiska ich życia. Daje to pacjentowi szansę na przywrócenie możliwie największej sprawności fizycznej, a także osiągnięcie sprawności bio-psycho-społecznej i niezależności zawodowej. W postępowaniu rehabilitacyjnym wyróżniamy:

1. Postępowanie wczesne, czyli tzw. rehabilitacja przyłóżkowa, którą należy rozpocząć jak najszybciej, nawet już w pierwszej dobie.
2. Postępowanie późne, będące kontynuacją wczesnej rehabilitacji i dotyczące stanów przewlekłych [14].

Wdrażanie pacjenta do samoobsługi

Uruchomienie pacjenta po przebytym udarze mózgu stanowi podstawę do wdrażania u niego samoobsługi. Samodzielność funkcjonowania oznacza radzenie sobie z czynnościami dnia codziennego bez opieki lub przy nieznacznej asekuracji innych osób. Może to być realizowane również przy pomocy różnego rodzaju udogodnień, bądź też sprzętu medycznego. Jednak nie należy wyręczać chorego w poszczególnych czynnościach, gdyż zmniejszy się jego aktywny udział i ukształtuje się w nim postawa bierna [15].

Proces rehabilitacji wymaga profesjonalnych i wielokierunkowych działań całego zespołu. Jednym z jego członków jest pielęgniarka, a jej zadania wiążą się z pełnionymi przez nią rolami i funkcjami zawodowymi. Do zadań pielęgniarki należy pomoc choremu po udarze w aktywnościach życia codziennego, zwłaszcza podstawowych. Zalicza się do nich: przewracanie i poruszanie się w łóżku, radzenie sobie z ułożeniem pościeli; wstawanie i kładzenie się do łóżka; wstawanie i siadanie; korzystanie z toalety, ubieranie się, zachowanie czystości; mycie się, higiena jamy ustnej (mycie zębów, protez); spożywanie posiłków; zmiana pozycji, miejsca oraz sięganie po przedmioty; chodzenie, wchodzenie na stopnie, schody, otwieranie drzwi; umiejętność poruszania się na wózku inwalidzkim lub za pomocą sprzętu (np. kuli) [2].

Prawidłowa pielęgnacja ma ogromny wpływ na dalszy przebieg rehabilitacji i ogólny stan pacjenta. Zastosowanie skal oceny funkcjonalnej pozwala pielęgniarce określić możliwości ruchowe chorego i ułatwia tym samym uzyskanie informacji o samodzielności pacjenta, a także potrzebach pielęgnacyjnych oraz opiekuńczych podczas wdrażania chorego do samoobsługi.

W osiągnięciu tych możliwości niezbędne jest doświadczenie całego zespołu. Jednak należy pamiętać, iż celem tych działań jest pomoc, a nie wyręczanie pacjenta.

Uruchamianie pacjenta z niedowładem połowicznym

Proces uruchamiania chorego podejmowany jest zarówno przez rehabilitanta, jak i pielęgniarkę. Pacjent poruszający się na wózku może być całkowicie wydolny

w zakresie samoobsługi, natomiast osoba z niedowładem, niesamodzielna. Po pierwszej fazie niedowładzie wiotkiego, kiedy pacjent nie może wykonywać ruchów dowolnych, następuje wzmożenie napięcia mięśniowego i zgięciowe ustawienie kończyny górnej. Czynności manipulacyjne stają się dla chorego problemem. Następuje odruchowe zastępowanie funkcji utraconych w wyniku choroby, czynnościami kończyny zdrowej. Do porażen połowicznych bardzo często dołączają się powikłania w obrębie układu ruchu, takie jak: podwichnięcie w stawie barkowym, przykurcze w stawie łokciowym, w stawach ręki, przeprost w stawie kolanowym oraz rotacja zewnętrzna całej kończyny dolnej. Dochodzą również zaniki mięśni pochodzenia ośrodkowego i zespoły bólowe [13].

Decydujące znaczenie dla jakości życia i równoprawnego udziału z życiem społecznym i zawodowym ma mobilność i funkcje chwytne. Niezwykle ważne jest, aby unikać zastępowania niesprawnej kończyny - kończyną sprawną. W związku z tym, starania terapeutyczne w ramach rehabilitacji neurologicznej dotyczą w szerokim zakresie funkcji i aktywności motorycznych. Za ważne czynniki w nauce ruchu uważane są przede wszystkim motywacja, powtarzanie, informacja zwrotna w osiągnięciu prawidłowego wzorca przebiegu ruchu [16].

Powtarzanie danego ruchu umożliwia zapamiętywanie jego schematu. Ważny jest sposób wykonywania danego ćwiczenia (czynności) przez pacjenta. Nauka ruchów według nieprawidłowego wzorca powoduje nie tylko utrwalenie, ale i powielenie tej nieprawidłowości, co w konsekwencji może doprowadzić do wtórnych zaburzeń w obrębie układu ruchu. Rehabilitacja polega na takim postępowaniu personelu, który przywróci choremu kontrolę nad ciałem w taki sposób, by nie prowadziła do szkodliwych kompensacji [17].

Zasady postępowania z pacjentem z niedowładem połowicznym:

- ruchy przy pacjencie powinny być inicjowane od strony porażonej;
- łóżko i stolik przyłóżkowy powinny być ustawione tak, aby zapewnić kontakt z chorym od strony niesprawnej, celem zapewnienia ciągłej aktywacji;
- chorych leżących należy układać głównie na boku chorym (stymulacja niesprawnej strony);
- zachęcanie do aktywności fizycznej z użyciem kończyn porażonych;
- należy przestrzegać prawidłowej pozycji chorego podczas leżenia, siedzenia, stania i chodzenia [18].

Niedowład, a zwłaszcza porażenie, prowadzi do znacznych zaburzeń chodu chorego, gdyż zostają zachwiane możliwości podparcia się na kończynie niedowładnej oraz pojawiają

się trudności w przeniesieniu niedowładnej kończyny do przodu. Chód jest możliwy nawet z porażoną kończyną w momencie, kiedy nie ma zaburzeń równowagi. Bardzo szybko u pacjentów po udarze wytwarza się wadliwy mechanizm chodu, stąd od początku w stanie tzw. ostrym, rolą pielęgniarki jest zabezpieczenie stopy przed opadaniem (tzw. zgięciem podeszwowym). Zapobiega się tym samym powstawaniu, jak i utrwalaniu przykurczu zgięciowego stopy, który w bardzo silnym stopniu zaburza możliwość odnowienia prawidłowego wzorca chodu [19].

Zapobieganie przykurczom polega na wykonywaniu ćwiczeń biernych i czynno-biernych z udziałem pielęgniarki, które uwzględniają pełny zakres ruchów w poszczególnych stawach kończyny górnej i dolnej sprawnej, jak i niesprawnej. Dodatkowo pielęgniarka zajmująca się pacjentem po udarze, pomaga pacjentowi poprzez odpowiednie ułożenie chorego, które umożliwi zmniejszenie spastyczności.

Pielęgniarka opiekująca się pacjentem pomaga również przy jego pionizacji, będącej elementem rehabilitacji. Pełniąc rolę asekuratora i instruktora, mobilizuje chorego do ćwiczeń, tłumiąc w nim strach przed upadkiem. Bardzo ważna w usprawnianiu chorego jest stabilizacja niedowładnego kolana, ponieważ może się ono gwałtownie zgiąć w stawie. Chód powinien rozpoczynać się od nogi sprawnej pacjenta, co przyczyni się do wytłumiania odruchów. Pielęgniarka stojąc po stronie niedowładnej, asekuruje swoimi biodrami chorego, powodując przez to przeniesienie ciężaru na stronę niesprawną. Przy niewielkich niedowładach pacjent uczony jest samodzielnego poruszania się [20].

Komunikacja z chorym z afazją

Problemy w komunikacji są bardzo częste u pacjentów po udarze mózgu. Jednym z wiodących zaburzeń wyższych czynności nerwowych, występującym u chorych jest zaburzenie komunikacji zwane afazją, która jest silnie skorelowana z depresją poudarową [21].

Możemy wyróżnić kilka rodzajów afazji:

- **Ruchowa (motoryczna)** – objawia się przede wszystkim problemami w generowaniu mowy, zachowując zdolność jej rozumienia.
- **Czuciowa (sensoryczna)** – dominują objawy związane z zaburzeniem rozumienia mowy własnej oraz innych.
- **Mieszana (ruchowo-czuciowa)** – współistnienie zaburzeń afatycznych ruchowych i czuciowych.

- **Amnestyczna** – niemożność przypomnienia sobie nazw przedmiotów, wyrazów.
- **Całkowita** – brak porozumienia we wszystkich formach.

Utrata możliwości porozumiewania się sprawia, że człowiek staje się całkowicie niezdolny do życia z godnością, a także ma ograniczoną możliwość funkcjonowania we wspólnocie z innymi ludźmi [7].

Choroba stwarza specyficzną sytuację psychologiczną, nasila potrzeby, które są zazwyczaj zaspokajane przez rodzinę oraz osoby do tego przygotowane, czyli personel medyczny. W relacji pomiędzy pielęgniarką a pacjentem, komunikacja odgrywa kluczową rolę, dlatego też pielęgniarka wchodząca w skład zespołu terapeutycznego powinna posiadać i stale doskonalić umiejętności komunikowania się z chorym z afazją. Zagwarantuje to prawidłową realizację procesu terapeutycznego, ponieważ chorzy spędzają najwięcej czasu w placówce medycznej, a pielęgniarki towarzyszą im w kluczowych momentach leczenia. Istotne jest zatem wsparcie pacjentów w dobrych i trudnych momentach, poświęcenie im pełnej uwagi i zainteresowania, zapewniając tym samym poczucie bezpieczeństwa i zniesienia uczucia lęku. Pielęgniarka w procesie komunikowania się z pacjentem z afazją powinna akceptować i zrozumieć problemy pacjenta; dawać do zrozumienia pacjentowi, że zarówno on, jak i jego trudności są ważne dla terapeuty; okazywać mu cierpliwość; posiadać wiedzę na temat afazji oraz technik terapii; wykazywać umiejętność nawiązywania współpracy z otoczeniem pacjenta.

Celem wypracowania konkretnych metod komunikacyjnych chorych z afazją, pielęgniarka opiekująca się pacjentem powinna przede wszystkim ocenić:

- funkcje językowe chorego, głównie zdolność rozumienia i ekspresji;
- wzrokowe rozpoznawanie przedmiotów, słuchowe rozpoznawanie dźwięków, a także czuciowe rozpoznawanie przedmiotów i ich cech;
- identyfikację i czytanie znaków graficznych;
- zdolność analizy słuchowo-wzrokowo-ruchowej słów, przepisywania liter, słów;
- zdolność przeprowadzania działań na liczbach;
- zdolność zapamiętywania, przechowywania i przypominania podanych informacji [22].

Profesjonalna rehabilitacja odgrywa niezwykle ważną rolę w procesie leczenia skutków afazji. Pierwszy okres terapii to ciągle obserwowanie umiejętności komunikacyjnych pacjenta oraz nawiązanie z nim kontaktu. Pielęgniarka w porozumiewaniu się z pacjentem stosuje technikę werbalną (mówienie, pisanie) i niewerbalną (mimika twarzy, gestykulacja, dotyk, czucie). Ta faza rehabilitacji nie obejmuje poprawiania artykulacji czy też nauki mówienia, gdyż jest to czas, by nawiązać kontakt z chorym, który nagle został pozbawiony

możliwości wysławiania się i komunikowania z otoczeniem. Stąd ten pierwszy moment komunikacji odgrywa tak szczególną rolę. Powinien zapewnić pacjentowi poczucie bezpieczeństwa, by podjął on próbę czekającej go terapii usprawniania funkcji mowy i rozumowania, które utracił w wyniku choroby. Przy deficytach artykulacji mowy, pielęgniarka zachęca, nie zmuszając chorego do mówienia. W przypadku afazji czuciowej komunikuje się z pacjentem za pomocą gestów, uśmiechem, starając się wyrazić akceptację. Cała opieka opiera się na wyrażaniu pozytywnego nastawienia, a także nawiązywania kontaktu emocjonalnego. Istotnym czynnikiem powodzenia jest postawa osób bliskich, ich cierpliwość, wspieranie, zachęcanie chorego do pracy i współuczestnictwo w jego reedukacji [23].

