

PROBLEMY PIELĘGNIARSTWA NEUROLOGICZNEGO

Maciej Świat^{1,2}, Karol Pilis¹

¹ Collegium Medicum im. Władysława Biegańskiego, Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie

² Katedra i Klinika Neurologii, Wydział Medyczny im. Prof. Zbigniewa Religi Akademii Śląskiej w Katowicach

Abstract

Due to the diversity, complexity, and severity of most neurological diseases, nursing care also requires increasingly higher clinical and professional qualifications. Therefore, this review paper presents the specific requirements for nursing staff in conditions such as stroke, multiple sclerosis, Parkinson's disease, Alzheimer's disease, and epilepsy. The majority of the presented paper is devoted to stroke, including its acute, chronic, and rehabilitation phases. It is important to emphasize that ongoing nursing services in the first phase of the disease are particularly important due to the immediate life-threatening conditions and the potential for numerous complications. In the chronic and rehabilitation phases, nursing services are equally important and involve collaboration with the rehabilitation team, providing assistance to the patient, and providing psychological support to the patient and their family. Nursing activities in multiple sclerosis, Parkinson's disease, and Alzheimer's disease are limited to activities related to medication administration and its consequences, as well as patient support, primarily related to limiting their mobility and providing education to the patient and their immediate environment. However, in patients with epilepsy, nursing focuses primarily on providing immediate, professional care during seizures. In summary, neurological nursing plays a significant role in the treatment, rehabilitation, and improvement of the quality of life of its patients. Therefore, in addition to high professional qualifications and interdisciplinary knowledge, this field also requires communication skills.

Keywords: neurological nursing, interdisciplinarity, nervous system, diseases

Streszczenie

Ze względu na różnorodność, złożoność i ciężki przebieg większości chorób neurologicznych również opieka pielęgniarska wymaga w tym zakresie coraz wyższych kwalifikacji klinicznych i zawodowych. Dlatego w prezentowanej pracy, mającej charakter poglądowy, przedstawiono specyficzne wymagania stawiane personelowi pielęgniarskiemu w takich schorzeniach jak: udar mózgu, stwardnienie rozsiane, choroba Parkinsona, choroba Alzheimera oraz padaczka. Najwięcej miejsca w prezentowanym opracowaniu poświęcono udarowi mózgu a w tym jego ostrej, przewlekłej i

rehabilitacyjnej fazie. Należy podkreślić, że permanentne usługi pielęgniarские w pierwszej fazie choroby są szczególnie istotne ze względu na bezpośrednie zagrożenia życia i możliwości wystąpienia wielu powikłań. W fazie przewlekłej i rehabilitacyjnej usługi pielęgniarские są również nie mniej ważne i polegają na współpracy z zespołem rehabilitacyjnym, pomocą dla chorego i psychicznym wspieraniem go, jak i rodziny poszkodowanego. Działania pielęgniarские w stwardnieniu rozsianym, w chorobie Parkinsona i Alzheimera ograniczają się do czynności związanych z podawaniem leków i skutków z tego wynikających oraz wspomagania chorego związane głównie z ograniczeniem jego lokomocji oraz z funkcją edukacyjną chorego i jego bliskiego otoczenia. Natomiast u chorych z padaczką aktywność pielęgniarская koncentruje się głównie na doraźnym, profesjonalnym zabezpieczeniu poszkodowanego podczas napadów chorobowych. Reasumując, pielęgniarstwo neurologiczne odgrywa istotną rolę w leczeniu, rehabilitacji i poprawie jakości życia podległych mu pacjentów. Dlatego oprócz wysokich kwalifikacji zawodowych i wiedzy interdyscyplinarnej dziedzina ta wymaga również umiejętności komunikacyjnych.

