

¹ Katedra i Klinika Pediatrii Hematologii i Onkologii,
Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu

Kierownik: prof. dr hab. Mariusz Wysocki

² Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego,
Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu

Kierownik: dr hab. Andrzej Kurylak

³ Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego,
Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu

Kierownik: dr hab. Wojciech Beuht

ANETA ZREDA¹, EWA BARCZYKOWSKA², ROBERT ŚLUSARZ³,
ALICJA PRZYBYSZ¹, ANDRZEJ KURYLAK¹

Nurse's role in care of child with brain tumor

Rola pielęgniarki w opiece nad dzieckiem z guzem mózgu

Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego stanowią największą grupę guzów litych obserwowanych w populacji poniżej 15 r.ż. W Polsce ocenia się, że nowotwory mózgu stanowią około 17% wszystkich nowotworów u dzieci [5]. Guz śródczaszkowy to wewnątrzczaszkowe procesy ekspansywno – uciskowe, które są skutkiem niekontrolowanego, patologicznego wzrostu komórek [4,7]. Typ guza oraz stopień dojrzałości tworzących go komórek decyduje o stopniu złośliwości nowotworu. Dla ich oceny stosowana jest czterostopniowa skala, gdzie I stopień oznacza nowotwory o pomyślnym rokowaniu, zaś IV stopień odnosi się do guzów o dużej tendencji do wznowy.

Leczenie dzieci z guzem mózgu powinno odbywać się w wysoko specjalistycznych ośrodkach, gdzie dostępna jest pełna diagnostyka oraz wielodyscyplinarny zespół medyczny, gwarantujący holistyczną opiekę nad chorym dzieckiem [6]. Podstawową formą leczenia guzów mózgu jest ich operacyjne usunięcie. Sposób przeprowadzenia zabiegu wynika z całokształtu rozpoznania, a więc zależy od lokalizacji guza, stanu chorego oraz charakteru zmiany. Guz może być usunięty w całości lub częściowo. Leczenie uzupełniające stanowi niejednokrotnie radioterapia oraz chemioterapia.

Charakterystyczne w symptomatologii guzów mózgu jest to, że rosnąc w obrębie czaszki, powodują wzrost ciśnienia śródczaszkowego. Dzięki dużym możliwościom kompensacyjnym mózgu, guzy wolno rosnące mogą osiągać duże rozmiary, a ich wzrost przebiega bezobjawowo. Małe guzy rozpoznawane są zazwyczaj, gdy ich obecność powoduje pojawienie się objawów klinicznych, powstałych wyniku procesu podrażniającego, niszczącego lub uciskowego. W obrazie klinicznym dominują objawy wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego. Charakterystyczne są poranne bóle głowy, które stopniowo narastają i potęgują się przy kaszlu oraz parciu na stolec. Poza tym wzmożone ciśnienie śródczaszkowe może być przyczyną pogarszającego się stanu świadomości, podwyższonego ciśnienia tętniczego krwi, bradykardii, zaburzeń oddychania, wymiotów oraz zaburzeń widzenia. Przyczyną występującego bólu głowy jest ucisk na oponę twardą lub też na duże pnie naczyniowe. Ból ten charakter okresowy, zwykle występuje rano i stopniowo narasta. Ból, który pojawia się nagle w związku ze zmianą pozycji ciała, wskazuje na proces rozrostowy w pobliżu dróg płynowych (komora III i IV). Może to prowadzić do ostrego wodogłowia i zakończyć się zgonem pacjenta.

