

Spis treści

Wstęp	??
Rozdział 1. Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta	??
Rozdział 2. Farmakologia w ratownictwie medycznym	??
Rozdział 3. Zapis elektrokardiogramu – zaburzenia rytmu serca	??
Rozdział 4. Ratunkowa ocena EKG	??
Rozdział 5. Zator tętnicy płucnej	??
Rozdział 6. Udar mózgu	??
Rozdział 7. Ostry zespół wieńcowy	??
Rozdział 8. Epilepsja (drgawki)	??
Rozdział 9. Zapalenie krtani	??
Rozdział 10. Wstrząs anafilaktyczny	??
Rozdział 11. Wstrząs hipowolemiczny	??
Rozdział 12. Astma oskrzelowa	??
Rozdział 13. Przewlekła choroba obturacyjna płuc	??
Rozdział 14. Nadciśnienie tętnicze	??
Rozdział 15. Obrzęk płuc	??
Rozdział 16. Niewydolność nerek	??
Rozdział 17. Cukrzyca	??
Rozdział 18. Oparzenia	??
Rozdział 19. Urazy czaszkowe-mózgowe	??
Rozdział 20. Urazy klatki piersiowej	??
Rozdział 21. Urazy kręgosłupa	??
Rozdział 22. Centra urazowe w Polsce	??
Rozdział 23. Schemat badanie pacjenta po urazie według ITLS	??
Rozdział 24. Przymus bezpośredni – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 czerwca 2012 roku	??
Rozdział 25. Wykaz skrótów	??

Rozdział 9

Zapalenie krtani

Klaudiusz Nadolny, Igor Żmudka

Definicja

Ostre zapalenie krtani jest najczęściej wynikiem wirusowego zakażenia górnych dróg oddechowych (najczęściej dotyczy dzieci między 1. a 6. rokiem życia). Choroba dotyczy przeważnie dzieci w wieku szkolnym. We wczesnym dzieciństwie częściej pojawia się szczególna postać tej przypadłości – określanej mianem pseudokrupu lub inaczej podgłośniowego zapalenia krtani.

Patofizjologia

Do zapalenia krtani dochodzi w wyniku przedostawania się zarazków z górnych dróg oddechowych w dół do krtani. Najczęściej są to zarazki wirusowe, rzadziej bakterie. Gdy do tego dojdzie, następuje nasilenie choroby, co może powodować zagrożenie dla życia.

Podgłośniowe zapalenie krtani to typowa dla mniejszych dzieci szczególna postać zapalenia krtani. Poniżej więzadeł głosowych dochodzi do stanu zapalnego błony śluzowej i narastania silnego obrzęku ze znacznym zwężeniem światła krtani. Pseudokrup występuje zwykle przy wirusowej infekcji górnych dróg oddechowych, najczęściej jesienią lub zimą. Prawie zawsze występuje między 18. miesiącem a 5. rokiem życia – częściej u chłopców. Główną przyczyną pseudokrupu są wirusy, przede wszystkim paragrypy, poprzedzone wirusami grypy typu A. Zapalenie powoduje silny obrzęk błony śluzowej poniżej więzadeł głosowych oraz zwężenie i tak już wąskiego u dzieci światła krtani, prowadząc do duszności. Zanieczyszczenie powietrza spalinami, gazami przemysłowymi czy paleniem papierosów sprzyja stanom zapalnym przez ciągłe drażnienie dróg oddechowych, powodując w następstwie pseudokrup.

Obraz kliniczny

Objawy pseudokrupu rozpoczynają się nagle i gwałtownie, zazwyczaj w godzinach nocnych. Pojawiają się: duszność, świsty podczas wdechu oraz ślinotok związany z trudnościami w przełykaniu. Dziecko jest pobudzone i wystraszone. Do obrazu dołącza się szczekający kaszel, zaciąganie okolic międzybrowowych podczas wdechu, sinica oraz zaburzenia świadomości.

