

OPIEKA PIEŁĘGNIARSKA NAD PACJENTEM PEDIATRYCZNYM Z OSTRYM PODGŁOŚNIOWYM ZAPALENIEM KRTANI

Nursing care of a pediatric patient with acute subglottic laryngitis

Alicja Łęga¹, Monika Marciniszyn¹, Natalia Niedźwiedź¹, Aleksandra Pytel²

¹ Niepubliczna Wyższa Szkoła Medyczna we Wrocławiu

² Zakład Chorób Układu Nerwowego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: alicja.lega.nwsm@gmail.com

STRESZCZENIE

Wstęp. Ostre podgłośniowe zapalenie krtani to choroba wirusowa, występująca najczęściej u dzieci. Jej głównymi objawami są: stridor, szczekający kaszel oraz duszność wdechowa. Schorzenie najczęściej ma łagodny przebieg, lecz zdarzają się przypadki (mniej niż 5%), które wymagają specjalistycznej opieki, zarówno pielęgniarskiej, jak i całego zespołu terapeutycznego.

Cel pracy. Ukazanie problemów pielęgnacyjnych oraz interwencji pielęgniarstwa na podstawie opisu przypadku 5-letniego chłopca chorującego na ostre podgłośniowe zapalenie krtani.

Materiał i metody. W pracy zastosowano metodę indywidualnego przypadku. Jako narzędzie badawcze wykorzystano: wywiad, obserwację, analizę dokumentacji oraz pomiar bezpośredni.

Dyskusja. Nie wszystkie cele założone przez personel pielęgniarski zostały zrealizowane z powodu pogarszającego się stanu zdrowia dziecka. Wymagana była intubacja dotchawicza.

Wnioski. 1. Szczekający kaszel, duszność czy stridor to charakterystyczne objawy w ostrym podgłośniowym zapaleniu krtani. 2. Współpraca personelu pielęgniarskiego z pacjentem i jego rodzicami jest niezbędna do uzyskania pozytywnych wyników leczenia.

Słowa kluczowe: ostre podgłośniowe zapalenie krtani, dziecko, proces pielęgnowania.

SUMMARY

Background. Acute subglottic laryngitis is a viral disease that occurs most often in children. The main symptoms are stridor, barking cough and inspiratory dyspnea. The condition usually has a benign course, but there are cases (less than 5%) that require specialized care, both nursing and the entire treatment team.

Objectives. To demonstrate nursing problems and nursing interventions based on a case report of a 5-year-old boy suffering from acute subglottic laryngitis.

Material and methods. In this study, the individual case method was used. Interview, observation, documentation analysis and direct measurement were used as research tools.

Discussion. Not all aims set by the nursing staff were realized because of the deterioration of the child's health. Endotracheal intubation was required.

Conclusions. 1. Barking cough, dyspnea, or stridor are characteristic symptoms in acute subglottic laryngitis. 2. The cooperation of the nursing staff with the patient and his parents is essential for a positive treatment outcome.

Key words: acute subglottic laryngitis, child, nursing process.