Zadania i czynności personelu pielęgniarskiego wobec dziecka z guzem mózgu przyporządkowano funkcjom zawodowym pielęgniarki:

1. Funkcja diagnostyczna

- Rola pielęgniarek pracujących w przychodniach oraz pielęgniarek środowiskowych – zwrócenie uwagi na występujące u dziecka objawy i poinformowanie rodziców o konieczności wizyty u lekarza specjalisty. Wcześnie postawiona diagnoza lekarska, pozwala na szybsze wdrożenie procesu leczenia i uzyskanie lepszych efektów terapeutycznych.
- Rola pielęgniarek pracujących w wyspecjalizowanych ośrodkach [2]:
 - zebranie wywiadu od dziecka i rodziców dziecka,
 - wyjaśnienie dziecku i rodzicom istoty badań diagnostycznych, przygotowanie dziecka do badań oraz opieka w czasie i po ich przeprowadzeniu (nakłucie lędźwiowe, TK, MRI),
 - pobranie krwi na badanie markerów nowotworowych,
 - ocena stopnia zaburzeń świadomości:
 - u dzieci powyżej 7 r.ż. można wykorzystać skalę Children Coma Scale – CCS:

Reakcja ruchowa	Odpowiedź słowna	Otwieranie oczu
6 – na polecenie		
5 – ukierunkowana na bodziec	5 – uśmiecha się, zwraca uwagę na wydawane dźwięki, współpracuje	
4 – prawidłowa zgięciowa na bodziec bólowy	4- płacze, zaprzestaje jednak przy próbie zwrócenia uwagi	4 – spontaniczne
3 – nieprawidłowa zgięciowa na bodziec bólowy	3- płacze, postępuje, nie zawsze reaguje na próbę zwrócenia uwagi,	3 – na polecenie
2 – nieprawidłowa wyprostna (typu odmóżdzeniowego)	2 – pobudzone, nie reaguje na próby zwrócenia uwagi	2 – na ból
1- brak reakcji	1 – brak odpowiedzi dźwiękowej	1 – nie otwiera oczu

- w przypadku noworodków i niemowląt stosuje się Pediatric Coma Scale – PCS:

Reakcja ruchowa	Odpowiedź dźwiękowa	Otwieranie oczu
4 – zgina i prostuje kończyny		4 – śledzi wzrokiem obiekty
3 – podąża kończynami za bodźcem bólowym	3 – krzyk, płacz	3 – nie wykonuje celowych ruchów gałkami ocznymi, lecz mięśnie zewnętrzne gałek ocznych bez niedowładów, zachowane prawidłowe odruchy źreniczne
2 – wzmożone napięcie mięśni	2 – nie wydaje dźwięków, bez zaburzeń oddychania	2 – sztywne źrenice lub niedowład mięśni zewnętrznych gałek ocznych
1 – mięśnie wiotkie	1 - bezdech	1 – sztywne źrenice i porażenie mięśni zewnętrznych gałek ocznych

- w przypadku wystąpienia drgawek, zaburzeń rytmu oddechowego, spowolnienia tętna, upośledzenia wzroku, pogorszenia stanu świadomości, poszerzenia źrenic oraz ich arefleksyjności, należy niezwłocznie poinformować lekarza, gdyż świadczy to może o wkliniwaniu tkanki mózgowej, a co za tym idzie prowadzić do zgonu pacjenta [6].

2. Funkcja terapeutyczna

- polega głównie na podawaniu środków farmakologicznych na zlecenie lekarza oraz przetaczaniu preparatów krwiopochodnych. Istniejący ból zwalczamy środkami farmakologicznymi, nie pozwalając na sytuację, by ból fizyczny zdominował pacjenta. Jeśli istnieją dodatkowe bodźce, które uspokajają pacjenta (np. spokojna muzyka), można je dodatkowo wykorzystać dla lepszego samopoczucia chorego i odwrócenia jego uwagi od fizycznego cierpienia [2].

3. Funkcja opiekuńcza

- Obserwacja stanu pacjenta:

- czas pojawienia się bólu głowy, lokalizacja bólu i jego nasilenie,
- pozycja ciała, w której znajduje się pacjent w momencie pojawienia się bólu,
- ustalenie istnienia związku między występowaniem bólu a zmianą pozycji ciała.

Jeśli możliwy jest kontakt słowny z pacjentem, można ustalić skalę nasilenia bólu, na której pacjent samodzielnie będzie określał aktualną siłę bólu głowy.

