© Autor(rzy) 2023. Artykuł opublikowany na zasadach otwartego dostępu, rozpowszechniany na warunkach licencji Creative Commons Attribution (CC BY), wydany przez Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

ROLA PIELĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM PO KRWAWIENIU PODPAJĘCZYNÓWKOWYM

THE ROLE OF A NURSE IN CARING FOR A PATIENT AFTER SUBARACHNOID BLEEDING

Edyta Nosiadek[a], Elżbieta Kania[b], Aleksandra Wysz[c]

Instytut Kultury Fizycznej i Zdrowia, Akademia Nauk Stosowanych, Racibórz
Institute of Physical Education and Health, Academy of Applied Sciences, Racibórz

[a] https://orcid.org/0000-0003-1496-8875
[b] https://orcid.org/0000-0002-0650-0976
[c] https://orcid.org/0000-0002-6096-3488

DOI: https://doi.org/10.20883/pielpol.2023.3

STRESZCZENIE

Krwawienie podpajęczynówkowe to stan zagrożenia życia najczęściej występujący w przebiegu pęknięcia tętniaka mózgu. Zważywszy na trudności diagnostyczne i intensywność krwawienia śmiertelność pacjentów jest nadal wysoka. Niewątpliwie taki stan wymaga wprowadzenia specjalistycznego leczenia i objęcia pacjenta holistyczną opieką całego zespołu interdyscyplinarnego. Wdrożenie odpowiednich czynności oraz rozpoznanie problemów, z jakimi mierzy się pacjent, stanowi wyzwanie dla pielęgniarki pełniącej ważną rolę w opiece nad pacjentem.
Celem pracy było przedstawienie roli opieki pielęgniarskiej nad pacjentem po krwawieniu podpajęczynówkowym.
Szybka diagnostyka i wdrożenie odpowiedniej jakości usług medycznych przyczynia się do szybszego powrotu do zdrowia pacjenta. Niezbędna w tym wypadku jest współpraca całego zespołu terapeutycznego. Ogromna odpowiedzialność w tym procesie spoczywa na działaniach sprawowanych przez pielęgniarkę. Uczestnicząc w usprawnianiu chorego, pełni ona rolę edukatora i motywatora, zachęcając go do rozwijania umiejętności w zakresie samoopieki, samopielęgnacji, a także wdrażania zachowań prozdrowotnych.

SŁOWA KLUCZOWE: krwawienie podpajęczynówkowe, tętniak mózgu, udar krwotoczny, opieka pielęgniarska.

ABSTRACT

Subarachnoid haemorrhage is a life-threatening condition most frequently occurring in the course of rupture of a brain aneurysm. Due to the diagnostic difficulties and the intensity of bleeding, the mortality rate is still high. Undoubtedly, the condition requires the introduction of specialist treatment and the patient's holistic care of the entire interdisciplinary team. The implementation of appropriate activities and recognition of the problems faced by the patient is a challenge for the nurse, who plays an important role in patient care.
The aim of the study was to present the role of a nursing midwife and patient after a subarachnoid haemorrhage.
Rapid diagnosis and implementation of appropriate quality medical services contribute to more efficient recovery of the patient. In this case, the cooperation of the entire therapeutic team is essential. A great responsibility in this process lies with the activities performed by the nurse. By participating in the improvement of the patient, it acts as an educator and motivator, encouraging the patient to develop skills in the field of self-care and implementation of pro-health behaviors.

KEYWORDS: subarachnoid bleeding, brain aneurysm, hemorrhagic stroke, nursing care.

Wstęp

Wystąpienie krwawienia podpajęczynówkowego każdorazowo stanowi stan zagrożenia życia. Najczęstszą przyczyną wynaczynienia pewnej objętości krwi jest pęknięcie tętniaka mózgu. Pierwszym pojawiającym się objawem krwotoku jest silny, przeszywający ból głowy, nieustający po podaniu leków przeciwbólowych [1, 2].

W przypadku wystąpienia krwawienia często występują powikłania, które stanowią wyzwanie dla pielęgniarki. Zaprojektowanie i wdrożenie odpowiedniej, specjalistycznej opieki pielęgniarskiej jest niezbędne w celu przywrócenia możliwie dobrej kondycji zdrowotnej pacjenta [3].

Celem pracy było przedstawienie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem po krwawieniu podpajęczynówkowym.