WSTĘP

Ostre podgłośniowe zapalenie krtani jest schorzeniem górnych dróg oddechowych, które występuje w wieku rozwojowym. Dotyczy często dzieci w wieku od 6 miesięcy do 3–5 lat. Jest to choroba wirusowa, którą najczęściej wywołują: wirus syncytialny, adenowirusy oraz wirusy grypy i paragrypy. Zakażenie wirusowe powoduje powstanie stanu zapalnego okolicy podgłośniowej krtani, które prowadzi do zwężenia jej światła oraz utrudnionego przepływu powietrza. Dzieci w konsekwencji obrzęku zaczynają szybciej i głębiej oddychać, pojawia się świst krtaniowy (stridor), szczekający kaszel oraz duszność wdechowa (najczęściej nasilająca się w nocy lub godzinach porannych) [1]. Podgłośniowe zapalenie krtani może mieć różny przebieg – od łagodnej obturacji i sporadycznego kaszlu do ciężkich, zagrożających życiu dziecka zaburzeń oddychania. Objawy tego schorzenia zwykle ustępują samoistnie, a szczekający kaszel łagodnieje najczęściej po około 48 godzinach [2]. Jednak nieliczne przypadki (mniej niż 5% dzieci) wymagają hospitalizacji oraz leczenia specjalistycznego na oddziałach intensywnej opieki pediatrycznej, gdzie jest możliwa szybka interwencja zespołu terapeutycznego oraz w nagłych przypadkach udrożnienie dróg oddechowych, np. za pomocą intubacji dotchawiczej [3]. Ciągłe poszerzanie wiedzy oraz wprowadzone specjalizacje, dzięki którym personel pielęgniarski jest w stanie zapewnić odpowiednią oraz wykwalifikowaną opiekę, sprawiają, że pacjenci pediatryczni m.in. z opisanym schorzeniem mogą liczyć na kompleksową, specjalistyczną pomoc.

CEL PRACY

Celem pracy jest przedstawienie problemów pielęgnacyjnych oraz interwencji pielęgniarstwa w czasie opieki nad pacjentem pediatrycznym, hospitalizowanym z powodu ostrego podgłośniowego zapalenia krtani.

MATERIAŁ I METODY

Wykorzystana metoda badawcza to metoda indywidualnego przypadku klinicznego, studium przypadku, która została oparta o proces pielęgnowania. Jest to metoda jakościowa, która w połączeniu z zaplanowanym modelem opieki pielęgniarstwa pozwoliła przeanalizować losy pacjenta, a także wyszczególnić problemy pielęgnacyjne wynikające z jego choroby [4].

Techniki i narzędzia badawcze to analiza dokumentacji medycznej w postaci historii choroby, przeprowadzonego badania przedmiotowego i podmiotowego przez personel pielęgniarski w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym (SOR) oraz w Oddziale Intensywnej Terapii (OIT) dla dzieci. W niniejszym artykule zastosowano również skalę zaawansowania choroby i ciężkości obturacji według Westley'a oraz skalę Glasgow.

OPIS PRZYPADKU

Chłopiec J.M., lat 5 zgłosił się wraz z rodzicami do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w dniu 13.11.2021 r. o godzinie 20.30. Dziecko zostało przyjęte przez pielęgniarkę, specjalistkę ane-

steziologii i intensywnej opieki, dokonującą tego dnia triażu pacjentów. W pierwszej kolejności wykonane zostało badanie podmiotowe w postaci wywiadu SAMPLE: S (symptomy) – nagłe, silne duszności, szczekający kaszel; A (alergie) – pyłki traw; M (medykamenty) – od trzech dni przyjmuje przepisane przez pediatrę: witaminę C, ibuprofen, syrop przeciwkaszlowy oraz preparat przeciwwirusowy na bazie pranabeks inozyny; P (przebyte choroby) – od trzech dni stwierdzone wirusowe zapalenie górnych dróg oddechowych; L (ostatni posiłek) – 8 godzin temu; E (okoliczności) – dziecko zostało wybudzone ze snu. Następnie pielęgniarka przeszła do badania przedmiotowego; zmierzyła parametry życiowe, które wynosiły: liczba oddechów 45/min, saturacja 84%, przez słuchawkę stetoskopu słyszalne fenomeny osłuchowe – stridor, ciśnienie tętnicze 150/100, tętno 190, temperatura 38,7°C, glikemia 95 mg%. W EKG widoczna tachykardia zatokowa, w skali NRS 0 pkt., w skali Glasgow 11 pkt. – otwieranie oczu 3 pkt., kontakt słowny – 3 pkt., reakcja ruchowa – 5 pkt. W skali według Westley'a pacjent oceniony został na 17 pkt. – zagrażająca życiu obturacja. Widoczna sinica centralna, powłoki blade oraz okresowe zaciąganie mostka. Dziecko apatyczne, wyczerpane. Wążące 20 kg i mające 95 cm wzrostu. Pielęgniarka triażująca zakwalifikowała chłopca do kategorii czerwonej – pomoc natychmiastowa, bezpośrednie zagrożenie życia. Wdrożony został algorytm leczenia podgłośniowego zapalenia krtani o przebiegu ciężkim (ryc. 1). Podano również leki uspokajające, mukolityczne, przeciwgorączkowe oraz przeciwhistaminowe. Wykonane procedury nie doprowadziły do poprawy stanu pacjenta. Lekarz specjalista anestezjologii i intensywnej terapii znieczulił ogólnie dziecko, a pielęgniarka anestezjologiczna wykonała w tym czasie intubację dotchawiczą, zabezpieczając drożność dróg oddechowych oraz podłączyła chłopca do respiratora ustawionego na wartości zalecone przez lekarza: objętość oddechowa 100 ml, częstość oddechu 15/min, wentylacja minutowa 1500 ml.