- Minimalizowanie czynników ryzyka wystąpienia ewentualnych wymiotów:
 - wyeliminowanie z otoczenia drażniących zapachów,
 - kontrola nawodnienia organizmu (bilans płynów),
 - w przypadku wystąpienia wymiotów: zapewnienie bezpiecznej pozycji ciała, by nie dopuścić do zakrztuszenia treścią wymiocin.
- Przed zabiegiem operacyjnym [2]:
 - zminimalizowanie lęku spowodowanego hospitalizacją u dziecka i rodziców,
 - informowanie dziecka i rodziców o celowości przeprowadzanych zabiegów,
 - prowadzenie ciągłej, 24-godzinnej obserwacji dziecka
 - kontrolowanie parametrów życiowych i stanu świadomości (podczas snu monitorowanie elektroniczne),
 - prowadzenie bilansu płynów (kontrola stanu nawodnienia).
 - należy przestrzec dziecko przed nadmiernym parciem na stolec,
 - wykonywanie z chorym dzieckiem ćwiczeń, pozwalających na uzyskanie niezbędnych umiejętności po zabiegu (ćwiczenia oddechowe, sposoby porozumiewania się),
 - przygotowanie pola operacyjnego, ogolenie głowy,
 - umożliwienie kontaktu z lekarzem, rodziną, przyjaciółmi, księdzem.
- W dniu zabiegu [2]:
 - przygotowanie fizyczne dziecka do zabiegu,
 - towarzyszenie dziecku podczas transportu na salę operacyjną oraz przekazanie personelowi sali operacyjnej.
- Po zabiegu operacyjnym [2]:
 - ocena stanu świadomości oraz monitorowanie parametrów życiowych,
 - utrzymanie drożności dróg oddechowych,
 - karmienie dziecka, utrzymanie higieny jamy ustnej,
 - prowadzenie ćwiczeń ruchomości języka, uczenie połykania i wypluwania śliny,
 - stosowanie umownych znaków w przypadku problemów z komunikowaniem werbalnym,
 - w przypadku założonego drenażu komorowego: obserwacja w kierunku wystąpienia objawów przedrenowania lub wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, kontrolowanie ilości i jakości płynu CSF, zapobieganie zakażeniu układu drenażowego;

4. Funkcja profilaktyczna

- Kontrola szczepień przeciwko WZW typu B, (ew. podanie immunoglobuliny Hepatect)
- W przypadku chemioterapii [1]:
 - minimalizowanie ryzyka infekcji - niedopuszczenie do kontaktu dziecka z chorymi zakażenie, odizolowanie pacjentów, którzy są nosicielami wirusów hepatotropowych,
 - wykonywanie czynności i zabiegów zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki.

- sprawdzenie znajomości i przestrzegania zasad higieny osobistej przez dziecko i rodziców oraz stworzenie warunków do codziennej kąpieli całego ciała,
 - prowadzenie edukacji w zakresie dbałości o higienę jamy ustnej,
 - codzienna zmiana bielizny pościelowej i osobistej.
- Poprawienie stanu odżywienia dziecka:
ocena stanu odżywienia (badanie fizykalne, pomiary antropometryczne)
 - skonsultowanie dziecka oraz rodziców dziecka z dietetyczką,
 - w uzasadnionych przypadkach karmienie przez sondę lub odżywianie pozajelitowe na zlecenie lekarza.

5. Funkcja wychowawcza

- Przedstawienie rodzicom ich obowiązków oraz uświadomienie współodpowiedzialności za prowadzone leczenie.
- Przygotowanie rodziców do sprawowania opieki nad dzieckiem w domu: prowadzenie stałego nadzoru i obserwacji stanu dziecka, utrzymanie stałego kontaktu z lekarzem prowadzącym z kliniki oraz lekarzem rodzinnym lub pediatrą.
- Udzielenie wskazówek, jak przygotować dom na przyjęcie chorego, wypracowanie zasad dostosowanych do konkretnych warunków.