Psychologiczno-społeczna rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem niepełnosprawnym

Kluczowym aspektem pielęgnacyjnym wobec pacjentów po udarze mózgu jest edukacja zdrowotna, ponieważ odgrywa istotną rolę w przygotowaniu chorego do samoopieki. Pielęgniarka jest tym członkiem zespołu terapeutycznego, z którym chory rozmawia i chce tym samym, aby to właśnie ona udzielała mu informacji na temat choroby. Zaufanie, jakim pacjent darzy personel pielęgniarski stanowi podstawę współpracy. Czujność i spostrzegawczość pielęgniarki to takie cechy, które pozwalają podejmować działania przeciwdziałające występowaniu powikłań, a wczesna ich identyfikacja rokuje szybszą oraz skuteczną rehabilitację [24].

Edukacja pacjenta to proces, którego treść stanowi przygotowanie go do współpracy nie tylko w aspekcie pielęgnowania, leczenia i rehabilitacji, ale także do samoopieki oraz samopielęgnowania. Edukacja w dużym zakresie powinna dotyczyć działań w kierunku kształtowania umiejętności życia z chorobą, z niepełnosprawnością. Oczekiwane efekty edukacja zdrowotna przyniesie tylko wtedy, kiedy swoim zasięgiem obejmie wszystkich tych, którzy są związani z życiem i funkcjonowaniem pacjenta. Rozpoczynając edukację zdrowotną pacjentów po przebytym udarze mózgowym, należy zwrócić uwagę na potencjał intelektualny i motywacyjny pacjentów, a także na etap choroby. Zakres wiedzy, jaką można przekazać osobom z niewielkim ubytkiem neurologicznym może być szeroki, natomiast biorąc pod uwagę chorych z dużym stopniem niepełnosprawności poudarowej, trzeba edukować głównie rodzinę, opiekunów. Zadaniem pielęgniarki jest ocena zdolności pacjentów pod kątem przyswojenia podawanej wiedzy. Edukacja pacjenta u osób samodzielnych, którzy nie mają nasilonych deficytów ruchowych, bez zaburzeń afatycznych, objawów zespołu otępiennego obejmuje: wyjaśnienie przyczyny udaru, jego przebiegu oraz

powikłań; ukazanie konieczności i sposobu zmiany stylu życia oraz poprawy kontroli czynników ryzyka po udarze; zwiększenie aktywnego udziału chorego w procesie leczniczym; planowaną i dostosowaną do możliwości pacjenta rehabilitację społeczno-zawodową.

Zakres edukacji pacjenta z utrwaloną niepełnosprawnością poudarową, zaburzeniami mowy, demencją, a także jego rodziny, obejmuje:

- wyjaśnienie istoty powikłań, które wynikają z unieruchomienia oraz ich wpływu na organizm;
- wskazanie możliwości działań profilaktycznych powodujących zmniejszenie skutków powikłań;
- nauczanie czynności samoobsługowych wskazując możliwość wykorzystania pomocy technicznych ułatwiających opiekę, środków medycznych czy pielęgnacyjnych;
- informowanie na temat stosowania odpowiedniej diety;
- przekazywanie informacji z zakresu możliwości adaptacji mieszkania, wyposażenia w sprzęt rehabilitacyjny oraz możliwościach uzyskania wsparcia ze strony różnych instytucji społecznych [25].

Edukacja zdrowotna ma na celu wyeliminowanie albo obniżenie negatywnych emocji (lęku, depresji, gniewu) oraz uzyskanie pozytywnego nastawienia do chorób, siebie samego i wiary w życie. Zasadniczą rolę w procesie edukacji odgrywa tutaj rodzina, ponieważ stanowi centralne ogniwo. Zaangażowanie rodziny, jak i samego pacjenta, wpływa pozytywnie na jej końcowe efekty. Rodzina ma duży wpływ na powrót do zdrowia osoby po udarze mózgowym. Żadna instytucja nie jest w stanie zastąpić choremu człowiekowi domu rodzinnego ani pomocy świadczonej przez rodzinę. Pacjenci w domu odzyskują siłę fizyczną i psychiczną, cieszą się z najmniejszej aktywności. Przygotowanie miejsca pobytu chorego w domu, wymaga często nawet przemeblowania całego mieszkania. Ważne jest, aby zapewnić osobom po udarze komfort, ciszę oraz spokój [26].

Szczególne rolę przypada pielęgniarce środowiskowo-rodzinnej, która powinna włączać się we wszelkie działania zapobiegające niepełnosprawności, w tym w profilaktykę zdrowotną.

Profilaktyka zdrowotna udaru

Zapobieganie udarom mózgu uważane jest za jedno z podstawowych zadań współczesnej medycyny. Ma ono miejsce na dwóch płaszczyznach – pasywnej i aktywnej. W podejściu pasywnym, na drodze edukacji zdrowotnej uzyskuje się pozytywne

zmiany stylu życia i tym samym redukuje czynniki ryzyka udaru. Natomiast w podejściu aktywnym wykrywa się osoby, u których występuje zwiększone ryzyko udaru, lecz się, uzyskując przez to zamierzony cel. Aktywne działanie prewencyjne obejmuje zarówno profilaktykę pierwotną, jak i wtórną [27].

Celem profilaktyki pierwotnej udaru mózgu jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia udaru poprzez wpływ na tzw. modyfikowalne czynniki ryzyka, czyli takie, których rozpowszechnienie można zmienić przez interwencję medyczną lub też zmianę norm zachowania. W konsekwencji prowadzi to do zmniejszenia liczby osób narażonych na wystąpienie choroby. Aktualna wiedza i wynikające z niej rekomendacje wskazują istotne oraz stale rosnące znaczenie działań niefarmakologicznych, które podejmowane są w ramach profilaktyki pierwotnej udaru mózgu. Stanowią one komplementarny do terapii farmakologicznej i równie istotny obszar interwencji. Wpływ czynników ryzyka na zapadalność na udar mózgu zależy nie tylko od tego, w jakim stopniu zwiększają one zagrożenie chorobą, ale również od ich rozpowszechnienia. Profilaktyka pierwotna to działania zmierzające do wykrycia oraz opanowania czynników ryzyka, takich jak: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, choroby serca połączone z migotaniem przedsionków u osób, które nie doznały udaru, ale znajdują się w grupie zagrożonej chorobą [28].

Do głównych założeń profilaktyki pierwotnej zalicza się:

- leczenie nadciśnienia tętniczego poprzez modyfikację stylu życia;
- leczenie zaburzeń gospodarki węglowodanowej i terapię hipolipemizującą poprzez odpowiednią dietę oraz w razie konieczności leczenie farmakologiczne;
- profilaktykę przeciwzakrzepową u chorych z migotaniem przedsionków, zaburzeniami krzepliwości, wadami serca;
- chirurgiczne leczenie zwężenia tętnicy szyjnej wewnętrznej;
- zmianę stylu życia, m.in. poprzez regularny wysiłek fizyczny, zaniechanie palenia tytoniu, unikanie nadmiernego spożywania alkoholu oraz spożywanie odpowiednich pokarmów;
- redukcję nadwagi [27].

Profilaktyka wtórna udaru jest działaniem skierowanym w stronę pacjentów, którzy przebyli incydent niedokrwienny w ośrodkowym układzie nerwowym. Jej celem jest przede wszystkim zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia kolejnego udaru. Nawrotowy udar mózgu zwykle ma cięższy przebieg, zmniejsza szansę przeżycia, pogarsza poudarową sprawność ruchową oraz wydłuża czas hospitalizacji. Dlatego też wszyscy chorzy z udarem mózgu lub przemijającym napadem niedokrwiennym, powinni być poddawani szerszej

diagnostyce w celu ustalenia etiologii i czynników ryzyka. Pozwala to na wczesne rozpoczęcie właściwego postępowania profilaktycznego, czyli profilaktyki wtórnej (zapobieganie nawrotom choroby i usprawnianie funkcji psychoruchowych), w odróżnieniu od profilaktyki pierwotnej dotyczącej osób z modyfikowalnymi czynnikami (z możliwością wpływu na nie przez pacjenta i lekarza) ryzyka udaru, ale bez objawów tej choroby [8].

Powrót do środowiska domowego

Opieka domowa nad pacjentem po przebytych udarze mózgu ma bardzo istotne znaczenie nie tylko dla właściwego przebiegu procesu rehabilitacji, ale także w zapobieganiu powikłaniom i wzroście jakości życia oraz dobrego samopoczucia pacjentów. Udar mózgu często powoduje trwałą niepełnosprawność. W związku z tym czynności dnia codziennego, które pacjent dotychczas wykonywał samodzielnie, staną się dla niego dużym wyzwaniem. Przeszkody w postaci barier architektonicznych (wąskie drzwi, małe pomieszczenia, szczególnie sanitarne, progi, schody) i komunikacyjnych zaczną powodować frustrację i zniechęcenie. Przed powrotem chorego do środowiska domowego, mieszkanie powinno być odpowiednio przygotowane, natomiast najbliżsi powinni zdać sobie sprawę z tego, że problemy związane z opieką będą dotyczyły całej rodziny. Wskazane jest przeszkolenie opiekunów z podstawowych zasad rehabilitacji osób po udarze mózgu oraz opieki nad osobą niepełnosprawną, ponieważ uzależniona będzie ona od stanu pacjenta. Osoba leżąca będzie wymagała stosowania profilaktyki przeciwoleżynowej, przeciwzapalnej dróg moczowych i oddechowych oraz, co jest niezmiernie ważne, odpowiedniego sposobu żywienia w przypadku występowania zaburzeń połykania. Rodzina, jak i opiekunowie, powinni być poinstruowani, w jaki sposób należy przygotować mieszkanie, przed powrotem chorego do środowiska domowego, aby było wygodne oraz funkcjonalne zarówno dla pacjenta, jak i osób, które będą się nim opiekowały. Adaptacja pomieszczeń i najbliższego otoczenia pacjenta ułatwia samodzielne poruszanie się oraz wykonywanie czynności dnia codziennego. Mieszkanie powinno być wyposażone w sprzęt ułatwiający pacjentowi przemieszczanie się, biorąc pod uwagę stopień niepełnosprawności, jak: kula łokciowa, balkonik, wózek inwalidzki, wózek toaletowy lub też podnośnik elektryczny z nosidłem. Pacjenci po udarach poruszają się tzw. chodem dostawnym, nie unoszą nóg podczas chodu, dlatego nawet najmniejszy próg między pokojami czy w toalecie, może okazać się niebezpieczny i być przyczyną upadku. Niezbędne jest łóżko, w zależności od potrzeb chorego sterowane elektrycznie, zabezpieczone barierkami oraz posiadające materac przeciwoleżynowy. W miarę możliwości należy zapewnić dwustronny dostęp do łóżka

chorego, by ułatwić pielęgnację i rehabilitację pacjenta. Ze względu na tendencję do pomijania strony niedowładnej, meble i sprzęty powinny znajdować się po stronie niesprawnej [29].

