

Ocena występowania chorób alergicznych u dzieci hospitalizowanych z powodu ostrego zapalenia krtani

Allergy incidence among children hospitalized with acute laryngitis

ANNA ZAKRZEWSKA, DANUTA GRZYCZYŃSKA, MICHAŁ KRAWCZYŃSKI

Klinika Otolaryngologii Audiologii i Foniatrii Dziecięcej IP AM w Łodzi, ul. Sporna 36/50, Łódź

Celem pracy była ocena częstości występowania chorób alergicznych u dzieci z nawracającym zapaleniem krtani.

Analizie poddano 169 pacjentów leczonych w latach 1994-1998 z powodu duszności wywołanej zapaleniem krtani. W grupie tej 86% stanowiły dzieci leczone z powodu podgłośniowego, a 14% – nadgłośniowego zapalenia krtani. U 45 pacjentów zapalenia krtani powtarzały się wielokrotnie, natomiast u 124 była to choroba występująca po raz pierwszy w życiu. U 26 dzieci (14% całej grupy) w oparciu o objawy kliniczne i testy skórne rozpoznano chorobę alergiczną dróg oddechowych (alergiczny nieżyt nosa i/lub astma oskrzelowa). Były to dzieci wyłącznie z podgłośniowym zapaleniem krtani. W podgrupie z nawracającymi zapaleniami krtani alergię stwierdzono u 11 (tj. 25%) dzieci, natomiast w podgrupie z pojedynczym incydem zapalenia krtani alergię stwierdzono u 15 (tj. 14%) dzieci. Różnica między podgrupami nie była istotna statystycznie. Ocena dzieci z podgrupą z nawracającym zapaleniem krtani nie wykazała wzrostu odsetka dzieci z objawami alergii w kontrolnym badaniu ankietowym wykonanym w okresie 2,5 lat po hospitalizacji. Cechy alergii stwierdzono u 26% ankietowanych, których rodzice odesłali ankietę.

Reasumując, przeprowadzone badania nie wykazały istotnie częstszego występowania chorób alergicznych u dzieci z nawracającym zapaleniem krtani w porównaniu z dziećmi z pojedynczym incydem choroby.

Alergia Astma Immunologia, 2001, 6(3), 155-158

Słowa kluczowe: ostre zapalenie krtani, choroby alergiczne, dzieci

The aim of the study was to assess allergy incidence in children with recurrent laryngitis. The analysis was based on 1994-1998 data. Overall, 169 children, 124 boys and 45 girls were hospitalised due to laryngitis-related dyspnoea. There were 14% children with epiglottic and 86% with subglottic laryngitis. Among 169 children, 45 experienced multiple episodes of laryngitis, whereas the first episode of laryngitis was noted in 124 study children. Detailed interview and allergological examination was performed in all study subjects. There were 26 cases that is 14% with airway allergic diseases (allergic rhinitis or allergic rhinitis and asthma). Allergy cases were present exclusively in children with subglottic laryngitis. In children with recurrent laryngitis there were 11, that is 25% incidence of allergy, whereas in children with only one episode of laryngitis, the allergy was present in 15, that is 14% of subjects. The difference between groups was not significant. The subsequent allergological examination was based on questionnaires sent to parents. This analysis was conducted 2.5 years after initial hospitalisation in children with recurrent laryngitis only. Allergy symptoms were found in 26% of children, whose parents responded to the questionnaire inquires.

In conclusion, the results did not indicate significant increase of allergy disease incidence among children with recurrent laryngitis.

Alergia Astma Immunologia, 2001, 6(3), 155-158

Key words: acute laryngitis, allergic disorders, children

Zapalenie krtani, tchawicy i oskrzeli jest częstym zapalnym schorzeniem dróg oddechowych u dzieci. Problem epidemiologii, diagnostyki i leczenia tych chorób zajmuje istotne miejsce w praktyce lekarskiej. Szczególnie ostre zapalenia krtani, ze względu na występującą w ich przebiegu narastającą niewydolność oddechową, budzą uzasadniony niepokój i stanowią stale aktualny problem zdrowotny [1]. Wyróżniamy dwie postaci tej choroby: ostre podgłośniowe zapalenie krtani oraz ostre nadgłośniowe zapalenie krtani [2]. Pierwsze z nich wiąże się z zakażeniem wirusowym i polega na narastaniu obrzęku zapalnego w okolicy podgłośniowej. Druga postać jest zakażeniem bakteryjnym, najczęściej spowodowanym przez *Haemophilus influenzae*, polegającym na zapaleniu i obrzęku tkanek okolicy nadgłośniowej krtani [3,4].

U dzieci zazwyczaj nie występuje więcej niż jeden incydent zapalenia krtani rocznie. W przypadkach z jawnymi klinicznie nawrotami tej choroby uzasadniona jest więc dalsza diagnostyka [5].