Tętniak mózgu

Tętniak mózgu to powstające na rozgałęzieniach dużych naczyń patologiczne poszerzenie naczynia tętniczego [4, 5]. Około 80% wszystkich tętniaków to tzw. tętniki workowate – uznawane za wrodzone, występujące

w obrębie koła tętniczego mózgu. Niespełna 20% przypadków tętniaków to tętniaki nabyte, wrzecionowate, których główną przyczyną powstania jest towarzysząca miażdżyca [2, 6, 7].

Początkowo występowanie tętniaka mózgu jest bezobjawowe, co znacznie utrudnia rozpoznanie schorzenia. Do niecharakterystycznych, okresowych objawów zalicza się bóle głowy, często bagatelizowane [6].

W przypadku rozległych zmian w obrębie ściany tętnicy tętniak może sygnalizować swoją obecność poprzez występowanie uciążliwego, częstego bólu głowy, anizokorii, występowania podwójnego widzenia czy też opadania powieki [6].

Główną metodą diagnostyczną jest wykonanie badania obrazowego z podaniem środka kontrastowego angio-TK czy angio-MR [6, 8]. Najbardziej precyzyjną metodą jest tradycyjna angiografia subtrakcyjna (DSA). Stosuje się ją dopiero w przypadku braku możliwości określenia schorzenia w badaniach tomografii komputerowej czy rezonansu magnetycznego [6].

Do czynników ryzyka powstania tętniaka mózgu zaliczamy: modyfikowalne czynniki ryzyka (palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, stosowanie używek) [9, 10] oraz niemodyfikowalne: wiek pacjenta (między 30. a 70. rokiem życia); wcześniejsze wystąpienie krwawienia podpajęczynówkowego; choroby współistniejące, jak np. choroby przewlekłe, zespoły specyficznie związane ze zwiększonym ryzykiem tętniaka (torbielowatość nerek, zespół Marfana, zespół Ehlersa i Danlosa) [5, 6, 7, 9].

Dobranie odpowiedniej metody leczenia jest zależne od licznych czynników, np. umiejscowienia, wymiarów i typu morfotycznego tętniaka, ale także od stanu ogólnego pacjenta czy też dostępności technologicznej [9, 10].

Leczenie neurochirurgiczne tętniaka mózgu możliwe jest dzięki zastosowaniu wewnątrznaczyniowej embolizacji – gdzie wyłączenie tętniaka uzyskuje się za pomocą wypełnienia tętniaka specjalnymi sprężynkami [6, 7].

Inną metodą leczenia inwazyjnego jest wyłączenie tętniaka z układu krążenia za pomocą m.in. klipsa naczyniowego. Zabieg polega na otwarciu jamy czaszki, wykonując kraniotomię, a następnie wypreparowanie i zaopatrzenie tętniaka poprzez założenie tytanowego klipsa. Zabieg trwa do kilku godzin i jest bardzo obciążający dla pacjenta [6, 7, 10].

W przypadku późnego rozpoznania i zabezpieczenia neurochirurgicznego może dość do pęknięcia tętniaka mózgu.

Krwawienie podpajęczynówkowe

Krwawienie podpajęczynówkowe polega na wynaczynieniu krwi z pękniętego naczynia i przedostaniu się do przestrzeni pomiędzy oponą miękką a pajęczą [5, 11].

Krwotoki podpajęczynówkowe nie należą do częstych, rocznie występują u 9/100 tys. ludzi. Główną przyczyną krwawienia podpajęczynówkowego wg M. Karwackiej i wsp., stanowiącą około 80–85%, są pęknięte tętniaki, zlokalizowane na rozgałęzieniach naczyń, w których błona sprężysta jest najsłabiej rozwinięta [12]. Krwawienie podpajęczynówkowe pojawia się znacznie częściej u kobiet. Ryzyko wystąpienia krwawienia wzrasta wraz z wiekiem. Najwyższe ryzyko zgonu pacjenta utrzymuje się w ciągu pierwszego roku po wystąpieniu krwawienia. Śmiertelność z powodu krwawienia podpajęczynówkowego w ciągu roku po wystąpieniu SAH wynosi 60% [1, 3, 13, 14].

Pęknięcie i wynaczynienie tętniaka mózgu najczęściej jest spowodowane nagłym wzrostem ciśnienia tętniczego krwi, któremu często towarzyszy wysiłek fizyczny [2, 15, 16]. Do innych, rzadziej występujących przyczyn pęknięcia tętniaka należą: zmiana tętniczo-żylna, zmiany nowotworowe w obrębie tkanki mózgowej czy zapalenie naczyń [4, 10].

