

ZASTOSOWANIE MIĘDZYNARODOWEJ KLASYFIKACJI PRAKTYKI PIELEŃNIARSKIEJ (ICNP®) W OPIECE NAD PACJENTEM Z WODOGŁOWIEM PO WSZCZEPIENIU ZBIORNIKA RICKHAMA

Application of International Classification for Nursing Practice (ICNP®) in the care of a hydrocephalus patient after implantation of Rickham's reservoir

Alicja Targos¹, Anna Rozensztrauch², Izabella Uchmanowicz³

¹ Studentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

² Zakład Neonatologii, Katedra Pediatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

³ Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wodogłowie jest stanem patologicznym, w wyniku którego dochodzi do poszerzenia śródczaszkowych przestrzeni płynowych, a szczególnie układu komorowego mózgu. Zaburzenie procesu krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego prowadzi do wzmożonego wzrostu ciśnienia śródczaszkowego i jego następstw. W leczeniu chirurgicznym wodogłowia wykorzystuje się systemy zastawkowe odprowadzające płyn mózgowo-rdzeniowy. Celem pracy było przedstawienie procesu pielęgnowania dziecka po zabiegu implantacji zbiornika Rickhama na podstawie Międzynarodowej Klasyfikacji Praktyki Pielęgniarskiej (ICNP®).

Słowa kluczowe: wodogłowie, noworodek, zbiornik Rickhama, opieka pielęgnarska, Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej ICNP®.

SUMMARY

Hydrocephalus is a pathological condition that results in the widening of intracranial fluid spaces, especially the ventricular system of the brain. Disorders of the cerebrospinal fluid circulation lead to increased intracranial pressure and its consequences. Ventricular drainage systems for cerebrospinal fluid are used in surgical treatment of hydrocephalus. The purpose of the study was to present the nursing process of implantation of Rickham's reservoir based on International Classification for Nursing Practice (ICNP®).

Key words: hydrocephalus, neonate, Rickham's reservoir, nursing care, International Classification for Nursing Practice ICNP®.

WSTĘP

Wodogłowie (ang. *hydrocephalus*) jest określane jako stan patologiczny, w którym dochodzi do nadmiernego gromadzenia się płynu mózgowo-rdzeniowego (PMR) w przestrzeni wewnątrzczaszkowej, w wyniku zaburzenia równowagi między wytwarzaniem a wchłanianiem płynu mózgowo-rdzeniowego. W efekcie doprowadza to do poszerzenia wewnątrzczaszkowych przestrzeni płynowych, przede wszystkim układu komorowego mózgu [1].

Objawy kliniczne wodogłowia są heterogeniczne, co jest związane z dynamiką rozwoju wodogłowia, przyczynami schorzenia, a także wiekiem pacjenta. U noworodków i niemowląt w pierwszej kolejności obserwuje się powiększenie obwodu głowy oraz dysproporcje między częścią mózgowia czaszki a twarzą czaszki. Oczy i uszy są nisko osadzone. Szwy czaszkowe mogą ulec rozjęściu, ciemiączka są powiększone oraz wyraźnie uwypuklone i napięte. Istotne jest monitorowanie obwodu głowy oraz objawy takie, jak: wzrost ciśnienia śródczaszkowego, poszerzenie się szwów czaszkowych, napięcie ciemiączka, poszerzenie naczyń żylnych w obrębie głowy, występujący objaw „zachodzącego słońca”, objawy uszkodzenia nerwu III i VI, jak i również w początkowym okresie – obrzęk tarczy nerwów wzrokowych, a w miarę trwania procesu chorobowego – zmiany zanikowe [2].

Obecnie zdiagnozowanie wodogłowia u płodu w badaniu ultrasonograficznym jest możliwe między 12. a 15. tygodniem ciąży. W zależności od okresu powstania wodogłowia dzielimy na wrodzone (czyli rozwijające się w okresie życia płodowego) oraz

nabyte, powstałe po urodzeniu. Wodogłowie wrodzone stanowi 0,9–1,5 przypadków na 1000 urodzeń. Do jego najczęstszych przyczyn zaliczamy guzy mózgu, toksoplazmozę, wady wrodzone mózgu. Wodogłowie nabyte powstaje w wyniku krwotoków wewnątrzczaszkowych, stanów zapalnych, urazów oraz nowotworów ośrodkowego układu nerwowego (OUN).

W dostępnej literaturze opisywane są próby klinicznego leczenia wodogłowia z zastosowaniem metod farmakologicznych, takich jak podawanie acetazolamidu lub furosemidu. Niestety w większości przypadków to leczenie jest bezskuteczne, ponieważ główną przyczyną jest zaburzenie wchłaniania płynu mózgowo-rdzeniowego.