Wstęp

Pielęgniarstwo neurologiczne stanowi jedną z najbardziej wymagających i złożonych dziedzin pielęgniarstwa klinicznego [1,6]. Obejmuje ono opiekę nad pacjentami ze schorzeniami ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, które często mają charakter przewlekły, postępujący oraz prowadzą do trwałej lub okresowej niepełnosprawności. Znaczne zróżnicowanie problematyki opieki nad pacjentem wynika zarówno z różnorodności objawów klinicznych (deficyty obejmujące aspekty ruchowe, czuciowo-odbiorcze, komunikacyjne, poznawcze), jak i przebiegu schorzeń neurologicznych (stany nagłe oraz choroby przewlekłe) oraz populacji chorych dotkniętych chorobą (młodzi dorośli, osoby w wieku średnim oraz w wieku podeszłym). Złożoność opieki wiąże się również z miejscem jej udzielania (opieka szpitalna vs. ambulatoryjna i domowa).

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie podstawowych zagadnień pielęgniarstwa neurologicznego oraz różnic w opiece wynikających ze specyfiki wybranych schorzeń neurologicznych. Choroby neurologiczne wpływają nie tylko na sprawność fizyczną chorego, ale również na funkcje poznawcze, emocjonalne i społeczne, co znacząco obniża jakość życia pacjentów i ich rodzin.

Rola pielęgniarki neurologicznej jest wielowymiarowa i wykracza poza realizację świadczeń medycznych [1,6]. Obejmuje stałą ocenę stanu neurologicznego chorego, zapobieganie powikłaniom, prowadzenie edukacji zdrowotnej, a także wsparcie psychiczne pacjenta i jego opiekunów. W dalszej części rozdziału omówiono specyfikę opieki pielęgniarskiej ze szczególnym uwzględnieniem udaru mózgu (faza ostra i przewlekła), stwardnienia rozsianego (SM – łac. Sclerosis Multiplex), choroby Parkinsona, choroby Alzheimera oraz padaczki.

Specyfika pielęgniarstwa neurologicznego

Pielęgniarstwo neurologiczne wymaga od personelu pielęgniarского wysokiego poziomu wiedzy specjalistycznej, umiejętności klinicznych oraz zdolności szybkiego reagowania na zmiany stanu pacjenta [1,6]. Nawet niewielkie odchylenia w badaniu neurologicznym mogą świadczyć o pogorszeniu stanu chorego i wymagać pilnej interwencji.

W warunkach szpitalnych do podstawowych kompetencji pielęgniarki neurologicznej należą: monitorowanie parametrów życiowych, systematyczna ocena stanu świadomości i funkcji neurologicznych, profilaktyka powikłań unieruchomienia, prowadzenie dokumentacji medycznej oraz ścisła współpraca z zespołem terapeutycznym. Istotnym elementem jest także indywidualizacja opieki, dostosowana do stadium choroby, możliwości funkcjonalnych pacjenta oraz jego potrzeb psychospołecznych [2].

Pielęgniarstwo neurologiczne w udarze mózgu

Opieka pielęgniariska w ostrej fazie udaru

Udar mózgu jest jedną z najczęstszych przyczyn zgonów i trwałej niepełnosprawności u osób dorosłych [1,6]. Ostra faza udaru wymaga natychmiastowej hospitalizacji i intensywnego nadzoru medycznego. Kluczową rolę odgrywa wczesne rozpoznanie objawów oraz szybkie wdrożenie leczenia przyczynowego.

Pielęgniarka neurologiczna odpowiada za ciągłe monitorowanie stanu neurologicznego pacjenta, ocenę poziomu świadomości, kontrolę parametrów życiowych, glikemii oraz bilansu płynów [1,6]. Istotnym zadaniem jest przygotowanie chorego z udarem niedokrwiennym mózgu do leczenia trombolitycznego i/lub trombektomii mechanicznej oraz obserwacja objawów ewentualnych powikłań terapii. W postępowaniu ostrym krytyczne znaczenie ma jak najszybsze wdrożenie terapii reperfuzyjnej, co pozwala ograniczyć zakres nieodwracalnego uszkodzenia mózgu. W praktyce dąży się do uzyskania czasu „door-to-needle” ≤ 60 minut (czas od przyjęcia do podania leczenia trombolitycznego), co wymaga wysokiej sprawności organizacyjnej całego zespołu.