Istnieją choroby współistniejące, których rozwój skutkuje osłabieniem naczyń, co w konsekwencji predysponuje do wystąpienia krwawienia podpajęczynówkowego. Przykładem takich chorób są: przebyty w przeszłości krwotok podpajęczynówkowy, duży tętniak mózgu, zespół Marfana czy Ehlersa-Danlosa [13].

W przypadku wystąpienia krwawienia podpajęczynówkowego głównym objawem jest nagły i bardzo silny ból głowy, określany przez pacjenta jako „nie do zniesienia" [4, 11, 17, 18]. Do innych objawów należą: nudności i wymioty, światłowstręt, dodatnie objawy oponowe (np. sztywność karku, objaw Kerniga) czy też rzadziej wystąpienie napadów padaczkowych. W ciężkich przypadkach może objawiać się zaburzeniami przytomności, w tym śpiączką [3, 13, 15, 19].

Objawy oponowe mogą pojawić się po 3–12 godzinach po wynaczynieniu krwi do przestrzeni podpajęczynówkowej. Dopiero po 3–5 dniach mogą pojawić się objawy ogniskowe ośrodkowego układu nerwowego [5, 20].

Do oceny wstępnej stanu pacjenta wykorzystywana jest skala Boterella w modyfikacji Hunta i Hessa, określająca stopień nasilenia krwotoku podpajęczynówkowego [3].

Do podstawowych metod diagnostycznych w rozpoznawaniu krwawienia podpajęczynówkowego należy tomografia komputerowa. Za jej pomocą diagnosta jest w stanie, na podstawie skali Fischera, określić wielkość krwawienia [18, 19].

Badania angio-TK precyzyjnie określa nam lokalizację tętniaka w stosunku do innych naczyń. Znacznie ułatwia to ujawnienie źródła krwawienia [19]. W przypadku niejednoznacznego obrazu uzyskanego w badaniu to-

mografii komputerowej oraz utrzymywania się objawów sugerujących krwawienie podpajęczynówkowe w celu potwierdzenia rozpoznania SAH wykonuje się badanie płynu mózgowo-rdzeniowego. Badanie jest wskazane tylko w przypadku niemożności postawienia jednoznacznej diagnozy. Gdy pobrany materiał jest podbarwiony krwią, jest wysoce prawdopodobne, że obecne jest aktywne krwawienie [3, 5].

Badanie DSA wykorzystywane jest do planowania i wykonania zabiegów wewnątrznaczyniowych na tętniakach mózgu. Za pomocą DSA można wykryć małe tętniaki [13].

W przypadku pękniętego tętniaka i wystąpienia aktywnego krwawienia wyróżniamy kilka znaczących klinicznie przebiegów choroby, zależnych od różnych czynników, m.in. od rozległości i intensywności krwawienia [3, 4].

Krwawienie podpajęczynówkowe może przebiegać w sposób:

- **piorunujący** – chory umiera natychmiast po wystąpieniu krwawienia, krwawienie jest bardzo obfite;
- **śmiertelny** – ciężki stan chorego się nie poprawia i chory umiera po kilku dniach lub tygodniach, chory ma tendencje do nawrotów krwawienia;
- **ciężki** – objawy są nasilone, ale stopniowo cofają się;
- **łagodny** – objawy mało nasilone, często chory funkcjonuje prawidłowo, nie manifestując objawów [4].

Krwawienie podpajęczynówkowe jest stanem zagrożenia życia. Zbyt późna diagnoza i zaopatrzenie pacjenta, ale także intensywność krwawienia może doprowadzić do wystąpienia licznych powikłań [3, 13].

Najbardziej niebezpiecznym powikłaniem występującym u pacjentów z niezabezpieczonym tętniakiem, którzy przeżyli krwawienie, jest ryzyko ponownego krwawienia. Ryzyko śmierci w tym przypadku to ok. 25–30% pacjentów w ciągu pierwszej doby po wystąpieniu ponownego krwawienia [12, 21].

Do innych powikłań można zaliczyć skurcz naczyniowy, narastający obrzęk mózgu czy występujące u 15% chorych wodogłowie ostre lub wodogłowie późne występujące u 20% pacjentów. U 3–5% pacjentów mogą także wystąpić napady padaczkowe pojawiające się bezpośrednio po krwawieniu podpajęczynówkowym, a u 10% chorych pojawiające się do 2 lat od epizodu krwawienia [3, 13, 21].

Zdaniem wielu specjalistów odpowiednio wczesne leczenie operacyjne znacznie zmniejsza ryzyko zgonu pacjenta [4, 13].