PLAN OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

Diagnoza pielęgniarska 1. Duszność i stridor spowodowany silnym obrzękiem krtani z powodu znacznego zwężenia dróg oddechowych.

Cel opieki: Zniwelowanie duszności i stridoru przez zmniejszenie obrzęku okolicy podgłośniowej krtani.

Postępowania pielęgniarskie:

- Ocena charakteru i nasilenia duszności. Osłuchanie klatki piersiowej, pomiar SpO_2 przez pulsoksymetr oraz pomiar liczby oddechów.

- Wdrożenie tlenoterapii biernej u dziecka na zlecenie lekarza.
- Podawanie leków doustnych – glikokortykosteroidów, zastrzyków domięśniowych z deksametazonu i wziewnie budesonid na zlecenie lekarza.
- Utrzymywanie odpowiedniego klimatu w pokoju dziecka, tak aby powietrze było świeże i wilgotne, a temperatura otoczenia wynosiła 18–20°C.
- Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych, tj. ciśnienie, tętno, puls.

Ocena końcowa: Mimo zastosowania właściwych interwencji pielęgniarskich nie nastąpiła poprawa wydolności oddechowej.

Diagnoza pielęgniarska 2. Podwyższone wartości tętna oraz ciśnienia tętniczego spowodowane wystąpieniem reakcji stresowej u dziecka.

Cel opieki: Unormowanie parametrów życiowych oraz zapewnienie dziecku poczucia bezpieczeństwa.

Postępowania pielęgniarskie:

- Ciągłe monitorowanie parametrów życiowych.
- Zaplanowanie kolejności działań przy pacjencie oraz zapoznanie się z kartą zleceń.
- Zachęcanie rodziców do uspokojenia dziecka przez np. rozmowę, przytulanie, pocieszanie oraz zadbanie o jego komfort psychiczny.
- Wy tłumaczenie dziecku czynności, jakie się przy nim wykonuje, tak aby czuł się komfortowo.
- Podanie leku anksjolitycznego, uspokajającego lub przeciwhistaminowego zgodnie z kartą zleceń lekarskich.