Lekarz odpowiada za kwalifikację do leczenia, w tym ocenę wskazań i przeciwwskazań do trombolizy. Szczególne znaczenie ma weryfikacja stosowanych przez pacjenta leków, w tym leków przeciwkrzepliwych. Przyjmowanie antagonistów witaminy K lub doustnych antykoagulantów bezpośrednich (DOAC) zwykle stanowi przeciwwskazanie do trombolizy, chyba że spełnione są kryteria bezpieczeństwa wynikające z aktualnych wytycznych i/lub badań laboratoryjnych. Weryfikacja farmakoterapii jest kluczowym aspektem kwalifikacji do leczenia, a współpraca z pielęgniarką bywa w tym zakresie decydująca (np. kontakt z rodziną/opiekunem w celu potwierdzenia listy leków i czasu ostatniego przyjęcia dawki).

Kolejnym krokiem w postępowaniu w ostrej fazie udaru jest priorytetowe wykonanie tomografii komputerowej mózgu, umożliwiającej wykluczenie przede wszystkim udaru krwotocznego, który wyklucza trombolizę. Przygotowanie pacjenta do badania, bezpieczny transport do pracowni TK oraz nadzór nad pacjentem w trakcie badania należą do ważnych zadań zespołu pielęgniarskiego i wpływają na skrócenie czasu do rozpoczęcia leczenia.

Leczenie trombolityczne udaru niedokrwinnego mózgu polega na dożylnym podaniu leku trombolitycznego, którego celem jest rozpuszczenie skrzepliny poprzez aktywację plazminogenu do plazminy. W praktyce klinicznej stosuje się m.in. alteplazę oraz tenekteplazę. Alteplaza jest dawkowana w zależności od masy ciała (0,9 mg/kg m.c., maksymalnie 90 mg; początkowo 10% dawki w bolusie, a pozostała część w godzinnej infuzji). Tenekteplaza jest dawkowana w zależności od masy ciała w określonych przedziałach masy ciała i jest podawana w całości w jednorazowym bolusie.

Przed rozpoczęciem leczenia do zadań personelu pielęgniarskiego należy m.in. ocena masy ciała pacjenta, zabezpieczenie dostępu dożylnego (często preferowane są dwa wkłucia obwodowe), przygotowanie do ewentualnego cewnikowania pęcherza oraz podłączenie pacjenta do monitorowania parametrów krążeniowo-oddechowych. Najpoważniejszym powikłaniem trombolizy są krwawienia, w tym krwawienie śródczaszkowe. Krwawienia mogą wystąpić w miejscu wkłuć, w obrębie dróg pokarmowych, moczowych lub oddechowych, a także podskórnie. Dlatego jednym z najważniejszych zadań zespołu pielęgniarskiego jest systematyczne monitorowanie pacjenta pod kątem wystąpienia krwawienia oraz pogorszenia stanu neurologicznego. Nagłe pogorszenie stanu neurologicznego, w tym zaburzenia świadomości, wymagają pilnej reakcji zespołu, gdyż mogą wskazywać na krwawienie śródmózgowe.

W ostrej fazie udaru szczególne znaczenie ma profilaktyka powikłań, takich jak aspiracyjne zapalenie płuc, obrzęk mózgu, zakrzepica żył głębokich, zakażenia układu moczowego czy odleżyny. Powikłania te są często następstwem unieruchomienia wynikającego z ciężkiego deficytu neurologicznego i/lub ciężkiego stanu ogólnego. Jednym z podstawowych elementów opieki pielęgniarskiej jest dbanie o odpowiednie ułożenie pacjenta w łóżku, zwykle z uniesieniem głowy/tułowia ok. 30° (jeżeli nie ma przeciwwskazań), co może ułatwiać odpływ żylny z OUN i redukować ryzyko powikłań oddechowych. Istotne znaczenie ma również regularna zmiana pozycji ciała pacjenta w łóżku w celu profilaktyki odleżyn.

Pielęgniarka uczestniczy także w ocenie zaburzeń połykania i wdrażaniu odpowiednich metod żywienia. Poważnym zagrożeniem jest aspiracja treści pokarmowej lub leków u pacjentów z deficytem neurologicznym i dysfagią. W przypadku istotnych zaburzeń połykania wskazane może być czasowe żywienie dojelitowe (np. przez sondę) zgodnie z decyzją zespołu terapeutycznego [2].