Głównym celem leczenia jest szybkie i efektywne zaopatrzenie krwawienia oraz profilaktyka ponownego wystąpienia krwawienia i zapobieganie możliwym powikłaniom [4, 5].

Postępowaniem zachowawczym i zapobiegającym skurczowi naczyniowemu jest podaż nimodypiny, siarczanu magnezu czy też leków antyoksydacyjnych. Po ustabilizowaniu stanu pacjenta konieczne jest utrzymanie ścisłego reżimu łóżkowego. W przypadku krwawienia dochodzi do zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, tak więc odpowiednie nawodnienie i uzupełnienie elektrolitów będzie znacząco wpływać na czynniki rokownicze [20, 21]. Nie zaleca się jednak wprowadzenia intensywnej płynoterapii z powodu możliwości podniesienia ciśnienia tętniczego krwi. Nie należy zbyt intensywnie obniżać ciśnienia tętniczego krwi [5, 13]. Należy kontrolować ciśnienie śródczaszkowe. W przypadku pojawienia się wodogłowia należy rozważyć założenia drenażu lub wszczepienia układu zastawkowego [11, 12].

Opieka pielęgniarska

Intensywna opieka nad pacjentem z SAH powinna obejmować trzy zasadnicze elementy – postępowanie natychmiastowe, mające na celu zachowanie podstawowych funkcji życiowych (stosując zasadę ABC) połączone ze standardowymi, ogólnymi postępowaniami medycznymi czy też wykorzystanie zabiegu naczyniowego, oraz wczesne leczenie i profilaktykę powikłań neurologicznych (obrzęk mózgu, napady padaczkowe czy wtórne krwotoki, infekcje, żylne choroby zakrzepowo-zatorowe, arytmie) [2, 21, 22].

Jedną z podstawowych metod, za pomocą której dokonujemy oceny stanu zdrowia pacjenta, jest badanie fizykalne, które powinno obejmować ocenę podstawowych parametrów życiowych, w tym rytmu serca oraz ciśnienia tętniczego krwi, oceny układu oddechowego, a także temperatury ciała pacjenta. Kolejno powinna zostać dokonana ocena stanu świadomości, objawów neurologicznych oraz deficytu neurologicznego, określanego za pomocą skali udarowej. Do zadań pielęgniarki należy wykonanie podstawowych badań laboratoryjnych. Standardowo pobierany jest materiał do badania morfologii, określenia poziomu elektrolitów, glikemii, parametrów wydolności nerek oraz poziomu czynników krzepnięcia [12, 21, 32].

Bardzo ważnym elementem terapii, mającym znaczący wpływ na proces rekonwalescencji pacjenta, jest odpowiednio zaplanowana opieka pielęgniarska, która zależna jest od występujących symptomów związanych z chorobą podstawową, schorzeniami współistniejącymi, niepełnosprawnością i podejściem pacjenta do procesu terapeutycznego.

Pacjent po SAH wymaga wnikliwej obserwacji stanu zdrowia oraz kontroli stanu neurologicznego. Ważny jest systematyczny pomiar ciśnienia tętniczego krwi – ze względu na zagrożenie wystąpienia skrajnego wzrostu