Szczególnie przydatną metodą w celu odbarczenia narastającego płynu mózgowo-rdzeniowego jest implantacja zewnętrznego drenażu komorowego lub podskórnego zbiornika połączonego z układem komorowym, tzw. zbiornik Rickhama. Wszczepienie zbiornika Rickhama jest jedynie etapem do zastosowania trwałego odbarczenia wodogłowia. Założenie zastawki komorowo-otrzewnowej jest ostatecznym zabiegiem i wszczepia się ją u starszych dzieci ze względu na ryzyko powikłań [3, 4].

Drenaż komorowy za pomocą zbiornika Rickhama jest alternatywną metodą zmniejszenia ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Jego działanie polega na odprowadzaniu nadmiaru PMR z układu komorowego w sposób ciągły. PMR pod kontrolą napięcia ciemienia należy aspirować od 1 do 3 razy na dobę. Jeżeli jednorazowa objętość PMR przekroczy 100 ml, jest to wskazanie do wszczepienia drenażu komorowego zewnętrznego. Zbiornik

Rickhama składa się z drenu komorowego, którego część dalsza jest wprowadzona do układu komorowego, a koniec obwodowy połączony jest wypukłym zbiornikiem mającym średnicę około 1 cm, ulokowany w otworze trepanacyjnym pod skórą [5, 6].

Pomimo rozwoju techniki i metod diagnostyki w dalszym ciągu nie ma „idealnej” zastawki. Zbiornik Rickhama jest jedynie tymczasową metodą leczenia wodogłowia [7, 8].

OPIS PRZYPADKU

Pacjent w 13. dobie życia. Rozpoznanie: wodogłowie pokrwo-toczne. Noworodek płci żeńskiej urodzony drogą cięcia cesarskiego (wskazanie: podejrzenie wodogłowia u płodu) po ukończeniu 36. Hbd, o masie 2910 g. Wodogłowie u płodu rozpoznano w 33. Hbd. Po konsultacji chirurgicznej zalecono rozwiązanie ciąży w 36. Hbd drogą cięcia cesarskiego i podjęcie leczenia chirurgicznego po urodzeniu. Dziecko urodzone w stanie średnim z bradykardią (AS ok. 80/min), obniżonym napięciem mięśniowym.

USG mózgowia wykonane postnatalnie potwierdziło znaczne stopnia wodogłowie nadnamiotowe, z wskaźnikiem komorowo-mózgowym ~ 55%, obraz niejednoznaczny. Wykonano MRI mózgowia, na podstawie którego rozpoznano wodogłowie pokrwo-toczne z uciskiem zwłaszcza na płaty skroniowe i potyliczne. W badaniu płynu mózgowo-rdzeniowego podwyższone stężenie białka, cytoza w normie. Do 9. dnia życia u noworodka obwód głowy nie narastał. W 10. dobie zaobserwowano przyrost obwodu głowy dziecka o 1,5 cm. W badaniach kontrolnych USG zdiagnozowano stopniowe poszerzenie układu komorowego, pogorszenie przepływów w naczyniach mózgowych. Na podstawie objawów klinicznych noworodka zakwalifikowano do zabiegu implantacji zbiornika Rickhama. W pierwszej dobie po wszczęciu zbiornika dziecko w stanie dobrym. Karmiony pokarmem mamy, aktualnie przez smoczek, nie ulewa. Ubytek masy ciała w granicach norm fizjologicznych ~ 10% ur. m.c. Rana pooperacyjna bez cech zapalnych. W badaniu PMR: stężenie białka i cytoza w normie. Szczepiony tylko na WZW B. Zastosowano antybiotykoterapię – Ceftriakson 20 mg, leczenie przeciwbólowe oraz podaż glukozy 10%.

PROCES PIELEGNOWANIA

Plan opieki 1

Diagnoza: ryzyko infekcji [10015263] rany chirurgicznej [10023148], L: ciało [100003388], oddział szpitalny [10009133], T: terażniejszość [10015581], okres pooperacyjny [10027242]	
Interwencje (I)	Środki/narzędzia (M)
Monitorowanie gojenia rany [10042936]	obserwacja [20029265], narzędzie do oceny [1002832]
Monitorowanie objawów przedmiotowych i podmiotowych infekcji [10012203]	pielęgniarka [10013333], lekarz [10014522], kontrola objawów [100258820], narzędzie do oceny [1002832]
Pielęgnacja rany chirurgicznej [10032863]	usługi pielęgniarskie [10013380]
Ocenianie ryzyka ekspozycji na zakażenie [10044013]	narzędzie do oceny [1002832]
Ewaluacja ryzyka zakażenia po operacji [10034048]	pielęgniarka [10013333], współdziałanie z lekarzem [10023565], maść [10013670], narzędzie do oceny [1002832]
Asystowanie dziecku w czynnościach toaletowych [10045964]	usługi pielęgniarskie [10013380], rodzic [10014023], urządzenie do higieny osobistej [10008537]
Wynik: prawidłowa perfuzja rany [10033853]	