U dzieci zazwyczaj nie występuje więcej niż jeden incydent zapalenia krtani rocznie. W przypadkach z jawnymi klinicznie nawrotami tej choroby uzasadniona jest więc dalsza diagnostyka [5].

W piśmiennictwie laryngologicznym od ponad 30 lat spotyka się określenie „krupu spazmatycznego” (*spasmodic croup*), które nie zostało jednak jednoznacznie zdefiniowane. Uważa się, że występuje ono u dzieci z tzw. „alergicznymi śluzówkami”, u których, w odpowiedzi na minimalny czynnik drażniący rozwija się znaczna reakcja

blony śluzowej dróg oddechowych. U dzieci tych mogą występować częste nawroty zapaleń dróg oddechowych, a szczególnie krtani [6,7].

Celem pracy była ocena częstości występowania chorób alergicznych u dzieci z nawracającymi zapaleniami krtani.

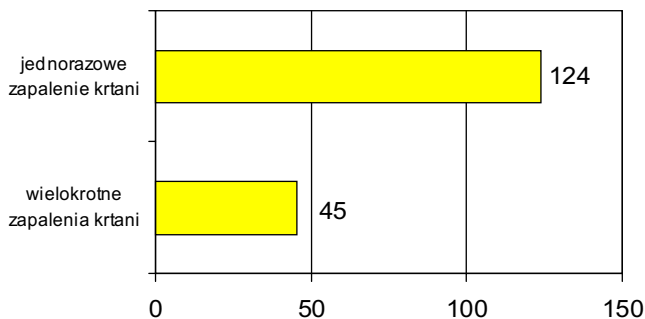
PACJENCI I METODY

Analizie poddano dzieci leczone w Klinice Otolaryngologii Dziecięcej AM w Łodzi latach 1994-1998 z powodu duszności wywołanej zapaleniem krtani. Oceniono liczbę chorujących dzieci, wiek, płeć, zależność wystąpienia choroby od pór roku. Określono rodzaj zapalenia krtani i jego częstość w oparciu o dane z historii chorób hospitalizowanych pacjentów.

Następnie dzieci poddano badaniom w kierunku występowania objawów alergicznych. Przeprowadzono wywiad, badanie fizykalne oraz wykonywano testy alergiczne metodą *prick-test* wykorzystując standardowy zestaw alergenów inhalacyjnych i pokarmowych firmy Allergopharma. Po okresie 2,5 lat od momentu hospitalizacji dzieci z grupy z nawracającymi zapaleniami krtani poddawane zostały ponownej ocenie alergologicznej, w oparciu o badanie ankietowe. Dzieci, których rodzice w badaniu ankietowym zgłaszali dolegliwości mogące wskazywać na istnienie choroby alergicznej, poddawano ponownie badaniom klinicznym i alergologicznym.

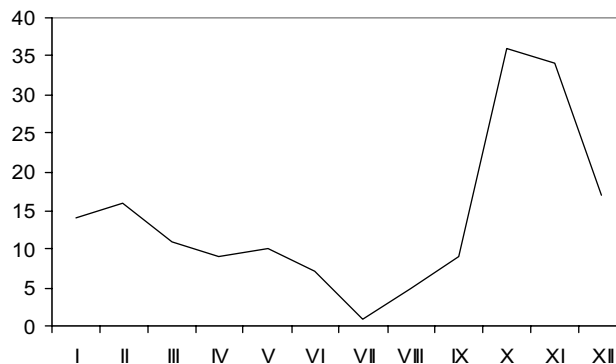
WYNIKI

W ocenianym okresie czasu z powodu ostrej duszności wywołanej zapaleniem krtani hospitalizowano 169 dzieci, w tym 124 chłopców i 45 dziewcząt. W grupie tej u 107 dzieci (86%) rozpoznano podgłośniowe, a u 17 dzieci (14%) – nadgłośniowe zapalenie krtani. Spośród 169 dzieci u 45 (37,5%) osób zapalenia krtani powtarzały się wielokrotnie, natomiast u 124 (62,5%) była to choroba występująca pierwszy raz w życiu (ryc. 1). Wiek dzieci w grupie z nawracającym zapaleniem krtani wahał się od 11 miesięcy do 10 lat, natomiast w grupie z jednorazowym epizodem zapalenia krtani od 5 miesięcy do 11 lat. Epizody



Ryc. 1. Częstość występowania zapaleń krtani u dzieci

zachorowań najczęściej występowały w październiku i listopadzie (36 dzieci, tj. 28%), najrzadziej w lipcu (1-2 dzieci) (ryc. 2).