bądź spadku wartości parametru. Pojawienie się skrajnych wartości parametru grozi spadkiem perfuzji mózgowej i wystąpieniem niedotlenienia mózgu. Niezbędne jest także badanie EKG, dzięki któremu monitorowana jest wydolność pracy serca. W celu regulacji ciśnienia tętniczego, którego wartość pomiaru ciśnienia skurczowego powinna mieścić się w granicach 120–180 mmHg, pielęgniarka na zlecenie lekarza podaje nimodypinę, a w przypadku braku jej skuteczności urapidil. Podaż nimodypiny spełnia także rolę profilaktyki wystąpienia skurczu naczyniowego, a także poprawia rokowanie pacjenta. Uważa się, że nimodypina działa również cytoprotekcyjnie [23]. W przypadku wystąpienia skurczu naczyniowego leczenie polega na podwyższaniu ciśnienia perfuzji mózgowej. Jest to możliwe poprzez zwiększanie objętości osocza, a także podaż leków wazopresyjnych, takich jak np. dopaminy. Nie należy zapominać jednak, że podwyższanie ciśnienia tętniczego wiąże się ze znacznym ryzykiem wystąpienia ponownego krwawienia. W niektórych przypadkach wystąpienia skurczu naczyń lekarz może zlecić podaż roztworu koloidowego. Pielęgniarka sprawująca opiekę nad pacjentem musi dokonywać regularnej oceny stanu zdrowia pacjenta, a także pomiaru parametrów życiowych i przeprowadzać regularne badania fizykalne pacjenta. W przypadku pojawienia się zwiększonego ciśnienia śródczaszkowego stosuje się umiarkowaną hiperwentylację, a także dożylną podaż mannitolu. W przypadku pogłębiającej się niewydolności oddechowej rozważa się także sedację pacjenta oraz jego zaintubowanie. Z powodu ryzyka wystąpienia hiponatremii oraz hipomagnezemii ocenie poddaje się gospodarkę wodno-elektrolitową oraz kwasowo-zasadową. Pacjent w ostrej fazie choroby musi bezwzględnie przestrzegać reżimu łóżkowego. Pielęgniarka powinna zadbać o wyeliminowanie bodźców zewnętrznych wpływających na pacjenta, tak by możliwe było zapewnienie mu ciszy i spokoju. Koniecznym jest także zapewnienie odpowiedniej pozycji ułożeniowej. Prawidłowe pozycjonowanie pacjenta polega na wysokim ułożeniu głowy pod kątem 30°. Niezbędne jest bezwzględne ograniczenie aktywności fizycznej [24]. Ważnym aspektem, którym zajmuje się pielęgniarka, jest także odpowiednia podaż leków przeciwbólowych i dostosowanie ich do poziomu dolegliwości pacjenta [22, 25]. Obserwując pacjenta, pielęgniarka dokonuje oceny pobudzenia psychoruchowego. W przypadku wskazania do podaży leków uspokajających informuje lekarza i przygotowuje medykamenty (np. benzodiazepiny czy mieszanki lityczne) [3, 12, 21, 22]. Musi mieć jednak na uwadze, że może to znacznie utrudnić rzeczywistą ocenę stanu zdrowia pacjenta.

W trakcie hospitalizacji może dochodzić do zaburzeń perystaltycznych, dlatego pielęgniarka monitoruje rytm wypróżnień pacjenta, obserwując ryzyko pojawienia się zaparć. W przypadku ich wystąpienia wdrażana jest farmakoterapia – poprzez podaż laktulozy na zlecenie lekarza. Od drugiego dnia włączana jest profilaktyka przeciwzakrzepowa. Pacjenci z SAH są podatni na infekcje, dlatego zadaniem pielęgniarki jest monitorowanie objawów stanu zapalnego, w tym pojawiającej się gorączki. Ponadto dokonuje się pomiaru glikemii. Zarówno występowanie hipo- jak i hiperglikemii wiąże się z gorszym rokowaniem pacjenta. Celem opieki sprawowanej nad pacjentem z SAH, niezabezpieczonym chirurgicznie, jest także zmniejszenie ryzyka wystąpienia napadów padaczkowych zwiększających możliwość wystąpienia ponownego krwawienia. Konieczna jest stała obserwacja i wdrożenie czynników zapobiegawczych [4, 5, 16, 22].

Często występujący brak chęci pacjenta do współpracy, związany z brakiem akceptacji choroby, utrudnia działania i prawidłową rekonwalescencję [13, 21]. Rolą personelu pielęgniarskiego jest udzielenie wsparcia, empatia i profesjonalizm na najwyższym poziomie.

Pielęgniarka w trakcie swojej pracy nad pacjentem z krwawieniem podpajęczynówkowym korzysta z wielu narzędzi umożliwiających sprawne i precyzyjne określenie stanu pacjenta. W tym celu konieczne jest zastosowanie odpowiednich skali, by w sposób precyzyjny określić czynniki, które wpływają na ograniczenia funkcjonowania pacjenta, np. skala Barthel czy skala pacjentów geriatrycznych – ADL [10, 21, 26].

W przypadku stanu zagrożenia życia pielęgniarka powinna obserwować pacjenta i szukać objawów sugerujących wystąpienie powikłań czy wtórnego krwawienia [13, 15]. W tym celu do momentu wyrównania się stanu pacjenta zostaje on podpięty do kardiomonitora. Za jego pomocą prowadzony jest stały pomiar podstawowych parametrów życiowych, takich jak: ciśnienie tętnicze krwi, tętno, saturacja czy temperatura ciała pacjenta. Natomiast w przypadku występowania zaburzeń świadomości, konieczna jest ich ocena przy użyciu skali Glasgow [3, 21, 26].