Biorąc pod uwagę środowiskową opiekę pielęgniarską nad osobami po udarze mózgu, zadaniem pielęgniarki POZ powinno być dopilnowanie włączenia chorego do programu rehabilitacji ciągłej. Pielęgniarka powinna mobilizować podopiecznych do kontynuacji rehabilitacji, zarówno w warunkach ambulatoryjnych, jak i domowych. W jej kompetencjach znajduje się również włączanie się we wszelkiego rodzaju działania adaptacyjne osoby trwale niepełnosprawnej (np. pomoc w likwidacji barier technicznych, edukacyjnych, społecznych), które zmierzają do wyrównania ich szans życiowych. Istotnym zadaniem pielęgniarki środowiskowej–rodzinnej jest przygotowanie domu na przyjęcie chorego po udarze mózgu. Wybierając pomieszczenie dla chorego należy brać pod uwagę komfort całej rodziny. Chory nie może być najważniejszą osobą w rodzinie. Należy się o niego troszczyć, pomagać, ale również stawiać mu pewne wymagania, ponieważ po udarze mózgu pacjent powinien być aktywny psychicznie i fizycznie, choćby w minimalnym stopniu. Rodzina nie powinna wyręczać pacjenta, lecz jej zadaniem powinno być konstruktywne wspomaganie go, motywowanie i egzekwowanie od niego zachowania usprawniającego [29].

PODSUMOWANIE

Udar niedokrwienny mózgu jest problemem społecznym oraz poważnym zagrożeniem dla życia ludzi. Dotyczy nie tylko osób w wieku podeszłym, ale coraz częściej ludzi w wieku średnim, a nawet młodych. Jest to spowodowane w głównej mierze niezdrowym trybem życia, w konsekwencji powodującym destrukcyjne zmiany w organizmie człowieka.

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z udarem mózgu postrzegana jest jako szczególne, ale i bardzo trudne zadanie, ponieważ wymaga wspólnego działania pacjentów, ich opiekunów oraz fachowego personelu medycznego, który tworzy zespół udarowy. Należy wskazać, że w opiece nad pacjentem pielęgniarka wykonuje wiele różnego rodzaju działań, obejmujących swym zasięgiem również oddziaływanie na psychiczną sferę chorego, gdyż jakość relacji z pacjentem odgrywa ważną rolę. Końcowe wyniki leczenia w udarze zależą od wczesnego rozpoznania i wcześnie podjętych działań medycznych. Szeroko pojmowana współpraca oraz ciągła wymiana informacji pomiędzy członkami zespołu leczniczego wywiera decydujący wpływ na efekty opieki.

W procesie pielęgnacji istotną rolę odgrywa także holistyczne podejście do pacjenta. Zatem zespół pielęgniarzki powinien posiadać odpowiedni zasób wiedzy na temat istoty choroby, wysoki poziom przygotowania praktycznego, dzięki czemu będzie w stanie prawidłowo ocenić stan chorego oraz zaplanować poszczególne działania pielęgnacyjne i realizować opiekę pielęgniarzką.

PIŚMIENNICTWO

1. Prusiński A.; Neurologia praktyczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
2. Grochulska A. Jastrzębska M.: Poprawa stanu funkcjonalnego osób po przebytych udarach mózgu — rola pielęgniarki [w]: Problemy Pielęgniarstwa 2012, 20 (3), 300–309.
3. Szalewska D.: Atlas ćwiczeń w wybranych chorobach układu nerwowego. Wydawnictwo Asteria, Gdańsk 2017.
4. Dow M., Dow D.: Uzdrawienie po udarze. Cofanie skutków i zapobieganie kolejnym udarom. Wydawnictwo Vital, Białystok 2018.
5. Syta-Krzyżanowska A, Chorąży M., Karpowicz B., Drozdowski W.: Ocena wpływu czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych na nieśmiertelność w udarze mózgu. Aktualności Neurologiczne 2013, 13(1), 62-67.
6. Jaracz K., Kozubski W.: Pielęgniarstwo neurologiczne. Podręcznik dla studentów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015.
7. Mazur R., Książkiewicz B., Nyka W.M.: Udar mózgu w praktyce lekarskiej. Via Medica, Gdańsk 2010.
8. Członkowska A., Członkowski A.: Leczenie w neurologii. Kompendium. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.
9. Kozera G., Nyka W.M., Siebert J.: Aktualne zasady terapii ostrej fazy udaru mózgu [w:] Forum Medycyny Rodzinnej 2011, 5(2), 147-155.
10. Kozubski W., Liberski P.P.: Neurologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
11. Okrój-Lubecka J., Szurowska E., Kozera G.: Metody neuroobrazowania ostrej fazy udaru niedokrwienno mózgu w praktyce klinicznej. Forum Medycyny Rodzinnej 2015, 9(6), 460-470.

12. Fudala M., Broła W., Czernicki J.: Stan funkcjonalny chorych trzy lata po udarze mózgu w zależności od powikłań neurologicznych i ogólnomedycznych. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Wydawnictwo UR, Rzeszów 2013, 1, 7–20.
13. Kwolek A.: Rehabilitacja neurologiczna [w:] Rehabilitacja medyczna. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013.
14. Kasprzyk W.: Fizjoterapia kliniczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.
15. Dyla J., Rytczak A., Janus D.: Udar mózgu - przygotowanie do samoopieki. Poradnik dla pacjenta i opiekunów. Górnośląskie centrum rehabilitacji „Repty” i oddział rehabilitacji neurologicznej, Tarnowskie Góry 2014.
16. Kraft P.: Udar mózgu, Edra Urban&Partner, Wrocław 2018.
17. Borowicz A.M., Jóźwiak A., Kostka J., Kostka T., Wieczorowska - Tobis, K., Zasadzka E.: Fizjoterapia w geriatrici. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
18. Wiszniewska M. Żdanowicz A. Udział Pielęgniarki w kompleksowym leczeniu chorych z udarem niedokrwinnym mózgu. Wyd. PWSZ, Piła 2014.
19. Twardowska-Rajewska J.: Życie po udarze w pojęciu holistycznym. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2010.
20. Jaszak J., Ogrodnik J., Burak – Czapiuk B., Kukowska D.: Rola pielęgniarki we wczesnej rehabilitacji pacjenta po udarze mózgu. Szkoła Agrobiznesu w Łomży, Zeszyty Naukowe nr 49, Łomża 2013.
21. Hugh M., Pereira A., Cloud G.: Udary mózgu tom II – Kompendium diagnostyki i postępowania. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2018.
22. Kwiatkowska A., Krajewska-Kułak E., Panek W.: Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
23. Rowland L.: Neurologia Merritta. Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław 2012.
24. Marciniak M., Królikowska A., Ślusarz R., Jabłońska R., Książkiewicz B.: Opieka pielęgniarska w udarach mózgu. Problemy Pielęgniarstwa 2010, 1 (1), 83–88.
25. Strugała M., Talarska D.: Rehabilitacja i pielęgnowanie osób niepełnosprawnych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.

26. Hebel K., Lesińska-Sawicka M., Waśkow M.: Kierunki edukacji zdrowotnej rodzin chorych po udarze niedokrwiennym mózgu w profilaktyce wtórnej. *Problemy Pielęgniarstwa* 2010, 18, 497-502.
27. Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M.: Promocja zdrowia tom II. Promocja zdrowia w praktyce pielęgniarstwa i położnictwa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.
28. Broła W., Fudala M.: Profilaktyka udaru mózgu – Rola lekarza rodzinnego. Wydawnictwo UR, Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Rzeszów 2011, 1, 128-140.
29. Lewer D.: Zrozumieć udar mózgu. Wydawnictwo Continuo, Wrocław 2018.

OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z CHOROBAŁ ALZHEIMERA

Przemysław Ziuzia¹, Anna Owłasiuk², Magdalena Malesińska³, Jolanta Krańska²

¹ - absolwent – studia licencjackie – kierunek pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

² - Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

³ - Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WSTĘP

W związku z dużym postępowaniem medycyny w ostatnim stuleciu średnia długość i jakość życia znacząco wzrosła. Raport Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) wydany w 2020 roku określa, że w latach 1990-2019 przeciętna długość trwania życia wzrosła o 6,5 roku dla kobiet i o 7,8 roku dla mężczyzn. Ponadto przewidywana jest kontynuacja tego wzrostu [1].

Niestety w wyniku niskiej diety w połączeniu z wcześniej wspomnianym pozytywnym zjawiskiem wydłużenia średniej długości życia dochodzi do procesu starzenia się ludności. W związku z tym procesem stale rośnie również częstość występowania zespołów otępiennych, których najczęstszym powodem jest choroba Alzheimera (AD - *ang. Alzheimer's Disease*) [2, 3].

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO - *ang. World Health Organization*) podkreśla, że mimo występowania demencji głównie u osób starszych nie jest ona normalną cechą starzenia się. Wskazuje również na istotne znaczenie przygotowania wszystkich krajów na rosnącą ilość osób chorych na demencję, ponieważ jest ona jedną z głównych przyczyn niepełnosprawności wśród osób starszych na całym świecie, a brak zrozumienia i uwagi skutkuje w niektórych państwach stygmatyzacją i trudnościami we wczesnej diagnozie i opiece [4].

Definicja i epidemiologia choroby Alzheimera

Choroba Alzheimera jest procesem neurodegeneracyjnym powstałym w wyniku nieprawidłowego odkładania się w mózgu białka amyloidowego wskutek tzw. „kaskady

amyloidowej”. Powoduje to zmiany neurozwyrodnieniowe skutkujące obumieraniem neuronów i niszczeniem połączeń międzyneuronalnych [3].

U chorych dochodzi do powolnego, nieodwracalnego i progresywnego pogorszenia pamięci, umiejętności myślenia, a w późniejszych fazach choroby umiejętności wykonywania nawet najłatwiejszych czynności dnia codziennego [5].

Po raz pierwszy opisał ją w 1906 roku Alois Alzheimer, który odkrył schorzenie podczas pośmiertnych histologicznych badań mózgu swojej pacjentki z Wrocławia, która w wieku 51 lat zaczęła cierpieć na paranoje, po czym dołączyły też objawy postępującej demencji i zmarła po czterech latach. Jego badania wykazały w mózgu pacjentki zanikowe zmiany tkanki nerwowej, blaszki amyloidowe i splątki neurofibrylarne. Do tej pory uznaje się te zmiany za jedne z głównych cech AD [6].

Zaburzenia otępienne są jednym z najczęstszych chorób u osób starszych i stanowią duże wyzwanie dla opieki zdrowotnej ze względu na coraz większe ich występowanie i rosnący udział osób starszych w populacji. Około 50 milionów osób cierpi z powodu zespołu otępiennego, a liczba ta rośnie co roku o prawie 10 milionów. Choroba Alzheimerera jest najczęstszą formą otępienia. Według danych WHO szacuje się, że stanowi 60-70% przypadków otępienia, co oznacza, że na świecie choruje na nią około 30-35 milionów osób, a co roku liczba ta rośnie o 6-7 milionów [7, 8].

Etapy postępu choroby Alzheimerera

W związku z progresywnym sposobem postępowania AD wyróżnia 3 fazy postępu choroby. Każdy etap cechuje się innymi objawami dominującymi i średnim czasem trwania danego stadium. Biorąc pod uwagę odmiennosć objawów dominujących w każdej fazie choroby każda z nich stawia inne problemy pielęgnacyjne dla opiekunów i inne zagrożenia dla chorego [3].

Pierwszy etap cechuje się problemami z pamięcią i wycofanie z życia towarzyskiego. Mimo zapominania tego co działo się przed chwilą chorzy pamiętają często szczegółowo wydarzenia z młodości. Zapominają często słowa, zaczynają odczuwać trudności w wykonywaniu dotychczasowych obowiązków i funkcji. Faza ta trwa zazwyczaj 2-5 lat [9].