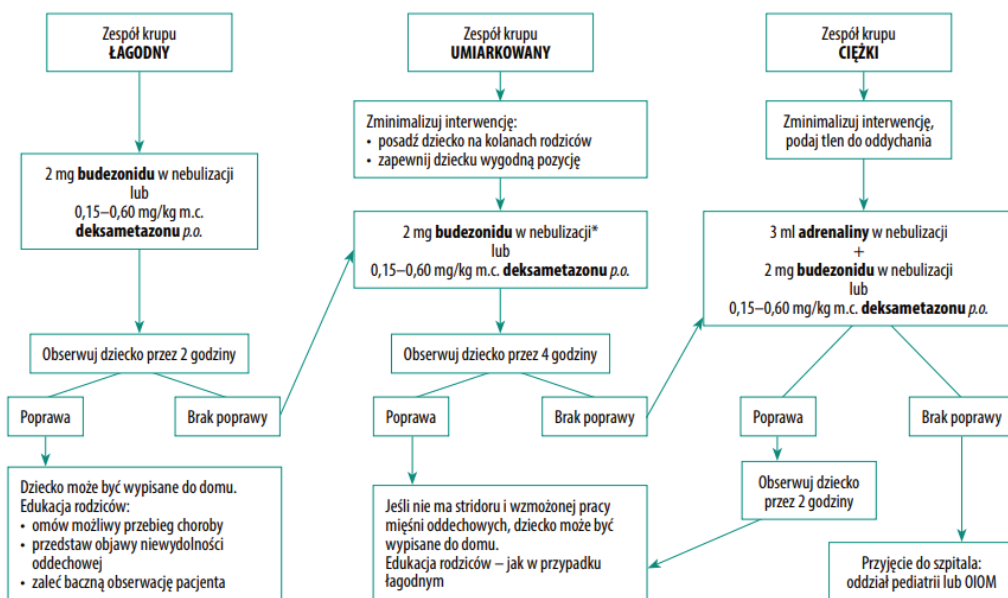
Ocena końcowa: W wyniku podania odpowiednich leków oraz pomocy rodziców zniwelowano niepokój związany z hospitalizacją i procesem leczenia, dzięki czemu ciśnienie tętnicze oraz tętno uległo unormowaniu.

Diagnoza pielęgniarska 3. Niedrożność górnych dróg oddechowych oraz pogłębiająca się hipoksja.

Cel opieki: Wykonanie intubacji dotchawiczej w celu zniwelowania hipoksji.

Postępowania pielęgniarskie:

- Omówienie z zespołem interdyscyplinarnym podziału wykonywanych czynności.
- Przygotowanie właściwego sprzętu, dobór odpowiedniej rurki intubacyjnej dla dziecka oraz ustalenie głębokości wprowadzania rurki.



* W postaci umiarkowanej można również rozważyć podanie adrenaliny w nebulizacji.

Rycina 1. Algorytm leczenia zespołu krup o etiologii wirusowej w zależności od natężenia objawów [5]

- Ciągłe monitorowanie parametrów życiowych, takich jak: ciśnienie tętnicze, tętno, saturacja, ciągły zapis EKG.
- Zapewnienie odpowiedniej pozycji dziecku: uniesienie wezgłowia łóżka 30–45 stopni.
- Podanie leków zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- Ocena pacjenta w skali Mallampatiego w celu ustalenia stopnia trudności intubacji, następnie zastosowanie przez pielęgniarkę anestezyjologiczną przy asyście drugiej pielęgniarki manewru Sellicka oraz wykonanie intubacji dotchawiczej. Potwierdzenie przez pielęgniarkę asystującą zaintubowania przez osłuchanie klatki piersiowej stetoskopem.
- Podłączenie pacjenta do respiratora ustawionego na następujące wartości: objętość oddechowa 100 ml, częstość oddechu 15/min, wentylacja minutowa 1500 ml.
- Bezwzględne stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki, zapewnienie w miarę możliwości komfortu fizycznego i psychicznego chłopcu.

Ocena końcowa: Drogi oddechowe zostały udrożnione przez wykonanie intubacji dotchawiczej, zniwelowano hipoksję.

Diagnoza pielęgniarska 4. Gorączka spowodowana wirusowym zapaleniem górnych dróg oddechowych.

Cel opieki: Zniwelowanie gorączki oraz niedopuszczenie do odwodnienia.

Postępowanie pielęgniarskie:

- Kontrola temperatury ciała dziecka co 1–2 godziny, udokumentowanie wyników w karcie pacjenta.
- Zastosowanie fizykalnych metod mogących obniżyć temperaturę ciała, np. zimne okłady.
- Podawanie leków przeciwgorączkowych zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- Podawanie płynów doustnie w celu uzupełnienia płynów traconych z potem oraz monitorowanie stanu nawodnienia organizmu przez ocenę napięcia skóry, nawilżenia błon śluzowych, diurezy, a także prowadzenie bilansu płynów.
- Zapewnienie pacjentowi czystej i suchej bielizny pościelowej oraz osobistej, zadbanie o prawidłową wilgotność w sali pacjenta.