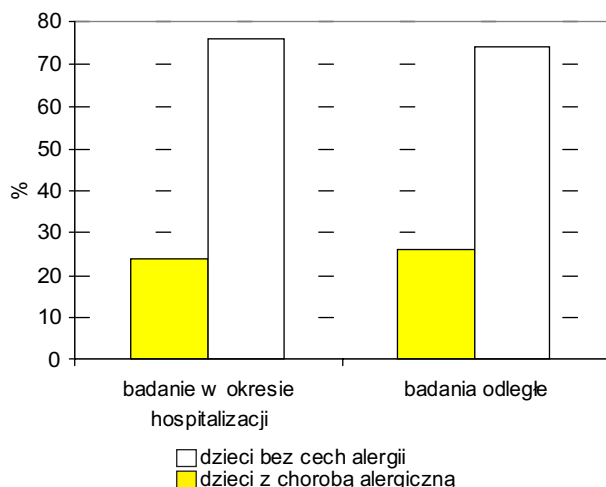
Ryc. 2. Częstość występowania zapaleń krtani a pora roku

Dotatni wynik testów skórnych uzyskano u 26 (14%) spośród 169 badanych dzieci. Na podstawie wywiadu, badania klinicznego oraz testów skórnych chorobę alergiczną potwierdzono u 21 pacjentów, w tym u 16 chorych był to alergiczny nieżyt nosa, a u 5 osób - alergiczny nieżyt nosa i astma oskrzelowa. Alergia dróg oddechowych występowała jedynie u pacjentów z podgłośniowym zapaleniem krtani.

W podgrupie dzieci z nawracającymi zapaleniami krtani dodatnie testy skórne stwierdzono u 11 dzieci (25%), natomiast chorobę alergiczną rozpoznano u 8 z nich. W podgrupie dzieci z pojedynczym incydentem zapalenia krtani dodatnie testy skórne uzyskano u 15 (14%) dzieci, a kliniczne rozpoznanie alergii potwierdzono u 13 (10%) dzieci. Ocena statystyczna testem χ^2 nie wykazała różnic w częstości występowania alergii w obu podgrupach dzieci z zapaleniami krtani ($\chi^2=2,03$; $p=0,154$) $p>0,05$.

Odległą ankietową ocenę cech alergii przeprowadzono jedynie u dzieci z nawracającymi zapaleniami krtani. Na 45 wysłanych ankiet odpowiedziało 27 rodziców dzieci. Na podstawie szczegółowych pytań dotyczących rozpoznanej choroby alergicznej lub dolegliwości wskazujących na objawy choroby alergicznej, oraz ponownych badań klinicznych i alergologicznych dzieci, których rodzice wskazywali w ankiecie na cechy alergii, rozpoznanie choroby alergicznej potwierdzono u 7 spośród 27 pacjentów (tj. ok. 26%). Był to podobny odsetek, w porównaniu z badaniami wykonanymi w okresie hospitalizacji (ryc. 3).

Ocena statystyczna (uzyskanych odpowiedzi ankietowych) nie potwierdziła znamiennej częstości występowania chorób alergicznych wśród dzieci, które chorowały na nawracające zapalenia krtani w porównaniu z dziećmi, u których choroba wystąpiła jeden raz w życiu ($p=0,068$) $p>0,05$.



Ryc. 3. Występowanie chorób alergicznych w grupie dzieci z nawracającym zapaleniem krtani

DYSKUSJA

Analiza danych dotyczących pory roku i płci oraz częstości występowania zapaleń krtani u dzieci jest zgodna z danymi z piśmiennictwa [2]. Najczęściej zapalenia krtani występują jesienią (październik i listopad), zdecydowanie częściej występują u chłopców niż u dziewcząt [6]. W czasie prowadzonej obserwacji wyraźnie narastał problem zapaleń krtani związanych z zakażeniem bakteryjnym, określanym jako nadgłośniowe zapalenia krtani. Istotność tej choroby w aspekcie ciężkości procesu zapalnego podkreśla wielu autorów [3,9]. Obserwuje się natomiast spadek częstości zachorowań na podgłośniowe zapalenia krtani, co może być tłumaczone zmniejszeniem zanieczyszczeń przemysłowych, związanych z ograniczeniem pracy wielu zakładów przemysłowych.

Stałym problemem jest natomiast nawracający charakter zapaleń krtani. Wyjaśnienie przyczyn ich występowania miałyby istotne prewencyjne znaczenie w tej stanowiącej bezpośrednie zagrożenie życia chorobie. Wśród tła choroby wyróżnia się czynniki alergiczne, nieprawi-

dołości anatomiczne oraz zaburzenia immunologiczne u chorujących dzieci.