W drugim etapie choroby dochodzi do znacznego pogorszenia pamięci. Pacjent może mieć trudności z rozpoznawaniem znajomych mu osób, jest apatyczny i ma trudności w zaplanowaniu codziennych czynności. Niechętnie wykonuje czynności higieniczne i unika

socjalizacji, zaczyna równieŹ tracić kontrolę nad zwieraczami. Oprócz tego częstymi objawami są zaburzenia równowagi, agresywność, halucynacje i zaburzenia rytmu dobowego. Charakterystyczny dla tej fazy jest zespół poznawczy „AAAA”, czyli amnezja, afazja, agnozja i apraksja. Stadium te jest zwykle najdłuższe i trwa od 2 do 12 lat [3, 9].

Ubytki pamięci i funkcji poznawczych w trzecim etapie AD są zaawansowane w takim stopniu, Źe chory wymaga ciągłej opieki medycznej. Kontakt z chorym jest bardzo ograniczony, jest w stanie wymawiać tylko pojedyncze słowa. Wymaga karmienia, nie kontroluje zwieraczy, nie informuje o odczuwanych potrzebach. Porusza się mniej, większość dnia siedzi, potem leŹy, a następnie jest unieruchomiony w łóŹku. Okres trwania tego etapu jest bardzo zaleŹny od jakości opieki – zazwyczaj trwa od roku do trzech lat [9].

Czynniki predysponujące do rozwoju choroby Alzheimera

Czynniki zwiększające ryzyko wystąpienia choroby Alzheimera to obiekt wielu badań naukowych. Badania te wskazują, Źe znane czynniki genetyczne są przyczyną małego odsetku przypadków, a czynniki środowiskowe wywołują AD znacznie częściej. Czynniki zwiększonego ryzyka wystąpienia choroby Alzheimera można podzielić na demograficzne, genetyczne, związane ze stylem Źycia, medyczne i środowiskowe [10, 11].

Czynniki demograficzne to głównie wiek, płeć, wykształcenie, rasa i klasa socjalna. Badania wskazują, Źe jest to najważniejsza kategoria czynników ryzyka. AD występuje częściej u kobiet, osób rasy białej i u osób nieposiadających wykształcenia wyŹszego [8, 10].

Na zwiększenie ryzyka wystąpienia choroby mają równieŹ wpływ czynniki genetyczne. Mutacje genów APP (*ang. Amyloid precursor protein* - prekursorowe białko amyloidu), presenilin, genów związanych z transportem cholesterolu takich jak apolipoproteiny E4 wskazywane są jako najczęstsze genetyczne czynniki ryzyka. Oprócz tego wykazano równieŹ wpływ czynników epigenetycznych, czyli zmian ekspresji genów, które nie są związane z sekwencją DNA, ale mogą być przekazane dziedzicznie. Model LEARn (*ang. Latent Early-life Associated Regulation* – utajona regulacja związana z wczesnym Źyciem) opisuje wpływ czynników epigenetycznych na zwiększenie ryzyka rozwoju AD. Model ten określa, Źe we wczesnym etapie Źycia czynniki środowiskowe mogą wpływać na mechanizmy kontroli genów, które w trakcie starzenia się mogą przyczynić się do zachorowania [10, 11,12].

Nadmierna ilość alkoholu, brak wysiłku fizycznego i umysłowego, nieprawidłowa dieta i palenie tytoniu to główne czynniki zwiększające ryzyko wystąpienia AD związane ze stylem

życia. Pomimo szkodliwego wpływu nadużywania alkoholu badania wskazują, że picie alkoholu w umiarkowanych ilościach zmniejsza ryzyko wystąpienia choroby [10, 11].

Badania wykazały u pacjentów chorych na AD niedobory witamin A, E, D i K, co sugeruje możliwość wpływu niedoboru tych witamin na rozwój choroby. Problemem w tego typu badaniach jest jednak fakt, że niedobory mogą wynikać z samej choroby, a nie być czynnikiem wpływającym na jej rozwój. Najbardziej wskazywanym niedoborem witaminowym wpływającym na rozwój AD jest niedobór witaminy D, która ma duży wpływ na prawidłowe funkcjonowanie mózgu, a jej niedobór znacząco zwiększa ryzyko zachorowania [10, 13].

Przebyte i aktualnie aktywne schorzenia, zarówno fizyczne jak i psychiatryczne, również predysponują do rozwoju AD. Wystąpienie raka, chorób układu krążenia, zaburzeń układu odpornościowego, otyłości, zaburzeń homeostazy cholesterolu, cukrzycy, udaru, urazów głowy, depresji i dużego stresu głównie we wczesnych etapach życia to najczęściej wskazywane medyczne czynniki ryzyka. Niektóre badania sugerują też, że niektóre infekcje bakteryjne, grzybicze i wirusowe również stanowią czynniki predysponujące [10].

Czynniki środowiskowe wskazane przez R.A. Armstronga w jego pracy to zanieczyszczenie powietrza, położenie geograficzne, metale, wykonywany zawód i służba wojskowa. Jako metale najbardziej powiązane z AD wskazuje się metale przejściowe takie jak miedź, cynk i żelazo. Ich akumulowanie wykazuje działanie neurotoksyczne i zwiększa agregację amyloidu beta, który jest głównym komponentem blaszek amyloidowych [10, 14].

Międzynarodowa komisja Lancet w swoim artykule na temat prewencji demencji i opieki nad pacjentami z demencją określa najważniejsze potencjalnie modyfikowalne czynniki ryzyka wystąpienia demencji dzieląc je na okres życia, w którym najbardziej wpływają na zwiększenie zagrożenia rozwoju demencji w dalszym życiu. Potencjalnie modyfikowalne czynniki ryzyka wyróżnione przez Lancet to: niski poziom edukacji (brak lub tylko wykształcenie podstawowe), nadciśnienie tętnicze, otyłość, utrata słuchu, palenie tytoniu, depresja, mała ilość kontaktu towarzyskiego, mała aktywność fizyczna, cukrzyca.

Wyniki ich badań sugerują, że kombinacja tych dziewięciu czynników wpływa na rozwój około 35% przypadków demencji. Artykuł ten określa czynniki predysponujące demencji ogółem, a nie tylko choroby Alzheimera, jednak wskazuje AD jako najczęstszą przyczynę zaburzeń otępiennych [15].

Prewencja choroby Alzheimera

Otępienie i jego najczęstsza przyczyna - choroba Alzheimera nie są normalną cechą procesu starzenia. Profilaktyka demencji polega głównie na eliminacji lub redukcji zewnętrznych czynników predysponujących. Ważnym jej aspektem jest działanie w trakcie wszystkich etapów życia, nie tylko w wieku średnim i starszym. Główne działania prewencyjne to zwiększenie edukacji w dzieciństwie, promocja wysiłku fizycznego, zachowywanie relacji socjalnych, ograniczenie uzależnień, prawidłowe leczenie i prewencja depresji, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, zaburzeń słuchu i otyłości [15].

Niestety nie u każdego wprowadzenie jakichkolwiek zmian zmniejszy szanse zachorowania. Niektóre czynniki ryzyka nie są modyfikowalne, a genetyczne czynniki nie są aktualnie możliwe do wyeliminowania. Szacuje się, że tylko 1/3 przypadków demencji można zapobiec lub opóźnić jej rozwój, jednak zmniejszenie ryzyka nawet dla niewielkiej części populacji może pozwolić na dłuższe życie wielu ludzi [15, 16].

Narodowy Instytut Zdrowia i Doskonałości Klinicznej Wielkiej Brytanii rekomenduje działania prewencyjne głównie w postaci promocji zdrowego trybu życia, dbania o zdrowie psychiczne, zmniejszania szans wystąpienia chronicznych chorób niezakaźnych i poprawę warunków socjalnych. Jako szczegółowe działania wymienia wsparcie w zaprzestaniu palenia, promocja aktywności fizycznej, zmniejszenie konsumpcji alkoholu, polepszenie diety i wspieranie utrzymania prawidłowej masy ciała [16].

Wskazuje się, że u osób stosujących dietę śródziemnomorską ryzyko rozwoju łagodnych zaburzeń poznawczych jest mniejsze o 28%, a ryzyko ich postępu do AD o 48% niższe niż u osób nie stosujących takiej diety. Wyniki badań na temat wpływu sposobu odżywiania a chorobę Alzheimera nie są jednak jednoznaczne, co uniemożliwia wystosowanie szczegółowych zaleceń dietetycznych w jej prewencji [17].

W Polsce zauważono potrzebę podjęcia działań zwiększających aktywizację osób starszych i zwiększenia dostępu do świadczeń medycznych. Aktywny udział seniorów w życiu społecznym, wspieranie integracji społecznej, a także eliminacja samotności, występowania urazów i przemocy zapewnia zabezpieczenie przed mocnym pogorszeniem jakości życia wraz ze starzeniem się. Działania te mają na celu poprawę zdrowia psychicznego osób starszych, co zmniejsza wystąpienie czynnika ryzyka zachorowania na choroby neurodegeneracyjne jakim są zaburzenia psychiczne [18].

Diagnostyka choroby Alzheimer

Kluczowym elementem leczenia demencji i choroby Alzheimer jest jej wczesna diagnoza i jak najszybsze podjęcie leczenia. Dopiero stosunkowo niedawno zauważono jak duże znaczenie we wczesnej diagnozie mają placówki podstawowej opieki zdrowotnej. Wstępne rozpoznanie objawów za pomocą prostych testów i zastosowanie ustalonych przez specjalistów kryteriów umożliwia dalszą, bardziej szczegółową diagnostykę będącą podstawą do rozpoczęcia leczenia [19].

Pierwsze kryteria rozpoznania choroby Alzheimer zostały sporządzone w 1984 roku przez NINCDS (*ang. National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke*) w kolaboracji z ARDA (*ang. Alzheimer's Disease and Related Disorders Association*). Kryteria te były używane przez ponad 25 lat, jednak w tym czasie poczyniono duże postępy w badaniach nad AD i w 2009 uznano potrzebę sporządzenia nowej, bardziej aktualnej listy kryteriów bazującej na wynikach współczesnych badań i powołano komisję, których zadaniem było sporządzenie lepszych wytycznych diagnozy choroby Alzheimer [20].

W dzisiejszych czasach do wstępnego rozpoznania zaburzeń poznawczych i AD używa się w Europie głównie kryteriów ICD-10. Jednak niektórzy sugerują, że do wstępnego rozpoznania otępienia powinno się stosować kryteria DSM-IV. Wspomniane wcześniej kryteria NINCDS-ARDA można stosować w charakterze uzupełniającym do kryteriów ICD-10 [21].

Do testów przesiewowych wykorzystuje się krótką skalę oceny wieku psychicznego MINI-MENTAL i test rysowania zegara. Arkusz skali MINI-MENTAL ocenia orientację w czasie i miejscu oraz funkcje językowe – nazywanie, powtarzanie, wykonywanie poleceń i pisanie. Test rysowania zegara to łatwe do przeprowadzenia badanie pozwalające ocenić funkcje wzrokowo-przestrzennych, za które odpowiedzialny jest płat czołowy i kora skroniowo-ciemieniowa. Polega on na poproszeniu pacjenta o narysowanie tarczy zegara. Zadanie pierwsze to wpisanie w tarczę odpowiedniej cyfry od jednego do dwunastu, potem badany ma narysować wskazówki tak, aby na zegarze była godzina 15:00, następnie 11:10. Ewentualne popełnione błędy ocenia się jakościowo i na ich bazie ocenia się prawdopodobieństwo wystąpienia zespołu otępiennego. Niski wynik wiąże się z koniecznością przeprowadzenia dalszych badań w celu potwierdzenia diagnozy. Kryteria oceny punktowej testu rysowania zegara przedstawia tabela 1 [21, 22].