Podsumowanie zadań zespołu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem w ostrym udarze mózgu przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Opieka pielęgniarska w leczeniu trombolitycznym udaru niedokrwiennego mózgu.

Etap leczenia	Zakres opieki pielęgniarskiej	Szczegółowe zadania pielęgniarki
Przed rozpoczęciem trombolizy	Ocena i przygotowanie pacjenta	• kontrola parametrów życiowych (RR, HR, SpO₂, glikemia) • zebranie danych dot. czasu wystąpienia objawów • założenie dostępu dożylnego (najlepiej 2 wkłucia) • pobranie krwi zgodnie z procedurą • przygotowanie pacjenta do TK głowy • zapewnienie monitorowania i bezpieczeństwa
W trakcie podawania trombolizy	Nadzór nad terapią	• przygotowanie i podanie leku trombolitycznego wg zlecenia • ścisłe monitorowanie RR, HR, SpO₂ (np. co 15 min w 1. godzinie – wg protokołu) • obserwacja stanu neurologicznego – wczesne wykrywanie pogorszenia • kontrola miejsc wkłuć pod kątem krwawienia • utrzymanie drożności dróg oddechowych
Bezpośrednio po trombolizie (0–24 h)	Wczesna obserwacja i profilaktyka powikłań	• monitorowanie RR i stanu neurologicznego • obserwacja objawów krwawienia (ból głowy, wymioty, spadek świadomości) • kontrola wkłuć, diurezy, stolca (krew utajona/jawna) • unikanie iniekcji domięśniowych i zbędnych wkłuć • zapewnienie odpowiedniej pozycji chorego
Pierwsza doba po trombolizie	Bezpieczeństwo i pielęgnacja	• wstrzymanie leków przeciwplatekcyjnych/przeciwnkrzepliwych

		do 24 h (wg protokołu) • obserwacja zaburzeń połykania • profilaktyka aspiracji i odleżyn • dokumentowanie stanu pacjenta
Edukacja pacjenta i rodziny	Informacja i wsparcie	• informowanie o celu i ryzyku trombolizy (wg standardu oddziału) • instruowanie o konieczności zgłaszania nowych objawów • wsparcie emocjonalne pacjenta i bliskich
Dokumentacja medyczna	Prawidłowy zapis świadczeń	• zapis czasu początku objawów i czasu leczenia • dokumentacja parametrów życiowych i obserwacji neurologicznych • odnotowanie działań niepożądanych i interwencji

Uwaga do Tabeli 1: Zakres i częstość monitorowania po trombolizie, a także zasady włączania leczenia przeciwpłytkowego/przeciwkrzepliwego po 24 h powinny być prowadzone zgodnie z aktualnym protokołem ośrodka i obowiązującymi wytycznymi.

Opieka pielęgniarska w fazie przewlekłej i rehabilitacyjnej

Po ustabilizowaniu stanu chorego opieka pielęgniarska koncentruje się na rehabilitacji neurologicznej oraz zapobieganiu wtórnym powikłaniom. Pielęgniarka aktywnie uczestniczy w procesie usprawniania pacjenta, motywując go do samodzielności oraz współpracując z zespołem rehabilitacyjnym. Do jej zadań należy pomoc w wykonywaniu czynności dnia codziennego, profilaktyka przykurczów i odleżyn, edukacja zdrowotna dotycząca modyfikacji stylu życia oraz kontrola czynników ryzyka udaru mózgu. Ważnym elementem opieki jest również wsparcie emocjonalne pacjenta i jego rodziny.

Udar mózgu jest jedną z głównych przyczyn niesprawności w populacji dorosłych. Według danych cytowanych przez polskich autorów około 50% pacjentów rok po udarze nie jest w pełni samodzielnych i wymaga stałej lub czasowej opieki innych osób [5]. Podstawowym problemem jest ograniczenie sprawności motorycznej uniemożliwiające samodzielne poruszanie się i/lub wykonywanie czynności życia codziennego.