Ocena końcowa: Gorączka została zniwelowana, prawidłowa temperatura ciała dziecka utrzymała się.

Diagnoza pielęgniarska 5. Możliwe wystąpienie powikłań oddechowych będących przyczyną przedłużonej wentylacji mechanicznej i wydłużonego pobytu pacjenta na oddziale intensywnej terapii.

Cel opieki: Uniknięcie powikłań ze strony układu oddechowego oraz pielęgnacja drzewa oskrzelowego.

Postępowania pielęgniarskie:

- Wykonywanie codziennej toalety dróg oddechowych oraz jamy ustnej w celu zachowania drożności i zapobiegania infekcjom układu oddechowego.
- Odsysanie rutynowe wydzieliny z dróg oddechowych.
- Kontrolowanie ilości i jakości wydzieliny w drogach oddechowych u pacjenta.
- Zastosowanie fizjoterapii klatki piersiowej, która powinna być wykonywana cyklicznie (co najmniej półgodzinna) wspomagająca mechanikę oddychania pacjenta.
- Uniesienie wezgłowia łóżka pacjenta na wysokości 30–45 stopni.

Ocena końcowa: Powikłania oddechowe wynikające z długotrwałego unieruchomienia nie wystąpiły. Usunięto zalegającą wydzielinę z dróg oddechowych pacjenta pediatrycznego, pielęgnacja drzewa oskrzelowego wykonywana regularnie przyniosła pożądane skutki.

Diagnoza pielęgniarska 6. Unieruchomienie związane z ciężkim stanem nieprzytomności dziecka.

Cel opieki: Zapobieganie powikłaniom będącym następstwem długotrwałego unieruchomienia dziecka.

Postępowania pielęgniarskie:

- Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych oraz dokumentowanie podjętych działań w karcie pacjenta.
- Dokonywanie oceny ryzyka wystąpienia odleżyn u dziecka oraz założenie karty profilaktycznej przeciwoleżynowej.
- Ułożenie dziecka na materacu przeciwoleżynowym i zmiana pozycji co 2 godziny.
- Codzienna toaleta całego ciała, a także nacieranie i oklepywanie pleców dziecka.
- Podawanie leków według karty zleceń lekarskich.
- Podawanie płynów oraz monitorowanie stanu nawodnienia organizmu przez ocenę napięcia skóry, nawilżenia błon śluzowych, diurezy, a także prowadzenie bilansu płynów.
- Wykonanie tzw. rehabilitacji przyłóżkowej, ćwiczenia powinny być wykonywane przez 15–30 minut, 2–3 razy w ciągu dnia.

Ocena końcowa: Unieruchomienie pacjenta nie spowodowało długotrwałych powikłań. Odleżyny nie wystąpiły.