W naszych badaniach nie potwierdziliśmy większej częstości występowania chorób alergicznych w podgrupie dzieci z nawracającymi zapaleniami krtani w porównaniu do dzieci z jednorazowym zachorowaniem. Odnosząc występowanie chorób alergicznych wśród naszych chorych do częstości stwierdzonych w całej populacji ich częstość wydaje się podobna. Uzyskane wskaźniki (14% w badaniach bezpośrednich oraz 26% w badaniach odległych) nie odbiegają w istotny sposób od większości danych populacyjnych. Jednakże inni autorzy wykazali częstsze występowanie chorób alergicznych wśród dzieci z nawracającymi zapaleniami krtani [11,12]. Niestety w naszych badaniach nie mieliśmy możliwości odniesienia tej częstości do porównywalnej grupy kontrolnej w populacji łódzkiej bez zapaleń krtani.

Różnice w częstości można, przynajmniej w pewnym stopniu, tłumaczyć zmianami w częstości występowania chorób, które zaszły w ostatnich latach. Ostatnio wyraźnie częściej występują nadgłośniowe zapalenia krtani (bakteryjne). Zmniejszyła się natomiast częstość występowania zapaleń krtani typu podgłośniowego. Jednocześnie obserwowany jest wzrost występowania chorób alergicznych, szczególnie w populacji dziecięcej [10,13,14]. Tendencje te mogą tłumaczyć różnice w ocenie częstości występowania chorób alergicznych w stosunku do częstości zapaleń krtani u dzieci w obserwacjach prowadzonych w różnych latach.

Należy także zwrócić uwagę na konieczność poszukiwania innych przyczyn nawracających zapaleń krtani. Należą do nich współistnienie chorób lub nieprawidłowości usposabiających do upośledzenia drożności dróg oddechowych (co ma ogromne znaczenie dla i tak już zmniejszonej rezerwy czynnościowej) [6]. Istotne są także problemy przewlekłych chorób zapalnych migdałków podniebiennych i gardłowego, które wpływają na częstość zakażeń u dzieci [14], a także możliwość istnienia niedoborów odporności [15,16].

Piśmiennictwo

1. Becker W, Nauman HH, Pfaltz L. Krtań, gardło dolne, tchawica. w: Choroby uszu, nosa, gardła. Bel-Corp, Warszawa, 1999; 387-456.
2. Couriel JM. Management of croup. Arch Dis Child 1988; 63: 1305-1308.
3. Cressman W, Myer C. Diagnosis and management of croup and epiglottitis. Pediatr Clin North Am 1994; 41: 265-276.
4. Lepow ML, Hetherington S. Infection of the lower respiratory tract. w: Bluestone CD, Stool SE. Pediatric Otolaryngology. Philadelphia, W.B. Saunders, 1990; 2: 1152-1173.
5. Landau LI. Respiratory infection and wheezing in children. Curr Opin Pediatr 1996; 8: 3-11.
6. Tomsen JR, Wohl DL. Zapalenia krtani, tchawicy, oskrzeli oraz zapalenie nagłośni. w: Hotaling AJ, Stankiewicz JA. Otolaryngologia Dziecięca Via Medica 1999; 135-144.
7. Fernando D i wsp. Assessment of increased risk for respiratory illnesses in children from environmental tobacco smoke. Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders.. The Raport of the U.S. Environmental Protection Agency. NIH Publication No. 93-3605, August 1993; 269-284.
8. Zach M, Erben A, Olinsky A. Croup, recurrent croup, allergy and airway hyperreactivity. Arch Dis Child 1991; 56: 336-341.
9. Wurtele P. Acute epiglottitis in children, results of a large-scale anti-Haemophilus type B immunization program. J Otolaryngol 1995; 92-97.
10. Mygind N i wsp. Choroby alergiczne i epidemiologia. w: Alergologia, Urban and Partner Wrocław 1998; 61-80.
11. Betlejewski B i wsp. Analiza cech atopii u pacjentów z przebyłym w dzieciństwie nawracającym zapaleniem krtani. Otolaryng Pol 1994; 48: 366-369.

12. Brzezińska H, Buczyłko K, Markiewicz M. Przyczynek do etiologii ostrego podgłośniowego zapalenia krtani u dzieci. *Otolaryng Pol* 1976; 31: 46-47.
13. European Allergy White Paper. Allergy diseases as a public health problem in Europe. Ed. D. Van Moerbeke, 1997; Brussels, The UCB Institute of Allergy.
14. Jones N.S. Current concepts in the management of pediatric rhinosinusitis. *J Laryngol Otol* 1999; 113: 1-9.
15. Zeman K. Narastający problem zaburzeń odporności u dzieci – wyzwanie diagnostyczne i terapeutyczne naszych czasów. *Lekarz X-XII* 1997; 19-29.
16. Hyde R.M. Niedobory odporności. w: *Immunologia*. Urban and Partner Wrocław 1997; 265-286.