U części pacjentów w przewlekłej fazie udaru rozwija się spastyczność poudarowa, prowadząca do wzmożonego napięcia mięśni kończyn, ograniczenia ich ruchomości i przyjmowania wymuszonych pozycji. Może to utrudniać ubieranie się, czynności higieniczne i pielęgnacyjne, a w skrajnych

przypadkach sprzyjać uszkodzeniom skóry i dolegliwościom bólowym. Stanowi to istotne wyzwanie zarówno dla opiekunów, jak i personelu pielęgniarskiego. Najskuteczniejszą metodą leczenia ogniskowej spastyczności poudarowej jest podawanie toksyny botulinowej, które w Polsce jest realizowane w ramach dedykowanego programu NFZ (Program B.57) w wybranych ośrodkach neurologicznych i rehabilitacyjnych. Szczegółowe omówienie tego zagadnienia wykracza poza zakres niniejszego rozdziału [4,8].

Pielęgniarstwo w stwardnieniu rozsianym

Stwardnienie rozsiane (SM) jest przewlekłą, autoimmunologiczną chorobą ośrodkowego układu nerwowego, występującą najczęściej u młodych dorosłych [1,6]. Choroba charakteryzuje się zmiennym i nieprzewidywalnym przebiegiem. Wyróżnia się m.in. postać rzutowo-remisyjną, w której dochodzi do rzutów (nagłych nowych objawów neurologicznych utrzymujących się zwykle przez kilka tygodni), oraz postać pierwotnie postępująca, w której systematycznie narastają objawy neurologiczne i nasila się niesprawność.

Leczenie SM opiera się na terapiach modyfikujących przebieg choroby (DMT – ang. Disease Modifying Treatment), które wpływają na układ immunologiczny i mają na celu ograniczenie aktywności zapalnej oraz spowolnienie narastania niesprawności. W ostatnich dwóch dekadach nastąpił istotny postęp w leczeniu SM związany z wprowadzeniem coraz skuteczniejszych terapii immunomodulujących. W Polsce leczenie to prowadzone jest m.in. w ramach programu lekowego NFZ (B.29). W wielu ośrodkach realizujących program dedykowany personel pielęgniarski współdziała z zespołem lekarzy w zakresie prowadzenia terapii, monitorowania bezpieczeństwa i koordynacji świadczeń.

Podstawowym zagadnieniem organizacyjnym jest różnorodność form terapii: leki doustne, iniekcje podskórne oraz wlewy dożylnie (Tabela 2). W wybranych terapiach infuzyjnych stosuje się premedykację w celu zmniejszenia ryzyka reakcji okołopodaniowych. W terapiach z użyciem iniekcji podskórnych kluczowa jest edukacja pacjenta obejmująca naukę techniki podania, zasady przechowywania leku oraz bezpieczną utylizację materiałów. Ponadto opieka pielęgniarska w trakcie leczenia obejmuje obserwację działań niepożądanych farmakoterapii, monitorowanie stanu klinicznego oraz wspieranie pacjenta w radzeniu sobie ze zmęczeniem i ograniczaniu ryzyka infekcji. W wielu ośrodkach pielęgniarki koordynują również harmonogram badań kontrolnych wynikających z programu i z charakterystyki produktu leczniczego, pełniąc rolę pierwszego kontaktu dla pacjenta w razie problemów związanych z leczeniem.

Tabela 2. Leki stosowane w terapii stwardnienia rozsianego w ramach programu lekowego NFZ (B.29)
– zestawienie praktyczne dla opieki pielęgniarskiej.