Plan opieki 2

Diagnoza: ryzyko [10015007] zmniejszenia pojemności wewnątrzczaszkowej [10000828], L: głowa [10008688], T: okres pooperacyjny [10027242]

Interwencje (I)	Środki/narzędzia (M)
Nakłuwanie [10016152] głowy [10008688]/drenu [10006207]/urządzenia wszczepialnego [10009838]	chirurg [10019190], pielęgniarka [10013333], kontrola objawów [100258820], narzędzie do oceny [1002832], igła [10012509], strzykawka [10019399], technika aseptyczna [10002639]
Zmierzanie obwodu głowy [10035451]	pielęgniarka [10013333], lekarz [10014522], narzędzie do oceny [1002832]
Monitorowanie ciśnienia wewnątrzczaszkowego [10046355]	lekarz [10014522], pielęgniarka [10013333], wprowadzenie walidacji terapii [1003982], obserwowanie [10013474]
Monitorowanie oznak życiowych [10032113]	pulsoksymetr [10032551], kardiomonitor [10003873], rytm oddechowy [10016915]
Wynik: efektywna wewnątrzczaszkowa pojemność adaptacyjna [10028071]	
Asystowanie dziecku w czynnościach toaletowych [10045964]	usługi pielęgniarskie [10013380], rodzic [10014023], urządzenie do higieny osobistej [10008537]
Wynik: prawidłowa perfuzja rany [10033853]	

Plan opieki 3

Diagnoza: ryzyko infekcji [10015133] urządzenia wszczepialnego [10009838], L: ciało [100003388], oddział szpitalny [10009133], T: terażniejszość [10015581]	
Interwencje (I)	Środki/narzędzia (M)
Raportowanie urządzenia wszczepialnego [10016802]	pielęgniarka [10013333], usługi pielęgniarskie [10013380], kontrola objawów [100258820], narzędzie do oceny [1002832], obserwowanie [10013474]
Monitorowanie objawów przedmiotowych i podmiotowych infekcji [10012203]	współdziałanie z lekarzem [10023565], kontrola objawów [100258820], narzędzie do oceny [1002832]
Ocenianie ryzyka ekspozycji na zakażenie [10044013]	narzędzie do oceny [1002832]
Monitorowanie perfuzji tkankowej [10035335]	pielęgniarka [10013333], wprowadzenie walidacji terapii [1003982]
Administrowanie leczeniem profilaktycznym [10001827]	antybiotyk [10002383], pielęgniarka [10013333], lekarz [10014522], igła [10012509], strzykawka [10019399], technika aseptyczna [10002639], technika podawania leku [10006322]
Pozycja jednostronna [10027584] Pozycja na brzuchu [10015829] Pozycja pozioma na wznak [10019103]	rola pielęgniarki [10013346]
Wynik: brak infekcji [10028945]	

Plan opieki 4

Diagnoza: ból ostry [100003388], L: rana chirurgiczna [10019265], ciało [100003388], T: okres pooperacyjny [10027242]	
Interwencje (I)	Środki/narzędzia (M)
Monitorowanie bólu [10013380]	pielęgniarka [10013333], narzędzie do oceny [1002832], kwestionariusz [10016229], analgetyk [10002279]
Administrowanie lekiem przeciwbólowym [10023084]	usługi pielęgniarskie [10013380], współdziałanie z lekarzem [10023565], analgetyk [10002279], usługa w zakresie leczenia bólu [10024799]
Wstrzykiwanie [10010266]	technika podawania leku [10006322]

Monitorowanie odpowiedzi na leczenie [10032109]	pielęgniarka [10013333], obserwacja [2002926], lekarz [10014522]
Wspieranie [10019142]	pielęgniarka [10013333], materiał instruktażowy [10010395]
Nauczanie rodziny o reżimie terapii [10024656]	usługa edukacyjna [10006572], materiał do czytania [10016433]
Wynik: ból ustępujący [10027917]	

Plan opieki 5

Diagnoza: ból ostry [100003388], L: rana chirurgiczna [10019265], ciało [100003388], T: okres pooperacyjny [10027242]	
Interwencje (I)	Środki/ Narzędzia (M)
Monitorowanie ciśnienia wewnątrzczaszkowego [10046355]	współdziałanie z lekarzem [10023565], pielęgniarka [10013333], obserwacja [2002926]
Oznaczenie ciśnienia krwi [10003342]	pielęgniarka [10013333], usługi pielęgniarskie [10013380]
Monitorowanie statusu neurologicznego [10035326]	ewaluacja statusu neurologicznego po operacji [10007097], rola pielęgniarki [10013346]
Ocenianie statusu neurologicznego [10036772]	rola lekarza [10014533]
Zapewnienie wsparcia emocjonalnego [10027051]	noworodek [10013187], rodzic [10014023], pielęgniarka [10013333]
Wynik: efektywny status neurologiczny [10033811]	