Zapalenie krtani i pseudokrup	
Objawy podmiotowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duszność. 2. Kaszel. 3. Wywiad w kierunku infekcji górnych dróg oddechowych
Objawy przedmiotowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Świsty wdechowe. 2. Ślinotok. 3. Szczekający kaszel. 4. Zaciąganie okolic międzyżebrowych podczas wdechu. 5. Sinica. 6. Zaburzenia świadomości. 7. Podwyższenie temperatury ciała

Tab. 12. Objawy zapalenia krtani i pseudokrup

Objaw	0	1	2	3	4	5
Zaciąganie okolic międzyżebrowych	Brak	Śladowe	Umiarkowane.	Znaczne	–	–
Stridor	Brak	W czasie pobudzenia	W spoczynku	–	–	–
Sinica	Brak	–	–	–	W czasie pobudzenia	W spoczynku
Stan świadomości	Przytomny	–	–	–	–	Splątany
Wdech	Normalny	Upośledzony.	Znacznie upośledzony	–	–	–

Tab. 13. Skala Westleya do oceny nasilenia pseudokrupu

Kierunkowe badanie podmiotowe i przedmiotowe

Wywiad medyczny

Z racji dramatycznego przebiegu jednostki chorobowej, jaką jest podgłośniowe zapalenie krtani, wywiad medyczny powinien być szybki, ale i precyzyjny. Od opiekunów dziecka należy ustalić takie informacje, jak: początek dolegliwości i zależność objawów od choroby podstawowej, jaką może być zapalenie krtani. Rodzice dziecka mogą zgłaszać, że w ciągu ostatnich dni rozwinęła się infekcja górnych dróg oddechowych przebiegająca z niewysoką gorączką, chrypką i kaszlem.

Przed wdrożeniem odpowiednich czynności medycznych należy zebrać informacje o istniejących alergiach oraz przyjmowanych lekach. Należy również uwzględnić przebyte hospitalizacje oraz poprzednie infekcje górnych dróg oddechowych, zwłaszcza pod kątem ich przebiegu i postępu procesu leczenia.

Badanie fizykalne

W badaniu przedmiotowym, podczas pierwszej oceny pacjenta, można zauważać objawy niewydolności oddechowej. Należy w tym czasie ocenić i podtrzymać podstawowe funkcje życiowe zgodnie z ABCD. Do tego może posłużyć skala Westleya (tab. 13), przy czym

Rekomendacje postępowania w zapaleniu krtani

Postępowanie wstępne

- Podanie tlenu 9-15 l/min,
- pozycja siedząca,
- badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta,
- dostęp dożylny/doszpikowy,
- monitoring EKG, ciśnienie tętnicze krwi, saturacja, kapnometria,
- poszukaj chłodnego miejsca!



Farmakoterapia

Adrenalina 1 mg w nebulizacji u osób dorosłych oraz 0,5 mg poniżej 1. roku życia i 1 mg powyżej 1. roku życia (najlepiej racemiczna, ale nie dostępna w Polsce) w nebulizacji u dzieci



Glikokortykosteroidy:
Hydrokortyzon 200-300 mg i.v. u dorosłych i u dzieci 5-8 mg/kg m.c. i.v.,
lub Dexaven 8-12 mg i.v. u dorosłych lub 0,04 mg/kg m.c. i.v. u dzieci do rozważenia przez zespoły specjalistyczne



Siarczan magnezu: 1-2 g i.v. (powoli), przy występowaniu duszności
lub 25-50 mg i.v. u dzieci



Ewentualnie (zależne od przyczyny), leki przeciwhistaminowe
– Clemastyna 2 mg i.v. (powoli) lub od 0,025 do 0,05 mg i.v.
u dzieci (powyżej 3. roku życia)



Wlew 0,9% NaCl, PWE lub płyn Ringera i.v.



W ciężkich przypadkach – sedacja pacjenta i intubacja dotchawicza, duże ryzyko zamknięcia światła dróg oddechowych (do rozważenia przez zespół specjalistyczny)

im większa suma punktów w skali, tym cięższy stan chorego. Poszukiwanie objawów choroby podstawowej jest nieistotne w przypadku potwierdzenia nagłego zagrożenia dla życia w pierwszej ocenie pacjenta.

Bibliografia

1. Obuchowicz A.: *Badania podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii*. Katowice 2001.
2. Rowińska-Zakrzewska E., Kuś J.: *Choroby układu oddechowego*. Warszawa 2003.
3. Kokot F.: *Choroby wewnętrzne*. Warszawa 2006.
4. Wyatt J.P., Illingworth R.N., Clancy M.J., Munro P., Robertson C.E.: *Podręcznik doraźnej pomocy medycznej*. Warszawa 2003.
5. Dacre J., Koelman P.: *Badanie kliniczne*. Warszawa 2004.
6. Wasson J.: *Objawy kliniczne od A do Z*. Warszawa 2012.
7. Plantz S.H., Wipfler E.J.L.: *Medycyna ratunkowa*. Wrocław 2009.