Pielęgniarka staje się również główną osobą motywującą do stosowania aktywnego trybu życia i uczestnictwa w samodzielnym wykonywaniu codziennych czynności [3, 11, 21]. Instruuje pacjenta o zakresie bezpiecznej aktywności fizycznej, którą pacjent może wykonać. Informuje pacjenta o konieczności zachowania reżimu łóżkowego. Zapobiega wystąpieniu powikłaniom oddechowym, odleżynom i odparzeniom w związku z unieruchomieniem pacjenta w łóżku [2, 15]. Zapewnia pacjentowi bezpieczeństwo, obniżając ryzyko powstania powikłań wtórnych. Do występujących powikłań należą między innymi:

- ponowne pęknięcie tętniaka,

- wystąpienie wodogłowia ostrego, objawiające się występowaniem stuporu i śpiączki,
- skurcz naczyniowy, dotyczący naczyń tętniczych,
- przejściowe niedokrwienie,
- utrwalone zawały niedokrwienne występujące w dorzeczy tętnic objętych skurczem,
- napady padaczkowe,
- niedokrwienie mięśnia sercowego,
- gorączka,
- nadciśnienie lub niedociśnienie tętnicze,
- hiperglikemia,
- hiper- i hiponatremia,
- niewydolność serca,
- arytmie,
- neurogenny obrzęk płuc,
- pneumonia,
- zaburzenia kognitywne i psychospołeczne oraz labilność emocjonalna [3, 13, 21].

Wzmacnia silną wolę oraz samoocenę pacjenta, motywując i zachęcając pacjenta do wdrożenia ćwiczeń wzmacniających masę mięśniową i znaczenia rehabilitacji [15, 27].

Ważnym elementem jest także ukierunkowanie pacjenta na zachowania prozdrowotne w celu zapobiegania wystąpienia ponownego udaru. Do istotnych czynników prozdrowotnych należą: stosowanie zbilansowanej diety, kontrola nadciśnienia tętniczego, zaprzestanie palenia tytoniu, zaprzestanie nadużywania alkoholu, wzmożenie aktywności fizycznej [3, 15, 21].

Problemy pielęgnacyjne, które rozpoznawane są przez pielęgniarkę, dotyczą zagadnień holistycznej opieki nad pacjentami będącymi w stanie zagrożenia życia. Wymaga to od personelu specjalistycznej wiedzy, umiejętności wnikliwej obserwacji, a także dokonania właściwej kompleksowej oceny stanu świadomości i przytomności. Opieka pielęgniarska obejmuje postępowanie z chorym nieprzytomnym, niewydolnym oddechowo, z towarzyszącymi zaburzeniami neurologicznymi i psychicznymi [22].

W przypadku braku kwalifikacji pacjenta do pilnego zabiegu neurochirurgicznego pacjent powinien przebywać na oddziale intensywnej opieki neurologicznej lub oddziale intensywne opieki medycznej.

Podsumowanie

Według Lidii Dopierały pęknięcie tętniaka mózgu to najczęstszy czynnik doprowadzający do wystąpienia krwawienia podpajęczynówkowego [27, 28]. Najczęściej tętniaki mózgu przebiegają w sposób bezobjawowy lub dają objawy niecharakterystyczne do czasu pęknięcia tętniaka i wystąpienia krwotoku podpajęczynówkowego [28, 29]. Objaw wskazujący na pęknięcie tętniaka mózgu to piorunujący, bardzo silny ból głowy [30, 31].

Badaniem diagnostycznym pierwszego wyboru jest tomografia komputerowa oraz ocena stopnia krwawienia na podstawie skali Fishera. Rokowanie, a także wybór leczenia oraz stan pacjenta są zależne od stopnia intensywności krwawienia i jest oceniany na podstawie skali Boterella w modyfikacji Hunta i Hessa [4, 5, 9]. Według Roberta Ślusarza i wsp. większość lekarzy wybiera tę skalę do oceny pacjentów po krwawieniu podpajęczynówkowym, co pozwala na porównanie badań i przekazanie informacji o stanie pacjenta innemu lekarzowi [25, 32]. Zdaniem Agnieszki Urygi i wsp. śmiertelność po wystąpieniu krwawienia podpajęczynówkowego z pękniętego tętniaka mózgu jest wysoka. Wynika z aktywnego krwawienia, ale także z ryzyka wystąpienia powikłań neurologicznych [23, 31]. Według Andrzeja Marchela z powodu wysokiego ryzyka zgonu powinno się dążyć do jak najszybszego zaopatrzenia źródła krwawienia [26, 29]. Występowanie powikłań jest w tym przypadku bardzo częste. Zdaniem Magdaleny Karwackiej jednym z częstszych powikłań jest pojawienie się skurczu naczyń mózgowych, który występuje między 40% a 70% chorych z SAH. Uważa się, że częstotliwość pojawienia się tego powikłania zależy od objętości wynaczynionej krwi oraz takich czynników, jak np. palenie tytoniu czy cukrzyca [5]. Liczne badania potwierdzają znaczenie stosowania nimodypiny w celu zniwelowania ryzyka wystąpienia skurczu naczyń mózgowych [23, 31]. Istnieje też możliwość wystąpienia wodogłowia, które według przeprowadzonych badań przez Bartosza Sokoła i wsp. jest związane z ilością i rozległością wynaczynionej krwi do przestrzeni podpajęczynówkowej oraz szybkością zaopatrzenia krwawienia [29, 33]. Według Ryszarda Podemskiego powikłanie to rozwija się u około 15% chorych w pierwszych dniach od pojawienia się krwotoku podpajęczynówkowego [13, 23]. Do możliwych powikłań należy także obrzęk mózgu, do którego może dojść w wyniku niedotlenienia mózgu [11, 33].