Tabela 1. Kryteria oceny punktowej testu rysowania zegara [21].

Ocena	Wynik	Punktacja
Rysowanie zegara jest zasadniczo poprawne (Wynik 10-6 punktów)	Wskazówki we właściwych pozycjach	10
	Drobne pomyłki w pozycji wskazówek	9
	Wyraźne błędy w położeniu wskazówek	8
	Zdecydowanie złe położenie wskazówek	7
	Całkowicie niepoprawne użycie wskazówek	6
Rysowanie całego zegara jest zaburzone (Wynik 5-1 punktów)	Grupowanie lub odwracanie cyfr	5
	Braki cyfr lub poza tarczą	4
	Brak związku cyfr i tarczy, brak wskazówek	3
	Rysunek wskazujący na zrozumienie małej części instrukcji, ale bardzo słabo przypomina zegar	2
	Brak podjęcia próby rysowania lub wynik niemożliwy do zinterpretowania	1

Źródło: Opracowanie własne.

Dalsza diagnoza polega na znalezieniu przyczyn otępienia i jest ważnym elementem procesu diagnostycznego. Wskazanie etiologii otępienia pozwala wyeliminować potencjalnie odwracalne i inne niż AD przyczyny zaburzeń poznawczych takie jak zespół Hakima, chorobę Creutzfeldta i Jakoba, niedobór witaminy B12, niedoczynność tarczycy, depresja otępienia naczyniopochodne, mieszane i z ciałami Lewy-ego [22].

Zaleca się wykonanie badań neuroobrazowych TK (tomografia komputerowa) i MRI (*ang. Magnetic resonance imaging* – rezonans magnetyczny). Badanie TK pozwala wykluczyć między innymi krwawienie wewnątrzczaszkowe i guzy mózgu, a MR ułatwia rozpoznanie choroby Alzheimera. Natomiast spektroskopia, SPECT (*ang. Single proton emission tomography* – tomografia emisyjna pojedynczych protonów) i PET (*ang. Positron emission tomography* – tomografia emisyjna pozytonowa) nie są obecnie popularne jako element rutynowej diagnostyki [22].

Na liście badań zaleconych przez EFNS (*ang. European Federation of Neurological Societies* – Europejska Federacja Towarzystw Neurologicznych) rekomendowane są również

badania psychologiczne i psychiatryczne oraz badania laboratoryjne krwi obwodowej i płynu mózgowo-rdzeniowego [22, 23].

U pacjentów, u których otępienie rozpoczęło się wcześniej niż w wieku 65 lat wskazane są badania genetyczne genów APP, PSEN 1 i PSEN 2. Analizę molekularną tych genów zaleca się szczególnie w przypadku wystąpienia AD w wywiadzie rodzinnym [22].

Do diagnozy choroby Alzheimera można również wykorzystywać biomarkery. Wskazuje się trzy powszechnie uznane biomarkery AD, czyli beta-amyloidy, białko tau i fosforylowane białko tau. Do badań biomarkerów używa się płynu mózgowo-rdzeniowego, którego pobieranie jest często problematyczne i obarczone szeregiem efektów ubocznych, dlatego poszukiwane są biomarkery, które można wykryć w mniej inwazyjny sposób. Najbardziej realistyczne wydaje się badanie krwi, jednak do tej pory nie określono w niej miarodajnych biomarkerów możliwych do wykrycia [24].

Leczenie choroby Alzheimera

Mimo dużych postępów w rozumieniu choroby Alzheimera, jej wyleczenie dalej nie jest możliwe. Terapia skupia się głównie na spowolnieniu postępu choroby oraz osłabianiu i kontrolowaniu jej objawów. Z tego powodu na całym świecie specjaliści aktywnie poszukują lepszych sposobów leczenia AD. Do tej pory badania wskazały wiele potencjalnych kuracji, niektóre skupiające się na zatrzymaniu choroby jeszcze przed jej wystąpieniem. Niestety żaden dotychczas proponowany sposób leczenia nie został aktualnie uznany jako efektywny [25, 26, 27, 28].

Sposób leczenia jest zależny od fazy postępu choroby. Podstawą leczenia jest farmakoterapia, jednak równie ważne są sposoby nefarmakologiczne, które wspomagają leczenie farmakologiczne poprzez stymulację funkcji poznawczych pacjenta i łagodzenie zaburzeń zachowania dzięki polepszeniu jego samopoczucia [25, 26, 27, 28].

W farmakoterapii łagodnego i umiarkowanego stadium choroby stosuje się inhibitory acetylocholinoesterazy. Jej działanie w terapii AD nie jest w pełni znane, jednak badania wskazują, że spowalniają rozpad acetylocholiny będącej ważnym komponentem procesów związanych z pamięcią i myśleniem. Wraz z postępem choroby poziomy acetylocholiny progresywnie maleją, dlatego w pewnym momencie inhibitory acetylocholinoesterazy przestają być efektywne [22, 25, 26, 27].

Leczenie farmakologiczne zaawansowanego etapu choroby Alzheimera polega na stosowaniu memantyny. Jej działanie pozwala zmniejszyć dolegliwość objawów i pozwala wielu pacjentom zachować niektóre zdolności na dłużej. Memantyna hamuje przekazywanie glutaminergiczne i jest zazwyczaj dobrze tolerowana przez pacjentów. Jednoczesne stosowanie inhibitorów acetylocholinoesterazy i memantyny nie jest przeciwwskazane, ale nie przynosi dodatkowych korzyści w porównaniu z monoterapią [22, 25, 26, 27].

Do leczenia psychiatrycznych objawów AD używa się również leków przeciwdepresyjnych takich jak citalopram, wenlafaksyna oraz przeciwpsychotycznych neuroleptyków. Obecnie jako lek przeciwpsychotyczny używa się głównie kwetiapinę. Regularne stosowanie leków nasennych przez chorych na AD nie jest wskazane, ponieważ mogą one zwiększać szanse upadków [22, 27].

Najczęściej stosowane nefarmakologiczne metody używane w terapii choroby Alzheimera polegają na oddziaływaniu na funkcje poznawcze pacjenta. Terapia kognitywna polega na ćwiczeniu pamięci i rozeznaniu w świecie realnym poprzez przekazywanie choremu wiadomości na temat jego otoczenia za pomocą kalendarzy, zegarków, gazet itp. Terapia walidacyjna pomaga zapewnić pacjentowi, że jest on rozumiany dzięki zgadzaniu się z chorym i potwierdzaniu jego spostrzeżeń bez względu na ich logiczność. Przypominanie pacjentowi przeszłości za pomocą rozmowy, zdjęć i przedmiotów kojarzących się ze wspomnieniami stosuje się natomiast w terapii reminiscencyjnej. Kluczowym elementem leczenia nefarmakologicznego jest edukacja i wsparcie opiekuna chorego, który ze względu na charakter choroby jest znacznie obciążony udziałem w procesie terapii pacjenta [22, 28].

Rola pielęgniarki i opiekunów w opiece nad pacjentem z chorobą Alzheimera

Opieka nad pacjentem z chorobą Alzheimera wymaga ścisłej kooperacji między zespołem terapeutycznym i opiekującymi się pacjentem najbliższymi. Pielęgniarka jest „łącznikiem” między zespołem terapeutycznym a opiekunami. Monitoruje stan pacjenta i współpracuje z opiekunami i lekarzem, aby zapewnić choremu jak najlepszą opiekę. Ze względu na charakter AD najbliżsi chorego są bardzo obciążeni zarówno psychicznie jak i fizycznie, a pielęgniarka wspiera ich poprzez edukację, wsparcie i koordynowanie opieki oraz ewentualną interwencję, jeśli zauważy, że opiekun sam potrzebuje konsultacji medycznej w związku z nieradzeniem sobie z trudną sytuacją [29, 30].

Rekomenduje się, żeby opieka nad chorym odbywała się w miejscu jego zamieszkania tak długo jak to możliwe, ponieważ znajome otoczenie uspokaja pacjenta i sprawia, że czuje

się bezpieczny, co zmniejsza częstość występowania problemów behawioralnych. Dlatego pielęgniarka powinna mieć możliwość wizyt domowych, aby móc obserwować i zapewnić opiekę nad chorym w komfortowym dla niego środowisku, co dodatkowo pozwala na zauważenie codziennych problemów pacjenta, umożliwia zaproponowanie rozwiązań usprawniających funkcjonowanie chorego w swoim miejscu zamieszkania [29, 30].

Ze względu na kluczową rolę najbliższych chorego w opiece, działania edukacyjne pielęgniarki skupiają się głównie na nauce odpowiedniej opieki nad chorym i zachowania w przypadku nieprzewidzianych reakcji pacjenta. Pielęgniarka powinna również wspierać opiekunów i uczyć ich sposobów radzenia sobie z obciążeniem psychicznym jakim jest dla najbliższych choroba pacjenta. Wsparcie i wykazywanie empatii sprawiają, że rodzina pacjenta czuje się mniej przytłoczona sytuacją, co ułatwia efektywną opiekę [29, 30, 31].

Opieka nad chorym jest dla najbliższych bardzo dużym obciążeniem psychicznym, ale zapewnia zwiększone poczucie bezpieczeństwa i komfortu dla pacjenta. Opiekun powinien współpracować z zespołem terapeutycznym i angażować się w opiekę nad chorym już od wczesnych etapów choroby. Ze względu na ograniczoną samodzielność terapia wymaga ciągłego nadzoru i monitorowania pacjenta. W związku z tym stan psychiczny i problemy opiekuna są równie ważne co samego chorego i nie powinny być bagatelizowane. Zespół terapeutyczny planując proces leczenia i opieki nad chorym powinien uwzględnić stan psychiczny i somatyczny opiekunów, stale go monitorować i aktywnie wspierać najbliższych w bardzo ciężkim procesie dbania o osobę najbliższą, chorą na chorobę Alzheimera [29, 30, 31, 32].

CEL PRACY

Celem pracy jest ukazanie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem cierpiącym na chorobę Alzheimera i jej roli w zespole interdyscyplinarnych zajmującym się leczeniem chorego.

Praca ma również na celu podkreślenie szczególnego znaczenia edukacji pielęgniarskiej pacjenta i co najważniejsze jego najbliższych, którzy ze względu na dużą zależność chorego od opiekuna są szczególnie obciążeni jego chorobą.

Cele pracy obejmują:

1. Ocenę stanu pacjenta objętego opieką pielęgniarską, w tym wydolności fizycznej i psychicznej.

2. Określenie zakresu wiedzy pacjenta i jego najbliższych na temat specyfiki choroby, leczenia, zaleceń i możliwości wsparcia socjalnego i psychicznego.
3. Wskazanie problemów pielęgnacyjnych chorego i sporządzenie planu opieki pielęgniarzkiej.
4. Sporządzenie wskazówek i zaleceń do dalszej pielęgnacji dla pacjenta i opiekunów.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

W pracy zastosowana została metoda indywidualnych przypadków.

Badaniem została objęta 69-letnia pacjentka w zaawansowanym stadium choroby Alzheimera objęta domową opieką medyczną przez pielęgniarki i lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Informacje o stanie pacjentki zebrano za pomocą: obserwacji, wywiadu z opiekunem (córką pacjentki), badań fizykalnych oraz analizy dokumentacji medycznej. Na podstawie przeprowadzonych badań sporządzono indywidualny opis przypadku, którego analiza pozwoliła opracować proces pielęgnowania.

Proces pielęgnowania to forma planu opieki używana w pielęgniarstwie w celu zoptymalizowania i usystematyzowania działań pielęgnacyjnych dążących do poprawy stanu i komfortu pacjenta. Charakterystyczną cechą procesu pielęgnowania jest to, że jest on skonstruowany indywidualnie dla każdego pacjenta biorąc pod uwagę jego aktualny stan biologiczny, psychiczny i społeczny [33].