DYSKUSJA

Personel pielęgniarski powinien zwrócić szczególną uwagę na charakterystyczny zespół objawów w ostrym podgłośniaowym zapaleniem krtani, jakim jest: szczekający kaszel, duszność, chrypka czy stridor. Po nasileniu prezentowanych przez pacjenta pediatrycznego objawów należy ocenić ciężkość jego obturacji według Westley'a oraz stan świadomości skalą Glasgow, ponieważ od tego zależy dalszy schemat postępowania, chociażby od strony farmakologicznej. W przedstawionym przypadku klinicznym nie wszystkie postawione przez personel pielęgniarski cele zostały zrealizowane. Pogarszający się w szybkim tempie stan ogólny pacjenta z ostrym podgłośniaowym zapaleniem krtani o ciężkim przebiegu nie pozwolił w początkowym etapie na zniwelowanie duszności, mimo podaży zleconych przez lekarza środków farmakologicznych. Wymagana była intubacja dotchawicza. To studium przypadku podkreśla, jak ważne jest kształcenie podyplomowe pielęgniarek i uzyskiwanie specjalizacji pielęgniarskich, ponieważ obecna w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym pielęgniarka ze specjalizacją anestezyjologii i intensywnej opieki mogła zaintubować dziecko, gdyż ma tę procedurę w swoich kompetencjach. Dzięki odpowiedniej opiece pielęgniarskiej w SOR oraz OIT dla dzieci nie doprowadzono do zakażenia w obrębie wkłucia obwodowego oraz cewnika do pęcherza moczowego. Personel pielęgniarski powinien zadbać o sferę psychiczną dziecka i jego rodziców. W ostrym podgłośniaowym zapaleniu krtani stresująca atmosfera, liczba wykonywanych procedur, takich jak wkłucie dożylnie czy badanie gardła szpatułką, nasila u pacjenta pediatrycznego niepokój, wywołując płacz oraz hiperwentylację, a w następstwie zwiększając obrzęk okolicy podgłośniaowej krtani. Dopuszczanie do takich sytuacji pogłębia niedrożność górnych dróg oddechowych u dziecka z tym schorzeniem. Współpraca na linii pielęgniarka – rodzice jest czynnikiem niezbędnym w celu zapewnienia choremu dziecku wsparcia psychicznego, a także spokojnej atmosfery. Dzięki zadbaniu o sferę psychiczną dziecka w tym przypadku wartość ciśnienia tętniczego, a także tętna zostały unormowane. Powikłania związane z długotrwałym unieruchomieniem nie wystąpiły. Stan gorączki u dziecka został wyeliminowany. Personel pielęgniarski usunął także wydzielinę z dróg oddechowych pacjenta zaintubowanego, wentylowanego mechanicznie.

WNIOSKI

1. W ostrym podgłośniaowym zapaleniu krtani charakterystycznym zespołem objawów jest: szczekający kaszel, duszność czy stridor.
2. Współpraca personelu pielęgniarskiego oraz pacjenta i jego rodziców jest czynnikiem niezbędnym do wsparcia psychicznego i zniwelowania niepokoju, który może nasilać się u pacjenta pediatrycznego, wywołując płacz oraz hiperwentylację, a w następstwie zwiększając obrzęk okolicy podgłośniaowej krtani.

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

BIBLIOGRAFIA

1. Dyk D, Wołowicka L. *Anestezjologia i intensywna opieka*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2021.
2. Górąjek-Jóźwik J. *Istota pielęgnowania zindywidualizowanego*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2013
3. Kędziora-Kornatowska K, Krajewska-Kułak E, Muszałik M. *Repeytytorium z pielęgniarstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2020.
4. Ortiz-Alvarez O. Acute management of croup in the emergency department. *Paediatr Child Health* 2017; 22(3): 166–173.
5. Płaszewska-Żywko L, Kózka M. *Diagnozy i interwencje w praktyce pielęgniarstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2021.
6. Ślęczka K, Zawadzka-Głós L. Stany zagrożenia życia w ostrych zapaleniach krtani u dzieci – ocena epidemiologii i postępowania. *Nowa Pediatria* 2014; 1: 8–14.
7. Ślusarska B, Zarzycka D, Majda A. *Podstawy pielęgniarstwa*. T. 2. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2022.
8. Zarzycka D, Ślusarska B. *Podstawy pielęgniarstwa*. T. 1. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2022.

Adres do korespondencji:

Lic. Alicja Łęga
Niepubliczna Wyższa Szkoła Medyczna we Wrocławiu
ul. Nowowiejska 69
50-340 Wrocław
Tel.: 518 638 156
E-mail: alicja.lega.nwsm@gmail.com

Praca wpłynęła do Redakcji: 12.09.2022 r.
Po recenzji: 26.06.2022 r.
Zaakceptowano do druku: 03.10.2022 r.