Opieka pielęgniarska sprawowana nad pacjentami po krwawieniu podpajęczynówkowym powinna być kompleksowa i dobrze zorganizowana. Praca pielęgniarki jako członka zespołu interdyscyplinarnego istotnie wpływa na proces rekonwalescencji pacjentów po SAH. Przeprowadzenie badania fizykalnego, w tym dokonanie dokładnej oceny stanu neurologicznego chorego, znacznie poprawia jakość życia pacjenta oraz pomaga trafnie i szybko zidentyfikować pojawiające się problemy pielęgnacyjne. Personel pielęgniarski posiada wiedzę i umiejętności dotyczące dokonywania systematycznego pomiaru i interpretacji parametrów życiowych pacjenta. Obserwuje chorego, mając na uwadze możliwość wystąpienia powikłań wczesnych i późnych SAH [15].

Opieka połączona jest z pracą całego zespołu interdyscyplinarnego, który kompleksowo dostarcza pacjentowi odpowiedni poziom wsparcia.

Piśmiennictwo

1. Brola W. Nieurazowe krwawienie podpajęczynówkowe. Stany Nagłe po Dyplomie. 2021; 4.
2. Stępień A. Neurologia, tom 2. Warszawa: Medical Tribune Polska. 2014; 1: 234–260.
3. Jaracz K, Kozubski W. Pielęgniarstwo Neurologiczne. Warszawa: PZWL. 2008; 1: 232–247.
4. Prusiński A. Neurologia praktyczna. Warszawa: PZWL. 2011; 3: 225–228.
5. Adamou A, Alexandrou M, Roth C, Chatziioannou A, Papanagiotou P. Endovascular Treatment of Intracranial Aneurysms. Life. 2021; 11: 335.
6. Stępień A. Neurologia. Warszawa: Medical Tribune Polska; 2020.
7. Campos J, Lien B, Wang A, Lin L. Advances in endovascular aneurysm management: Coiling and adjunctive devices. Stroke Vasc Neurol. 2020; 5: 14–21.
8. Knap D, Partyka R, Zbroszczyk M i wsp. Tętniaki mózgu – współczesne metody leczenia wewnątrznaczyniowego. Pol Prz Neurol. 2010; 6(1): 22–26.
9. Piętkowska B, Snarska K, Dziekońska M. Ocena stanu zdrowia pacjentów z niepękniętymi tętniakami mózgu po zastosowaniu terapii interwencyjnej. J Neurol Neurosurg Nurs. 2014; 3(1): 15–24.
10. Mine B, Bonnet T, Vazquez-Suarez JC, Iosif C, Lubicz B. Comparison of stents used for endovascular treatment of intracranial aneurysms. Expert Rev Med Devices. 2018; 15: 793–805.
11. Podemski R. Kompendium neurologii. Gdańsk: ViaMedica. 2019; 6: 276–283.
12. Karwacka M, Siemiński M, Nyka WM. Krwawienie podpajęczynówkowe. Forum Med Rodz. 2007; 1(4): 348–354.
13. Ząbek M. Zarys neurochirurgii. Warszawa: PZWL. 1999; 1: 259–274.
14. Ślusarz R, Szewczyk M. Pielęgniarstwo w neurochirurgii. Warszawa: Borgis Wydawnictwo Medyczne. 2006; 1: 43–50.
15. Wręźlewicz E. Standardy opieki nad chorym z krwotokiem podpajęczynówkowym leczonym zachowawczo. Stany zagrożenia życia – wybrane standardy opieki i procedury postępowania pielęgniarskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001; 130–139.
16. Hellmann M, Rychlik P, Siemiński M. Piorunujący ból głowy – etiologia, diagnostyka, leczenie. Warszawa; Pol Prz Neurol. 2019; 15(2): 71–87.
17. Greenberg M. Handbook of Neurosurgery, IX New York-Stuttgart-Delhi-Rio de Janeiro: Thieme, 2020.