WYNIKI

Opis przypadku

Pacjentka jest 69-letnią emerytką, od 6 lat wdową, posiada wykształcenie średnie (pielęgniarka po liceum medycznym) i ma trójkę dorosłych dzieci. Jest w zaawansowanym stadium choroby Alzheimera. Mieszka wraz z córką w dwupokojowym mieszkaniu własnościowym na pierwszym piętrze kamienicy w małym miasteczku z dostępem do wody, gazu i prądu. Łazienka wyposażona jest w zlew, wannę i sedes. Mieszkanie było niedawno całkowicie wyremontowane i zachowany jest w nim porządek.

Córka opiekuje się na co dzień pacjentką. Ma 43 lata, jest panną i pracuje z domu jako księgowa. Pacjentka posiada również dwóch synów, którzy przebywają za granicą

i wspomagają leczenie finansowo, jednak nie są w stanie opuścić krajów zamieszkania, aby opiekować się matką bezpośrednio. Opiekę profesjonalną nad kobietą sprawuje lekarz i pielęgniarka podstawowej opieki medycznej.

Opiekującej się kobietą córce brakuje dostatecznej wiedzy na temat choroby i jej postępowania, przez co trudno jest jej zrozumieć i zaakceptować niektóre objawy oraz zachowania wynikające z postępu choroby. Kobieta nie jest też pewna, czy poradzi sobie z opieką nad matką, jeśli otępienie się pogłębi i jest widocznie przygnębiona stanem pacjentki.

Podopieczna wychowywała się na wsi i nie chorowała w młodości. Około 50 roku życia spadła ze schodów, a w konsekwencji wypadku doszło do złamania prawej kości ramiennej. Piła tylko okazjonalnie i nie paliła papierosów, ale jej rodzice dużo palili w obecności dzieci. Zawsze była aktywna, pracowała fizycznie jako pielęgniarka w szpitalu na oddziale internistycznym. Jej ulubionym zajęciem była pielęgnacja dużego ogródka przy kamienicy, jednak z postępem choroby przestało ją to interesować.

Pierwsze objawy choroby pojawiły się w 2008 roku. Kobieta zauważyła wtedy problemy z pamięcią – często gubiła przedmioty i zapominała co miała zrobić. Zgłosiła się do lekarza rodzinnego, który po badaniach diagnostycznych nie zdiagnozował żadnych anomalii. Około rok później pojawiły się bardziej intensywne objawy, takie jak problemy z nazywaniem przedmiotów, zapominanie zdarzeń i spowolnione myślenie. W styczniu 2009 roku podczas wizyty w poradni neurologicznej zdiagnozowano zaburzenia poznawcze lekkiego stopnia i rozpoczęto leczenie farmakologiczne Memotropilem w dawce 1200mg dwa razy dziennie. W tym samym miesiącu wykonano badanie TK, które wykazało zaniki korowe półkul mózgowych. W 2010 roku stwierdzono postępujące zaburzenia pamięci świeżej, rozpoczęto terapię lekiem Exelon w dawce 4mg dwa razy dziennie, a po trzech miesiącach zwiększono dawkę do 4,5mg dwa razy dziennie oraz rozpoczęto leczenie psychiatryczne. W marcu 2011 roku pacjentka uzyskała w kontrolnym teście Mini-Mental 10 punktów, pojawiły się zaburzenia osobowości, apatia i wycofanie z życia społecznego.

Objawy pogłębiały się, a pacjentka zaczęła wymagać pomocy w utrzymaniu higieny osobistej. W 2012 roku chora uzyskała w skali Mini-Mental 7 punktów. Pani była zdezorientowana co do miejsca i czasu. Utraciła całkowicie zdolność pisania i liczenia. Przestała kontrolować czynność zwieraczy, co spowodowało potrzebę noszenia pieluch.

W 2019 roku do farmakoterapii dołączono lek Memantine. W tym samym roku pacjentka uciekła z domu i zaginęła na kilkanaście godzin. Została znaleziona pod szkołą, w której kiedyś uczyły się jej dzieci będąc przekonaną, że zaraz skończą zajęcia, więc musi je odebrać i zaprowadzić do domu. Oprócz tego incydentu pacjentka nie chciała opuszczać mieszkania, a przy konieczności opuszczenia go była agresywna i przestraszona.

Aktualnie pacjentka jest całkowicie bierna, nie jest zainteresowana żadnymi czynnościami dnia codziennego. Bywa agresywna i nie miła, co bardzo niepokoi jej córkę. Kontakt słowny jest znacznie utrudniony, wypowiada tylko pojedyncze słowa i nie rozpoznaje najbliższych. Wymaga całodobowej opieki, w której uczestniczy córka chorej i pielęgniarka podstawowej opieki zdrowotnej. Ponieważ występują u niej problemy z przełykaniem stosowana jest dieta rozdrobniona. Ma zmniejszony apetyt i wskaźnik masy ciała (BMI – *ang. Body Mass Index*) równy 21,34. W związku z brakiem kontroli nad zwieraczami stosowane są pieluchomajtki. Często występują zaparcia. Zgłasza suchość w jamie ustnej i czasami wyczuwalny jest nieprzyjemny zapach z ust. Ciśnienie tętnicze krwi 110/70 mmHg, tętno 75/minutę, oddechy prawidłowe z częstotliwością 19/minutę, temperatura ciała prawidłowa. Rytm dobowy jest odwrócony, pacjentka jest bardziej aktywna i nie może zasnąć w nocy, a śpi w dzień. Występuje ograniczenie ruchu niektórych stawów i osłabienie siły mięśniowej oraz zaburzenia koordynacji ruchowej. Występuje niedosłuch, ale ostrość wzroku jest prawidłowa. Mimo braku samodzielności i trudności w przekonaniu chorej do kooperacji zachowana jest całkowicie prawidłowa higiena ciała, skóra czysta, zaróżowiona, lekko sucha (szczególnie usta).

Plan opieki pielęgniarstwiej

- **Diagnoza pielęgniarstwiej 1: Pogłębiające się zaburzenia orientacji autopsychicznej i allopsychicznej w wyniku postępującej choroby Alzheimera.**
- ✓ **Cel opieki:** Poprawa orientacji autopsychicznej i allopsychicznej oraz spowolnienie postępu ich utraty.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Unikanie zmian w najbliższym otoczeniu (pokoju, mieszkaniu).
 - Zastosowanie technik używanych w terapii reminiscencyjnej takich jak umieszczanie przedmiotów związanych z przeszłością w otoczeniu pacjentki (zdjęcia, muzyka, nagrania).
 - Zaplanowanie i przestrzeganie stałego harmonogramu dnia.

- Zachowywanie wcześniejszych przyzwyczajęń chorej w ramach możliwości.
- Często przypominanie pacjentce o aktualnej dacie i czasie, stosowanie kalendarzy i zegarów w widocznych miejscach.

✓ **Ocena:** Chora wykazuje większe poczucie tożsamości. Jest bardzo zainteresowana zdjęciami i muzyką z młodości, a zmiany w ustalonym harmonogramie dnia widocznie obniżają jej nastrój. Problem wymaga dalszej obserwacji i kontynuacji działań pielęgnacyjnych.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 2: Chwiejność emocjonalna i ataki agresji związane z brakiem zdolności do prawidłowego wyrażania emocji w przebiegu choroby Alzheimera.**

✓ **Cel opieki:** Zredukowanie zaburzeń i zachowanie równowagi emocjonalnej pacjentki.

✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**

- Zachowanie pozytywnej i spokojnej atmosfery w otoczeniu chorej.
- Unikanie negatywnych bodźców takich jak: nowe otoczenie i zapachy, nieznane osoby, głośne dźwięki, pośpiech, skomplikowane polecenia niezrozumiałe dla pacjentki.
- Edukacja opiekuna na temat radzenia sobie z raniącym zachowaniem matki oraz sposobów na uspokojenie chorej w trakcie ataku i postępowania w przypadku niekontrolowanego ataku agresji, podczas którego opiekun poczuje się zagrożony.
- Podawanie leków psychiatrycznych na zlecenie lekarza.

✓ **Ocena:** Chwiejność emocjonalna nie ustąpiła, ale córka pacjentki zgłasza zauważalnie lepszą kontrolę i zdolność uspokojenia chorej w trakcie ataków agresji. Problem wymaga dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 3: Ryzyko niedożywienia lub odwodnienia chorej w wyniku zmniejszonego łaknienia i pragnienia.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenia ryzyka wystąpienia niedożywienia i odwodnienia.

✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**

- Stosowanie atrakcyjnej i urozmaiconej diety biorąc pod uwagę preferencje pacjentki i jej ulubione dania.
 - Zachowanie możliwie jak najbardziej estetycznego wyglądu, odpowiedniej temperatury i wyrazistego smaku potraw.
 - Karmienie pacjentki w tych samych porach, w mniejszych porcjach, ale częściej.
 - Zapewnienie odpowiednich warunków w trakcie posiłków – przyjemnego otoczenia bez rozpraszających bodźców, wygodnej pozycji, bez pośpiechu.
 - Regularne przypominanie i zachęcanie chorej do picia płynów i podawanie lubianych przez nią napoi.
 - Prowadzenie bilansu wodnego i monitorowanie napięcia i elastyczności skóry w celu określenia stanu nawodnienia pacjentki.
- ✓ **Ocena:** Masa ciała pacjentki utrzymuje się w granicach normy oraz nie doszło do odwonienia. Problem wymaga dalszej obserwacji i kontynuacja działań pielęgnacyjnych.
- **Diagnoza pielęgniarstwa 4: Znacznie ograniczona zdolność pacjentki do samodzielnego utrzymania higieny oraz niechęć do współpracy z opiekunem podczas czynności higienicznych.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmotywowanie chorej do współpracy z opiekunem podczas codziennych czynności higienicznych i ułatwienie wykonywania czynności, które pacjentka jest w stanie wykonać sama.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
- Zachowanie intymności podczas czynności higienicznych.
 - Stworzenie przyjemnych warunków podczas czynności higienicznych – zachowanie przyjemnej temperatury wody i otoczenia, unikanie skomplikowanych poleceń, unikanie pośpiechu i zachowanie uprzejmej, przyjaznej atmosfery.
 - Pozwolenie i przekonywanie pacjentki do samodzielnego wykonywania czynności higienicznych, które jest w stanie wykonać sama lub z minimalną pomocą opiekuna.
 - Zainstalowanie i stosowanie urządzeń pomocniczych, które zwiększą samodzielność chorej oraz zmniejszą ryzyko wystąpienia urazów podczas kąpieli.

- ✓ **Ocena:** Chora współpracuje podczas czynności higienicznych i chętnie aktywnie w nich uczestniczy. Możliwość samodzielnego wykonania niektórych czynności zauważalnie wpływa pozytywnie na nastrój pacjentki podczas codziennej toalety.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 5: Ryzyko zachłyśnięcia wywołane dysfagia.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenia ryzyka zachłyśnięcia i ułatwienie spożywania posiłków.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Zachowanie pozycji siedzącej i wyprostowanej szyi podczas karmienia i pojenia.
 - Stosowanie słomek lub kubków „niekapków”.
 - Kontynuacja stosowania diety rozdrobnionej.
 - Unikanie pokarmów sypkich, kruszących się.
 - Powolne i cierpliwe karmienie chorej upewniając się, że przełknęła porcję pokarmu przed podaniem kolejnej.
 - Przypominanie pacjentce o jedzeniu podczas karmienia, kiedy widzimy, że jest zamyślona.
 - Unikanie bodźców rozpraszających podczas karmienia.
- ✓ **Ocena:** Ryzyko zachłyśnięcia zmniejszyło się, a pacjentka chętniej spożywa posiłki.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 6: Ryzyko urazów i zmniejszona aktywność pacjentki związana z ograniczoną sprawnością ruchową w przebiegu choroby Alzheimera.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka upadków i ułatwienie zachowania jak największej samodzielności oraz sprawności ruchowej chorej.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Zachęcanie pacjentki do utrzymania umiarkowanej aktywności fizycznej w zakresie jej możliwości.
 - Ułatwienie chorej poruszania się przez zainstalowanie odpowiednich ułatwień takich jak balustrady, podpórki i maty antypoślizgowe.