Lek	Postać / droga podania	Typowe dawkowanie (wg ChPL)	Premedykacja	Monitorowanie / zadania pielęgniarki
Fingolimod	kapsułki p.o.	0,5 mg 1×/dobę	Nie	Nadzór po pierwszej dawce wg procedury; obserwacja tętna; edukacja o infekcjach
Fumaran dimetylu	kapsułki p.o.	120 mg 2×/dobę przez 7 dni, następnie 240 mg 2×/dobę	Nie	Edukacja o działaniach niepożądanych; przypominanie o badaniach kontrolnych
Kladrybina	tabletki p.o.	Dawka skumulowana 3,5 mg/kg m.c. przez 2 lata (kursy roczne)	Nie	Planowanie kursów; edukacja o infekcjach i antykoncepcji; dopilnowanie badań kontrolnych
Ozanimod	kapsułki p.o.	Stopniowe zwiększanie dawki do 0,92 mg 1×/dobę	Nie	Edukacja o schemacie dawkowania; obserwacja tolerancji
Ponesimod	tabletki p.o.	Stopniowe zwiększanie dawki przez 14 dni, następnie 20 mg 1×/dobę	Nie	Edukacja o dawkowaniu; obserwacja działań niepożądanych
Siponimod	tabletki p.o.	Stopniowe zwiększanie	Nie	Dopilnowanie badań

		dawki, następnie 1–2 mg 1×/dobę (zależnie od CYP2C9)		kwalifikacyjnych; edukacja o titracji
Teryflunomid	tabletki p.o.	14 mg 1×/dobę	Nie	Edukacja dot. bezpieczeństwa i planowania ciąży; monitorowanie tolerancji
Alemtuzumab	wlew i.v.	12 mg/d przez 5 dni, po 12 mies. 12 mg/d przez 3 dni	Tak – sterydy i.v.	Ścisłe monitorowanie parametrów; obserwacja reakcji infuzyjnych; edukacja o badaniach kontrolnych
Interferony beta	iniekcja i.m. / s.c.	Zależnie od preparatu (1×/tydz., co 2 dni, co 14 dni)	Nie	Edukacja techniki iniekcji; rotacja miejsc; obserwacja objawów grypopodobnych
Natalizumab	wlew i.v. / iniekcja s.c.	300 mg co 4 tygodnie	Nie	Obserwacja reakcji nadwrażliwości; czujność neurologiczna (PML)
Octan glatirameru	iniekcja s.c.	20 mg codziennie lub 40 mg 3×/tydz.	Nie	Edukacja samoiniekcji; obserwacja odczynów miejscowych

Ofatumumab	iniekcja s.c.	20 mg tyg. 0, 1, 2, następnie co 4 tyg.	Nie	Nadzór nad pierwszymi dawkami; edukacja samoiniekcji
Okrelizumab i.v.	wlew i.v.	2×300 mg w odstępie 14 dni, następnie 600 mg co 6 mies.	Tak – steryd + lek przeciwhistaminowy	Obserwacja reakcji okołowlewowych; kontrola parametrów życiowych
Ublituxymab	wlew i.v.	150 mg dzień 1, 450 mg dzień 15, następnie 450 mg co 24 tyg.	Tak – steryd + lek przeciwhistaminowy	Monitorowanie reakcji infuzyjnych w trakcie i po wlewie; gotowość do leczenia anafilaksji

* Wykaz terapii w programie oraz szczegółowe schematy dawkowania mogą ulegać zmianom. Dawkowanie, kwalifikacja, zasady premedykacji i monitorowania prowadzone są zgodnie z aktualną ChPL oraz wymaganiami programu i procedurami ośrodka.

Pielęgniarstwo w chorobie parkinsona

Choroba Parkinsona (ChP) jest postępującym schorzeniem neurodegeneracyjnym, prowadzącym do zaburzeń ruchowych i pozaruchowych [1,6]. Diagnostyka i leczenie ChP prowadzone są początkowo w warunkach ambulatoryjnych, a w pierwszych etapach choroby pacjent bywa wystarczająco samodzielny. W zaawansowanym stadium dochodzi do nasilania się objawów ruchowych, narastania zależności od opiekunów oraz zwiększenia ryzyka upadków i powikłań unieruchomienia. Mogą także pojawić się zaburzenia poznawcze, otępienie oraz objawy psychiatryczne i zaburzenia zachowania.

Opieka pielęgniarska koncentruje się na wspomaganiu możliwie największej sprawności i samodzielności pacjenta. Obejmuje monitorowanie skuteczności leczenia, wspieranie regularności przyjmowania leków oraz obserwację działań niepożądanych. Szczególną uwagę zwraca się na profilaktykę upadków, zaburzenia połykania, mowy i snu. Edukacja rodziny i opiekunów pacjenta jest istotnym elementem kompleksowej opieki [4,8].