18. Bartoszewicz J, Gorajek A, Kudan M, Osiejewska A, Grądzik A. Comparson of intravascular and surgical treatment of ruptured intracranial aneurysms. J Educ Health Sport. 2022; 12(9); 551–557.
19. Yogarajah M. Crash Course Neurologia. Wrocław: Edera Urban & Partner. 2016; 4: 230–23.
20. Jaracz K, Domitrz I. Pielęgniarstwo neurologiczne. Warszawa: PZWL. 2019; 2: 250–273.
21. Luchowski P, Rejdak K. Acute stroke treatment. Lekarz POZ. 2020; 6(3):199–205.
22. Ślusarz R, Jabłońska R, Beuth W. Postępowanie wobec pacjenta z tętniakiem śródczaszkowym. W: Pielęgniarstwo w neurochirurgii, Ślusarz R, Szewczyk MT (red.). Borgis, Warszawa 2006; 43–51.
23. Mijailovic M, Lukic S, Laudanovid D i wsp. Wpływ Nimodypiny na skurcz naczyń mózgowych u chorych z krwotokiem podpajęczynówkowym z pękniętego tętniaka leczonych przez embolizację wewnątrznaczyniową. Adv Clin Exp Med. 2013; 22(1): 101–109.
24. Connolly ES, Jr, Rabinstein AA, Carhuapoma JR, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2012; 43: 1711–37.
25. Wypyszewska J, Kopański Z, Kulesa-Mrowiecka M i wsp. Kliniczna ocena bólu. J Clin Healthcare. 2018; 6–11.
26. Jabłońska R, Dybciak G, Królikowska A i wsp. Wykorzystanie skal w ocenie chorych z tętniakiem mózgu – doniesienia wstępne. Probl Pielęg. 2015; 23(2): 183–189.
27. Błażejewska-Hyżorek B, Czernuszenko A, Członkowska A i wsp. Wytyczne postępowania w udarze mózgu. Pol Prz Neurol. 2019; 15: Suplement A.
28. Czekajło A. Role about diet-related factors in cerebral aneurysm formation and rupture. Rocz Państw Zakł Hig. 2019; 70(2): 119–126.
29. Marchel A. Krwotok podpajęczynówkowy. Diagnostyka i postępowanie w okresie okołooperacyjnym. Wybrane zagadnienia diagnostyki i leczenia malformacji naczyniowych ośrodkowego układu nerwowego. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. 2007; 21–23.
30. Świątnicki W, Radomiak-Załuska A, Heleniak M i wsp. Czynniki wpływające na wybór strony dostępu chirurgicznego w leczeniu operacyjnym tętniaków kompleksu tętnicy łączącej przedniej (AComA) – szczególne znaczenie rotacji kompleksu w płaszczyźnie osiowej. Pol Prz Chir. 2019; 91(6): 6–10.
31. Uryga A, Burzyńska M, Kasprowicz M i wsp. Monitorowanie utlenowania mózgu za pomocą spektroskopii w bliskiej podczerwieni u chorych po krwotoku podpajęczynówkowym z pękniętego tętniaka mózgu. Pol Prz Neurol. 2018; 14(1): 22–27.
32. Ślusarz R, Beuth W, Książkiewicz B. Ocena klinimetryczna chorego z krwotokiem podpajęczynówkowym wywołanym tętniakiem śródczaszkowym – przegląd skal klinicznych. Adv Clin Exp Med. 2006; 15(3): 543–547.
33. Dykowska G, Jaszczyńska M, Augustynowicz A, Leńczuk-Gruba A, Gołębiak I. Availability of rehabilitation services in stationary care as an element nursing geriatric care. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej/Long-Term Care Nursing. 2019; 4(2): 25–41.

Artykuł przyjęty do redakcji: 16.09.2022.
Artykuł przyjęty do publikacji: 21.02.2023.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.
Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Adres do korespondencji:
Elżbieta Kania
e-mail: elzbieta.kania@pwsz.raciborz.edu.pl