- Obserwowanie pacjentki i wspieranie jej tylko jeśli jest to wskazane, aby zapewnić jej jak największą samodzielność.
- Wykonywanie z chorą ćwiczeń biernych i czynnych dostosowanych do jej możliwości i zachęcanie jej do samodzielnego ich wykonywania.
- ✓ **Ocena:** Aktywność ruchowa pacjentki zwiększyła się i jest w stanie poruszać się samodzielnie po mieszkaniu z pomocą zastosowanych udogodnień.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 7: Obciążenie fizyczne i psychiczne opiekunki spowodowane ciężką sytuacją jaką jest opieka nad bliskim chorym na chorobę Alzheimera oraz związane z nim znaczne obniżenie nastroju.**

- ✓ **Cel opieki:** Zredukowanie obciążenia fizycznego i psychicznego córki chorej oraz poprawienie jej nastroju.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Asystowanie córki chorej przy opiece nad pacjentką.
 - Instruowanie opiekunki prawidłowych, ergonomicznych technik pomocnych przy codziennej opiece nad matką.
 - Instruktaż technik relaksacyjnych i radzenia sobie ze stresem.
 - Zaproponowanie konsultacji z terapeutą lub psychologiem.
 - Prowadzenie rozmów terapeutycznych z córką pacjentki.
- ✓ **Ocena:** Opiekująca się chorą kobieta otrzymuje adekwatne wsparcie i zna sposoby radzenia sobie ze stresem wywołanym trudną sytuacją. Jej nastrój dalej jest jednak obniżony, dlatego problem wymaga dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 8: Niepewność córki pacjentki związana z deficytem wiedzy na temat opieki nad chorą mamą oraz przebiegiem choroby Alzheimera.**

- ✓ **Cel opieki:** Uzupełnienie braków w wiedzy córki na temat opieki nad chorą mamą i przebiegu choroby Alzheimera.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**

- Obserwacja codziennej opieki nad chorą w celu zdefiniowania czynności wykonywanych nieprawidłowo.
- Rozmowa z córką pacjentki i zachęcenie jej do zadawania pytań.
- Określenie stanu jej wiedzy i edukacja kobiety na temat opieki nad osobą chorą na chorobę Alzheimera oraz o jej przebiegu. Zapewnienie materiałów dydaktycznych (na przykład filmy, broszury).
- ✓ **Ocena:** Córka pacjentki czuje się pewniej i nie zgłasza żadnych niepewności związanych z opieką nad chorą mamą i posiada wystarczającą wiedzę na temat choroby Alzheimera i jej przebiegu.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 9: Dyskomfort wywołany zaparciami związanymi z zaburzonym pasażem jelitowym w przebiegu choroby Alzheimera.**

- ✓ **Cel opieki:** Wyeliminowanie dyskomfortu poprzez zredukowanie zaparć.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Zastosowanie diety bogatoresztkowej ze zwiększoną ilością błonnika pokarmowego.
 - Przedstawienie córce chorej naturalnych produktów pozytywnie wpływających na zatwardzenia takich jak pasta z suszonych śliwek.
 - Zwiększenie podaży płynów podczas zaparć.
 - Podanie środków przeczyszczających zleconych przez lekarza w wypadku przedłużającego się zaparcia.
- ✓ **Ocena:** Zaparcia występują znacznie rzadziej i komfort pacjentki zwiększył się. Problem wymaga dalszej obserwacji i kontynuacji działań pielęgnacyjnych.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 10: Wystąpienie odwrotnego rytmu dobowego podopiecznej utrudniającego opiekę nad nią.**

- ✓ **Cel opieki:** Przywrócenie prawidłowego rytmu dobowego.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Zachowanie ścisłego harmonogramu dnia i motywacja pacjentki do aktywności w dzień.

- Ułatwienie snu przez zapewnienie optymalnych warunków do niego sprzyjających.
- Unikanie drzemek.
- Na zlecenie lekarza podawanie środków nasennych, tylko w porach snu.
- ✓ **Ocena:** Rytm dobowy pacjentki wrócił do normy, jednak dalej okresowo występują problemy ze snem, dlatego wymagana jest dalsza obserwacja i kontynuacja działań pielęgnacyjnych.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 11: Dyskomfort wywołany suchością jamy ustnej i przykry zapach z ust związany ze zmniejszonym pragnieniem i deficytem higieny jamy ustnej.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie suchości i wyeliminowanie deficytu higieny jamy ustnej.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Regularne podawanie pacjentce napoi.
 - Przekazanie opiekunce prawidłowej techniki higieny jamy ustnej i stosowanie jej regularnie.
 - Monitorowanie stanu jamy ustnej chorej pod kątem zachowania prawidłowej higieny i występowania zmian takich jak afty.
 - Stosowanie specjalistycznych środków w przypadku wystąpienia zmian na błonie śluzowej jamy ustnej.
- ✓ **Ocena:** Przykry zapach z ust ustąpił, suchość występuje znacznie rzadziej, a poziom higieny jamy ustnej jest zadowalający, co zredukowało dyskomfort pacjentki.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 12: Bariera komunikacyjna związana z pogłębiającym się deficytem czynności poznawczych.**

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie prawidłowego kontaktu z chorą i zapewnienie możliwości wyrażania swoich potrzeb.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
 - Konsultacja z córką chorej, ustalenie czynników, które ułatwiają kontakt z pacjentką i ich stosowanie.

- Mówienie powoli stosując prosty język i unikając skomplikowanych zdań i poleceń.
 - Podtrzymywanie kontaktu werbalnego i niewerbalnego.
 - Nieprzerywanie wypowiedzi chorej i zwracanie uwagi również na jej niewerbalną mowę ciała.
 - Zachowanie stymulacji słuchowo-wzrokowej za pomocą telewizora.
 - Zapewnianie pacjentki, że jest zrozumiana i nieignorowanie jej.
 - Wykrycie „kluczowych” słów lub gestów, którymi pacjentka może starać się okazywać swoją aktualną potrzebę i reagowanie.
- ✓ **Ocena:** Kontakt z pacjentką jest ułatwiony i jest ona w stanie wyrażać swoje podstawowe potrzeby.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 13: Dyskomfort związany z brakiem kontroli nad oddawaniem moczu i stolca.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu podopiecznej.
- ✓ **Interwencje pielęgnacyjne:**
- Stosowanie toalety krocza po każdym oddaniu stolca i moczu.
 - Regularna wymiana pieluchomajtek.
 - Częste wietrzenie krocza.
 - Stosowanie specjalistycznych środków zmniejszających podrażnienia i zmniejszających ryzyko ich wystąpienia.
 - Zmiana bielizny osobistej i pościelowej w przypadku jej zabrudzenia moczem lub stolcem.
- ✓ **Ocena:** Zapewniono jak największy komfort pacjentki, jednak problem wymaga dalszej obserwacji.

Zalecenia dla pacjenta i opiekunów do dalszej pielęgnacji

1. Zachowanie stałego harmonogramu dnia:

- Unikanie zmian harmonogramu.
- W przypadku potrzeby nagłej zmiany planu danego dnia kontynuacja harmonogramu następnego dnia tak jak wcześniej.
- Dopasowanie harmonogramu do potrzeb zarówno chorej jak i opiekunki.

2. Utrzymanie prawidłowego rytmu dobowego chorej:

- Unikanie drzemek.
- Zachęcanie do aktywności w czasie dnia.
- Zapewnianie odpowiednich warunków do snu w nocy (wietrzenie i zachowanie przyjemnej temperatury sypialni, zapewnienie ciszy i spokoju oraz wygodnej pościeli).
- Unikanie aktywności i zachowanie wyciszającej atmosfery wieczorem, co najmniej godzinę przed snem.
- Unikanie ciężkostrawnych posiłków przed snem.
- W wypadku problemów ze snem stosować ciepłe napoje i ziołowe napary.
- Konsultacja z psychiatrą w przypadku nasilenia się problemów ze snem.

3. Zachowanie jak największej samodzielności pacjentki:

- Unikanie wykonywania za chorą czynności, które jest w stanie wykonać w jakimś stopniu sama.
- Zachęcanie pacjentki do podejmowania prób wykonywania czynności.
- Zachowanie cierpliwości w stosunku do chorej, unikanie pośpiechu.
- Czynna obserwacja chorej podczas wykonywania czynności i ewentualna interwencja w przypadku zagrożenia zdrowia lub potrzeby wsparcia.
- Stosowanie różnych udogodnień ułatwiających pacjentce samodzielne wykonywanie codziennych czynności.

4. Zapobieganie niedożywieniu i odwodnieniu, zachowanie atrakcyjnej i zbilansowanej diety dostosowanej do potrzeb pacjentki:

- Przygotowywanie potraw i napojów lubianych przez podopieczną.
- Karmienie w tych samych porach, w mniejszych porcjach, ale często.
- Rozdrabnianie jedzenia w sposób ułatwiający ich spożywanie.
- Zachęcanie i przypominanie o piciu napoi.
- Stosowanie słomek i kubków „niekapków”.
- Regularne ważenie pacjentki i sprawdzanie elastyczności skóry w celu zauważenia wczesnych oznak niedożywienia i odwodnienia.
- Zgłaszanie wszystkich trudności, zmian i niepewności w procesie karmienia i pojenia zespołowi terapeutycznemu.

5. Utrzymanie higieny ciała i jamy ustnej:

- Regularna higiena jamy ustnej pacjentki przynajmniej dwa razy dziennie.
- Prowadzenie codziennej toalety ciała pacjentki.
- Stosowanie odpowiednich, delikatnych środków do mycia skóry.
- Stosowanie kremów nawilżających.
- Zgłaszanie problemów i trudności występujących przy czynnościach higienicznych zespołowi terapeutycznemu.

6. Zachowanie spokojnej i komfortowej dla pacjentki atmosfery w jej otoczeniu:

- Unikanie zmian w najbliższym otoczeniu.
- Zachowanie spokojnej atmosfery.
- Unikanie negatywnych bodźców takich jak nagłe dźwięki, nieznane osoby, skomplikowane polecenia.
- Zachowanie przyzwyczajeń chorej.
- Zachowanie schludności otoczenia pacjentki.

PODSUMOWANIE

W wyniku przeprowadzonego badania:

- Ukazano rolę pielęgniarki w zespole interdyscyplinarnym zajmującym się opieką nad pacjentem chorym na chorobę Alzheimera.
- Zwrócono uwagę na istotę odpowiedniej edukacji pielęgniarskiej osoby pełniącej rolę opiekuna chorej.
- Oceniono stan fizyczny i psychiczny pacjenta.
- Określono zakres wiedzy opiekunów na temat choroby Alzheimera, leczenia, zaleceń i możliwości wsparcia oraz wyeliminowano braki wiedzy i niepewności.
- Za pomocą technik badawczych zgromadzono dane pozwalające na sformułowanie opisu indywidualnego przypadku i wskazano problemy pielęgnacyjne chorej i jej opiekuna.
- Sporządzono indywidualny plan opieki pielęgniarskiej zawierający zarówno problemy rozwiązane jak i wymagające dalszej obserwacji i kontynuacji działań.
- Sformułowano listę zaleceń do dalszej opieki zawierającą wskazówki i informacje pomocne opiekunowi przy samodzielnej codziennej opiece nad pacjentką.