W leczeniu zaawansowanej ChP wykorzystywane są tzw. terapie infuzyjne w ramach programu lekowego NFZ (B.90), a także – odrębnie finansowane – procedury neurochirurgiczne z zakresu głębokiej stymulacji mózgu (DBS – ang. Deep Brain Stimulation). Kwalifikacja i prowadzenie tych terapii w wybranych ośrodkach wymagają ścisłej współpracy zespołu lekarskiego z wyspecjalizowanym personelem pielęgniarskim. Zestawienie terapii oraz kluczowych zadań zespołu pielęgniarskiego przedstawia Tabela 3.

Tabela 3. Zestawienie terapii stosowanych u pacjentów z zaawansowaną chorobą Parkinsona – ujęcie praktyczne dla opieki pielęgniarskiej.

Terapia / lek	Postać / droga podania	Schemat leczenia (skrót)	Monitorowanie / zadania pielęgniarki
Apomorfina	ciągły wlew podskórny (pompa)	Indywidualne dawkowanie; wlew dzienny lub całodobowy	Kontrola miejsca wkłucia; obserwacja nudności, hipotensji ortostatycznej i senności; monitorowanie skuteczności klinicznej; edukacja obsługi pompy
Foslewodopa/foskarbidopa	ciągły wlew podskórny (pompa infuzyjna)	Ciągła infuzja dobową; dawka ustalana indywidualnie	Kontrola miejsca wkłucia; obserwacja reakcji miejscowych; monitorowanie fluktuacji ruchowych i dyskinez; edukacja pacjenta i opiekuna; edukacja obsługi pompy
Lewodopa/karbidopa – żel jelitowy (LCIG, Duodopa)	ciągły wlew dojelitowy (PEG-J)	Dawka poranna + wlew ciągły dzienny ± dawki bolusowe	Pielęgnacja PEG-J; kontrola stomii; obsługa pompy; monitorowanie powikłań żołądkowo-jelitowych i dyskinez;

			edukacja chorego i opiekuna
Głęboka stymulacja mózgu (DBS)	zabieg neurochirurgiczny – implantacja elektrod	Stała stymulacja jąder mózgu + leczenie farmakologiczne	Opieka pooperacyjna; obserwacja stanu neurologicznego; kontrola ran pooperacyjnych; edukacja pacjenta dot. systemu DBS oraz objawów wymagających pilnego kontaktu

* Zabieg DBS nie jest finansowany w ramach programu lekowego B.90 (jest finansowany w odrębnym trybie), jednak została ujęta w zestawieniu jako kluczowa metoda leczenia zaawansowanej ChP, często rozważana jako alternatywa wobec terapii infuzyjnych.

Pielęgniarstwo w chorobie alzheimera

Choroba Alzheimera jest najczęstszą przyczyną otępienia i prowadzi do stopniowej utraty funkcji poznawczych oraz samodzielności [1,6]. Opieka pielęgniarstwa ma charakter długoterminowy i wymaga empatii, cierpliwości oraz wysokich kompetencji komunikacyjnych. U pacjentów z otępieniem może dochodzić do nagłego nasilenia zaburzeń poznawczych lub pojawienia się objawów dodatkowych (np. niepokój psychoruchowy, agresja), zwłaszcza w nowym, nieznanym otoczeniu. Sytuacja taka często ma miejsce w przypadku hospitalizacji z przyczyn innych niż neurologiczne (np. uraz, choroba internistyczna), co wymaga szczególnej uważności ze strony personelu pielęgniarstwa.

W zaawansowanym etapie choroby pacjenci stają się całkowicie zależni od otoczenia i mogą utracić zdolność do samodzielnego poruszania się. W tym stadium pacjenci często wymagają opieki instytucjonalnej, choć część rodzin decyduje się na organizację opieki w warunkach domowych. Wymaga to zapewnienia stałego nadzoru, regularnych czynności pielęgnacyjnych, zapewnienia prawidłowego odżywiania oraz odpowiedniego sprzętu. Istotnym elementem opieki pielęgniarstwa jest wsparcie i edukacja opiekunów nieformalnych, którzy często doświadczają znacznego obciążenia psychicznego.