Plan opieki 6

Diagnoza: deficyt samoopieki [10023410]	
Interwencje (I)	Środki/ Narzędzia (M)
Ewaluacja planu opieki [10031252]	usługi pielęgniarskie [10013380]
Asystowanie w samoopiece [10035763]	urządzenie do higieny osobistej [10008537], pielęgniarka [10013333], matka [10027257], ojciec [10027261]
Wzmacnianie samodzielności [10022537]	usługi pielęgniarskie [10013380]

Ocenianie samodzielności [10024280]	narzędzie do oceny [10002832]
Wynik: stan rzeczywisty [10000420]	
Nauczanie rodziny o reżimie terapii [10024656]	usługa edukacyjna [10006572], materiał do czytania [10016433]
Wynik: ból ustępujący [10027917]	

Plan opieki 7

Diagnoza: przeciążenie stresem [10021742]	
Interwencje (I)	Środki/ Narzędzia (M)
Ocenianie stresu opiekuna [10024222]	pielęgniarka [10013333], narzędzie do oceny [10002832]
Promowanie statusu psychologicznego [10032505]	pielęgniarka [10013333], materiał instruktażowy [10010395], terapeuta zajęciowy [10026628]
Nauczanie o reżimie terapeutycznym [10021994]	lekarz [10014522], pielęgniarka [10013333], narzędzie do oceny [10002832]
Wspieranie opiekuna [10024570]	pielęgniarka [10013333], terapeuta zajęciowy [10026628]
Wynik: prawidłowy status psychologiczny [10038430]	
Nauczanie rodziny o reżimie terapii [10024656]	usługa edukacyjna [10006572], materiał do czytania [10016433]
Wynik: ból ustępujący [10027917]	

PODSUMOWANIE

Sprawując opiekę nad dzieckiem z wodogłowiem, należy podjąć działania mające na celu zminimalizowanie dolegliwości związanych ze wzmożonym ciśnieniem śródczaszkowym. Opieka pielęgniarska powinna być prowadzona w sposób ciągły i kompleksowy. Istotna jest również właściwa edukacja rodziców na temat stanu chorobowego ich dziecka, ze zwróceniem uwagi, jak szybko rozpoznawać wzrost ciśnienia śródczaszkowego. Wykorzystanie Międzynarodowej Klasyfikacji Praktyki Pielęgniarskiej (ICNP®) w codziennej pracy pielęgniarskiej pozwala na bardziej precyzyjne określenie diagnoz i interwencji pielęgniarskich. Stwarza możliwość łączenia praktyki pielęgniarskiej z ciągłością opieki przez holistyczne podejście do podopiecznego. Taka opieka łączy bezpieczeństwo oraz poprawia jakość świadczonych usług pielęgniarskich.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorek.
Konflikt interesów: Autorki nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

- Kawalec W, Roszkowski M. *Pediatrics, wybrane zagadnienia z chirurgii, urologii i ortopedii dziecięcej*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2015.
- Czernik J, Polis L. *Powikłania w chirurgii dziecięcej, wodogłowiu u dzieci*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009.
- Polis L. Wodogłowiu u płodu i noworodka. *Preinatal Neonatol Ginekol* 2009; 2(3): 218–222.
- Mikołajczyk-Wieczorek W, Nowosławska E. Leczenie wodogłowia za pomocą systemów zastawkowych. *Aktual Neurol* 2009; 9(1): 26–27.
- Roszkowski M. *Wybrane zagadnienia z chirurgii, urologii, neurochirurgii i ortopedii dziecięcej*. *Pediatrics*. T. II. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2015: 1160–1164.
- Czernik J, Polis L. *Powikłania w chirurgii dziecięcej*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009: 245–260.
- Duhaime AC. Evaluation and management of shunt infections in children with hydrocephalus. *Clin Pediatr* 2006; 45(8): 705–713.
- Rekate HL. *Treatment of hydrocephalus*. In: Albright AL, Pollack IF, Adelson PD, eds. *Principles and practice of pediatric neurosurgery*. New York–Stuttgart: Thieme; 1999: 94–108.

Adres do korespondencji:

Dr hab. Izabella Uchmanowicz, prof. nadzw.
Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny
ul. Bartła 5
51-618 Wrocław
Tel.: 71 784 18 24
E-mail: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 08.09.2017 r.
Po recenzji: 20.09.2017 r.
Zaakceptowano do druku: 21.09.2017 r.