PIŚMIENNICTWO

1. Trwanie życia w zdrowiu w Polsce w latach 2009-2019. GUS, Warszawa 2020.
2. Sytuacja demograficzna Polski do 2018 r. Tworzenie i rozpad rodzin. GUS, Warszawa 2019.
3. Gawel M., Potulska-Chromik A.: Choroby neurodegeneracyjne: choroba Alzheimera i Parkinsona. Postępy Nauk Medycznych 2015, 7, 468-476.
4. Dementia: a public health priority. World Health Organization, 2012 Wielka Brytania.
5. <https://www.nia.nih.gov/health/what-alzheimers-disease> [data pobrania 10.02.2021].

6. Tęgowska E., Wosińska A.: Rola nauk biologicznych w zrozumieniu genezy i nowego podejścia terapeutycznego do choroby Alzheimera. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej* 2011, 65, 73-93.
7. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia> [data pobrania 15.02.2021].
8. Kiejna A., Fryderycka D., Biecek P., Adamowski T.: Epidemiologia zaburzeń otępiennych w Polsce – przegląd badań. *Postępy Nauk Medycznych* 2011, 8, 676-681.
9. Barcikowska-Kotowicz M.: Obraz kliniczny choroby Alzheimera – charakterystyka trzech stadiów choroby. W: *Sytuacja osób chorych na chorobę Alzheimera. Raport RPO. Polskie Towarzystwo Alzheimerowskie, Warszawa 2016*, 35-37.
10. Armstrong R.A.: Risk factors for Alzheimer's disease. *Folia neuropathologica* 2019, 57(2), 87-105.
11. Campedelacreu J.: Parkinson's disease and Alzheimer disease: enviromental risk factors. *Neurologia* 2014, 29(9), 541-549.
12. Misiak B., Sęsiadek M.M.: Epigenetyka a choroba Alzheimera. [W:] Leszek J., red.: *Choroba Alzheimera – wybrane zagadnienia biologiczne i kliniczne*, Wydawnictwo Continuo, Wrocław 2016. 49-57.
13. Littlejohns J.T., Henley W.E., Lang I.A., Annweiler C., Beauchet O., Chaves P.H.M., Fried L., Kestenbaum B.R., Kuller L.H., Langa K.M., Lopez O.L., Kos K., Soni M., Llewellyn D.J.: Vitamin D and the risk of dementia and Alzheimer disease. *Neurology* 2014, 83(10), 920-928.
14. Amadoruge P.C., Barnham K.J.: Alzheimer's Disease and Metals: A Review of the Involvement of Cellular Membrane Receptors in Metallosignalling. *International Journal of Alzheimer's Disease* 2011, ID artykułu 542043.
15. Livingston G., Sommerlad A., Orgeta V., Costafreda S.G., Huntley J., Ames D., Ballard C., Banerjee S., Burns A., Cohen-Mansfield J., Cooper C., Fox N., Gitlin L.N., Howard R., Kales H.C., Larson E.B., Ritchie K., Rockwood K., Sampson E.L., Samus Q., Shneider L.S., Selbæk G., Teri L., Mukadam N.: Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet* 2017, 390 (10113), 2673-2734.

16. Kelly S., Lafortune L., Martin S., Kuhn I., Cowan A., Brayne C.: Dementia, disability and frailty in later life – mid-life approaches to delay or prevent onset. National Institute for Clinical Excellence, 2015 Wielka Brytania.
17. Grajeta H.: Rola żywienia w chorobie Parkinsona i Alzheimer. Roczniki Naukowe Wrocławskiego Oddziału PTFarm 2010, 16, Wrocław 2011, 27–35.
18. Opala G., Gryglewicz D.: Zapobieganie chorobom mózgu i chorobom neurodegeneracyjnym, w tym chorobie Alzheimer. Zdrowe starzenie się: Biała Księga, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2013, 60–64.
19. Prince M., Bryce R., Ferri C.: World Alzheimer Report 2011. Alzheimer's Disease International 2011.
20. Clifford R.J. Jr., Albert M., Kompan D.S., McKhann G.M., Sperling R.A., Carillo M., Thies W., Phelps C.H.: Introduction to Revised Criteria for the Diagnosis of Alzheimer's Disease: National Institute on Aging and the Alzheimer Association Workgroups. *Alzheimers Dement.* 2011, 7(3), 257-262.
21. Hausz-Piskorz B., Buczkowski K.: Diagnostyka i leczenie choroby Alzheimer w warunkach praktyki lekarza rodzinnego. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2013, 7(4), 198-207.
22. Barcikowska M.: Ołępienie. [W:] Gajewski P.: *Interna Szczeklika* 2017, *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2017, 2225-2234.
23. Sorbi S., Hort J., Erkinjuntti T., Fladby T., Gainotti G., Gurvit H., Nacmias B., Pasquier F., Popescu B.O., Rektorova I., Religa D., Rusina R., Rossor M., Schmidt R., Stefanova E., Warren J.D., Scheltens P.: EFNS-ENS Guidelines on the diagnosis and management of disorders associated with dementia. *European Journal of neurology* 2012, 19, 1159-1179.
24. Humpel C.: Identifying and validating biomarkers for Alzheimer's disease. *Trends Biotechnology* 2011, 29(1), 26-32.
25. Ossowska K.: Czy chorobę Alzheimer można wyleczyć? *Wszechświat* 2018, 119 (7-9), 183 – 195.
26. Winslow B.T., Onysko M.K., Stob C.M., Hazlewood K.A.: Treatment of Alzheimer Disease. *American Family Physician* 2011, 83(12), 1403-1412.

27. <https://www.nia.nih.gov/health/how-alzheimers-disease-treated> [data pobrania 01.03.2021]
28. Długosz-Mazur E., Bojar I., Gustaw K.: Niefarmakologiczne metody postępowania u chorych z otępieniem. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2013, 19(4), 458-462.
29. Nieckarz R.: Opieka pielęgniarska nad pacjentem z chorobą Alzheimera. *Puls Uczelni* 2015, 2 (9), 18-23.
30. Jurczak W., Porzych K., Polak-Szabela A.: Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z chorobą Alzheimera. *Medical and Biological Sciences* 2014, 28(2), 5-10
31. Antczak A., Ślusarz R.: Rola edukacyjna pielęgniarki w opiece nad pacjentem z chorobą Alzheimera i jego rodziną. *Innowacje w pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu* 2016, 1(1), 91-102.
32. Rachel W., Datka W., Zyss T., Zięba A.: Obciążenie opiekunów pacjentów z otępieniem w chorobie Alzheimera. *Gerontologia Polska* 2014, 22(1), 14-23.
33. Uchmanowicz I., Rosińczuk J., Kilańska D.: Pielęgowanie zindywidualizowane - umiejętności złożone i krytyczne myślenie [w:] *Podstawy pielęgniarstwa tom 1. Założenia koncepcyjno - empiryczne opieki pielęgniarstwiej*. Zarzycka D., Ślusarska B. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017, 264 – 271.

KRS: 0000690380

prosalute.com.pl

PRO SALUTE

**DZIĘKUJEMY
ZA WSPARCIE!**

Stowarzyszenie Pro Salute
wspiera terapię i rehabilitację dzieci chorych
na Dystrofię Mięśniową Duchenne'a (DMD)
Chcesz nam pomóc?

**Przełącz 1% - STOWARZYSZENIE PRO SALUTE
KRS 0000690380**

wpłać na konto

Konto Stowarzyszenia na wszystkie cele statutowe

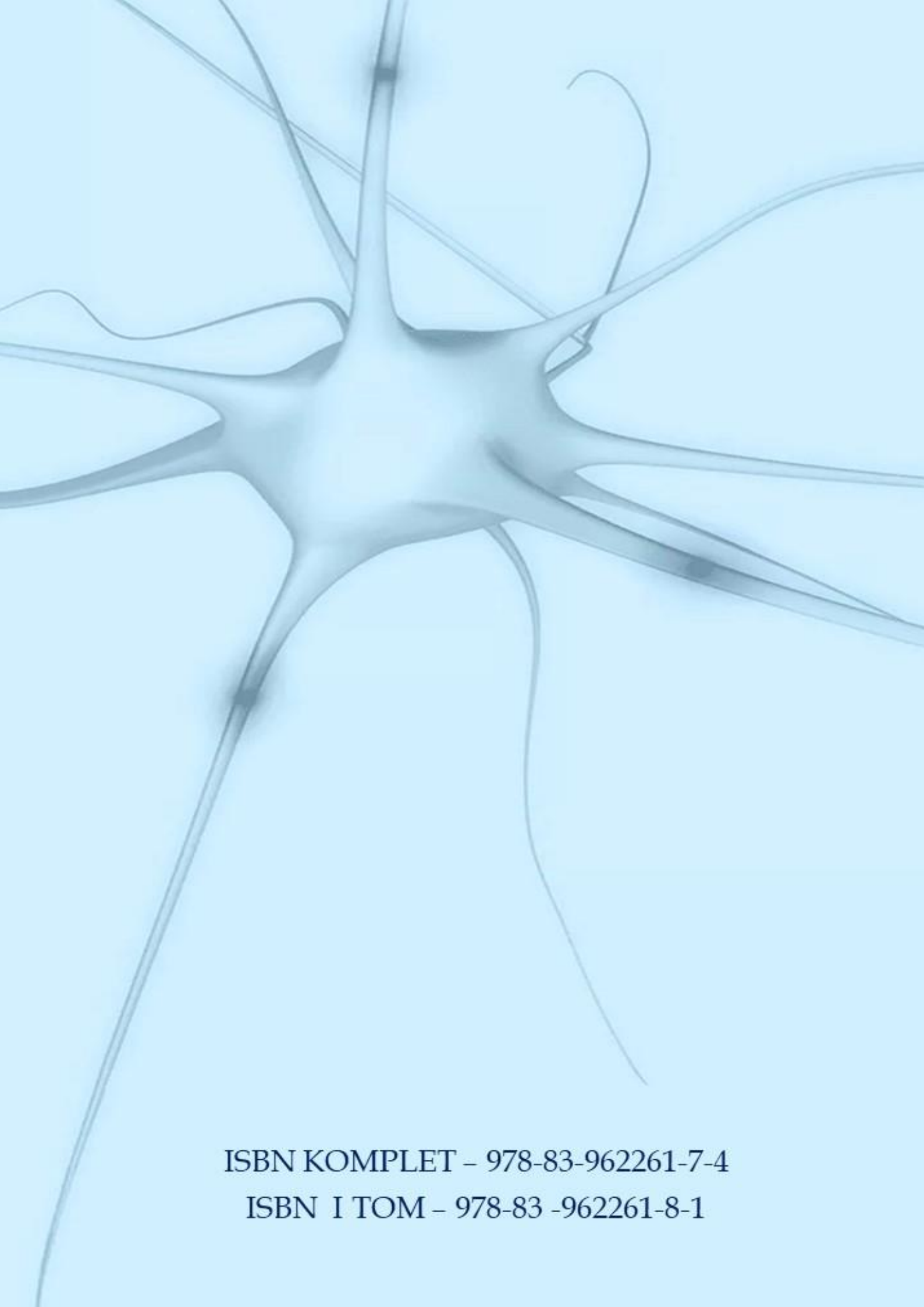
28 1950 0001 2006 0038 7745 0002

Bank: IDEA BANK S.A

Konto wyłącznie dla dzieci z dystrofią

71 1950 0001 2006 0038 7745 0004

Bank: IDEA BANK S.A



ISBN KOMPLET – 978-83-962261-7-4

ISBN I TOM – 978-83 -962261-8-1