Pielęgniarstwo w padaczce

Padaczka jest chorobą neurologiczną charakteryzującą się nawracającymi napadami padaczkowymi [1,6]. Opieka pielęgniarstwa obejmuje zarówno postępowanie doraźne, jak i długoterminowe. Do podstawowych zadań pielęgniarstwa należy właściwe postępowanie podczas napadu

(zapewnienie bezpieczeństwa, ochrona przed urazem, obserwacja i dokumentowanie przebiegu), monitorowanie skuteczności leczenia przeciwpadaczkowego oraz edukacja pacjenta w zakresie czynników wyzwalających napady i zasad bezpieczeństwa. U pacjentów mogą występować także napady niedrgawkowe, manifestujące się np. zaburzeniami świadomości i kontaktu z otoczeniem. W warunkach szpitalnych czujna obserwacja pacjenta przez doświadczony personel pielęgniarski może umożliwić wychwycenie takich napadów, co ma znaczenie w ocenie skuteczności prowadzonego leczenia.

Rola edukacyjna i psychospołeczna pielęgniarki neurologicznej

Edukacja zdrowotna stanowi integralny element pielęgniarstwa neurologicznego [1,6]. Pielęgniarka przekazuje pacjentom i ich rodzinom wiedzę dotyczącą istoty choroby, leczenia, rehabilitacji oraz zapobiegania powikłaniom. Równie istotne jest wsparcie psychospołeczne, pomagające pacjentom adaptować się do choroby i zmian w życiu codziennym, w tym do ograniczeń funkcjonalnych, zależności od opiekunów oraz długotrwałej terapii.

Podsumowanie

Pielęgniarstwo neurologiczne jest dziedziną wymagającą wysokich kwalifikacji zawodowych, wiedzy interdyscyplinarnej oraz umiejętności komunikacyjnych. Kompleksowa opieka pielęgniarska odgrywa kluczową rolę w leczeniu, rehabilitacji i poprawie jakości życia pacjentów z chorobami neurologicznymi [1,6]. Szeroki zakres kompetencji wymaganych w opiece nad pacjentami z udarem mózgu, SM czy chorobą Parkinsona uzasadnia specjalizowanie się personelu pielęgniarskiego w zakresie neurologii. W wybranych obszarach, zwłaszcza w ramach wysokospecjalistycznych terapii (programy lekowe, terapie infuzyjne), istotne znaczenie ma także przygotowanie personelu do prowadzenia złożonych procedur i monitorowania bezpieczeństwa leczenia.

Piśmiennictwo

1. Adamczyk, K.: Pielęgniarstwo neurologiczne. Warszawa: PZWL; 2020.
2. Bradley, W. G., Daroff, R. B., Fenichel, G. M., Jankovic, J.: Neurology in clinical practice (7th ed.). Philadelphia: Elsevier; 2022.
3. Compston, A., Coles, A.: Multiple sclerosis. The Lancet, 2008; 372(9648): 1502–1517. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61620-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61620-7).
4. Hickey, J. V. : The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing (8th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
5. Jaracz, K., Grabowska-Fudala, B., Kozubski, W.: Caregiver burden after stroke: Towards a structural model. Neurologia i Neurochirurgia Polska, 2012; 46: 224–232.

6. Jaracz, K., Kozubski, W. : Pielęgniarstwo neurologiczne i neurochirurgiczne. Warszawa: PZWL; 2018.
7. Kandel, E. R., Koester, J. D., Mack, S. H., Siegelbaum, S. A. : Principles of neural science (6th ed.). New York: McGraw-Hill; 2021.
8. Krajewska-Kułak, E. (Red.). : Opieka długoterminowa w chorobach przewlekłych. Warszawa: PZWL; 2019.
9. Mazur, R. : Udar mózgu – diagnostyka i leczenie. Gdańsk: Via Medica; 2021.
10. Pąchalska, M. : Neuropsychologia kliniczna. Warszawa: PWN; 2020.
11. World Health Organization: Neurological disorders: Public health challenges. Geneva: WHO; 2019.