Istotnym elementem w pracy pielęgniarki z dzieckiem chorym na nowotwór OUN, jest zrozumienie potrzeb nie tylko fizycznych. Ważna jest znajomość ewentualnych zaburzeń w psychice chorego dziecka i opieka pełna wyrozumiałości i cierpliwości. W przypadku zmian w obrębie płata czołowego mogą występować zmiany osobowości pacjenta, obrazujące się brakiem zainteresowania otoczeniem, spowolnieniem psychoruchowym lub wesołkowatością, brakiem zahamowań, czy upośledzeniem intelektualnym. Praca z takim pacjentem niejednokrotnie sprawia wiele trudności, powoduje zniecierpliwienie personelu medycznego, a także brak zrozumienia własnego dziecka przez najbliższych. Zadania personelu pielęgniarskiego skupiać się będą w takich przypadkach na ścisłej współpracy z rodzicami dziecka. Ogromne znaczenie mają tu rozmowy, które pomagają rodzicom zrozumieć zachowanie dziecka. Nawet kilkuminutowe rozmowy podczas zabiegów pielęgnacyjnych przynoszą duże efekty. Rodzic nie czuje się odrzucony poza nawias medycznej opieki, wie, że może liczyć na pomoc opiekujących się jego dzieckiem ludzi. Skutkiem tego jest zaufanie do sprawujących opiekę pielęgniarek oraz efektywna współpraca w procesie leczenia ich dziecka. W sytuacji choroby, gdy strach przed śmiercią dziecka oraz wiara w skuteczne wyleczenie wzajemnie się przenikają, każde działanie zespołu terapeutycznego wspierające dziecko i jego rodziców, sprzyja powstawaniu pozytywnych mechanizmów radzenia sobie ze stresem. Owocem tego powinno być pogodzenie się z chorobą w stopniu, który nie stanowi przeszkody w walce z nią.

PIŚMIENNICTWO

1. Balcerska A., Drożyńska E., Stefanowicz J. i wsp.: Obraz kliniczny i ryzyko rozwoju zakażeń grzybiczych u dzieci poddawanych chemo- i radioterapii z powodu złośliwych guzów litych. *Polski Tygodnik Lekarski* 1995, nr 36-39:70-72,
2. Jagoda A., Fałek R.: Problemy pielęgnacyjne dziecka z guzem tylnego dołu czaszkowego. *Ann. UMCS, supl. XI: 100-103,*
3. Maksymowicz W.: *Neurochirurgia w zarysie.* Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 1999,
4. Mazur R., Kozubski W., Prusiński A.: *Podstawy kliniczne neurologii dla studentów medycyny,* Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 1999,
5. Nurzyńska-Flak J., Kowalczyk J.R.: Nowotwory złośliwe dzieci i młodzieży na Lubelszczyźnie w latach 1988-2000, *Ped. Pol.* 2004, 79, 444-449,

6. Perek D.: Nowotwory mózgu u dzieci – wyzwanie nie tylko dla onkologów, Ped. Pol. 2005, 80, 1, 11-16,
7. Schirmer M.: Neurochirurgia. Wydanie I polskie pod red. Słoniewskiego P., Wyd. Med. Urban & Partner, Wrocław 1998.

STRESZCZENIE

Guzy mózgu są drugim, co do częstości występowania, nowotworem u dzieci. Stanowią one najczęstszą przyczynę zgonów w tej grupie chorób. Ważnym elementem w pracy pielęgniarki z dzieckiem chorym na nowotwór OUN jest zrozumienie potrzeb fizycznych oraz psychicznych małych pacjentów. Zadania personelu pielęgniarskiego wobec dziecka z guzem mózgu podporządkowano funkcjom zawodowym. Słowa kluczowe: guz mózgu, dzieci, rola pielęgniarki

SUMMARY

Brain tumors are second, frequency of this, children's neoplasm. There are most frequently reason decrease in this group disease. The important element in nurse's work with children with brain tumors is understand physical and psychic needs. Nurse's task is to ascribe professional functions in relations to children with brain tumors. Key words: brain tumor, children, nurse's role