Nieżyt nosogardła jako przyczyna nawracającego kaszlu u dzieci

Prof. dr hab. n. med. Danuta Gryczyńska

Wprowadzenie

Kaszel stanowi jeden z najczęstszych objawów, z jakimi zgłaszają się do lekarza rodzice chorego dziecka – występuje u 35% dzieci przedszkolnych i 9% dzieci szkolnych[1]. Kaszel jest odruchem obronnym dróg oddechowych na różne czynniki świata zewnętrznego. Receptory kaszlowe rozmieszczone są w błonie śluzowej dróg oddechowych, poczynając od nosogardła aż do oskrzeli. Najwięcej receptorów kaszlowych mieści się w krtani, dolnej połowie tchawicy, jej rozwidleniu i rozwidleniach dużych i średnich oskrzeli. Receptorów tych nie ma w pęcherzykach płucnych i drobnych oskrzelikach. Reagują one na zmiany temperatury, czynniki chemiczne, mechaniczne i środowiskowe, np. dym tytoniowy. Czynniki zewnętrzne w czasie wdechu podrażniają receptory w drogach oddechowych, powodując natychmiastowe zamknięcie szpary głośni. Następuje wzrost ciśnienia wewnątrz klatki piersiowej, podrażnienie mięśni oddechowych i nagłe otwarcie szpary głośni z gwałtownym wyrzutem powietrza z płuc, zawierającym zanieczyszczenie lub wydzielinę. Ten odruch kaszlowy jest zniesiony u osób nieprzytomnych.

Klasyfikacje kaszlu

Są różne klasyfikacje kaszlu, zależne od czasu trwania, przyczyny, jakości, charakteru. Ostra postać kaszlu trwa do 2 tygodni; przedłużający się kaszel trwa 2 do 4 tygodni, a przewlekły – powyżej 4 tygodni[2]. Kaszel może być wilgotny lub suchy.

Kaszel suchy, o charakterze napadowym, jest charakterystyczny dla reakcji na podrażnienie górnych dróg oddechowych przez czynniki zapalne, chemiczne i inne. Przedłużający się kaszel po ostrej infekcji górnych dróg oddechowych może być spowodowany zakażeniem mykoplazmą, krztuścem lub innymi patogenami.

Niektóre dzieci mają skłonność do nadreaktywności dróg oddechowych i u nich kaszel poinfekcyjny może utrzymywać się bardzo długo.

Kaszel wilgotny, z odpluwaniem wydzieliny, jest typowy dla zakażeń dolnych dróg oddechowych, zapalenia oskrzeli i płuc.

Przewlekający się kaszel u dzieci wymaga szczegółowego badania całego organizmu, z uwzględnieniem konsultacji pulmonologa, gastroenterologa, alergologa, immunologa i otolaryngologa. Szczegółowa diagnostyka kaszlu powinna być ukierunkowana na przyczyny podstawowe, a więc: infekcja, astma, alergia i refluks żołądkowo-przełykowy.

Szczegółowo zebrane wywiady od rodziców kaszlącego dziecka powinny zawierać odpowiedzi na następujące pytania:

- jak i kiedy rozpoczął się kaszel
- czy jest to jedyny objaw choroby
- co prowokuje wystąpienie kaszlu
- czy kaszel występuje, gdy dziecko śpi
- jakie leczenie było dotychczas podjęte
- czy jest pozytywny wywiad rodzinny (choroby alergiczne, infekcyjne)
- czy osoby z otoczenia dziecka palą papierosy
- czy dziecko ma bezdechy w czasie snu (wykluczenie zespołu OSAS – zespołu obturacyjnego bezdechu sennego; OSAS – *obstuctive sleep apnea syndrome*)

Badanie przedmiotowe dziecka powinno być uzupełnione diagnostyką rtg klatki piersiowej, badaniem spirometrycznym, testami alergicznymi (testy skórne lub badanie IgE specyficznych), oceną poziomu eozynofilii. Tak szczegółowa diagnostyka pozwala na ustalenie przyczyny kaszlu.

Khoshoo i wsp.[3] w swoim materiale ustalili, że wśród przyczyn przewlekającego się kaszlu u dzieci były: alergia (22,5%), astma (12,5%), refluks żołądkowo-przełykowy (27,5%), infekcje (5%).

Badania australijskie prowadzone przez Marchant i wsp.[4] wykazały, że najczęstszą przyczyną kaszlu u dzieci było zapalenie oskrzeli (40%), natomiast GERD – choroba re-

fluksowa przełyku (ang. *gastro-esophageal reflux disease*), astma oraz infekcje górnych dróg oddechowych stanowiły łącznie 10% przyczyn; większość autorów uważa jednak, że najczęstszą przyczyną kaszlu u dzieci są nawracające infekcje górnych dróg oddechowych.

Tłumienie odruchu kaszlowego przedwcześnie może opóźnić leczenie przyczynowe i zamaskować podstawową chorobę. Dotyczy to głównie leków sedatywnych podawanych jako preparaty przeciwkaszlowe.

Właściwa diagnoza

Uwzględnienie wieku dziecka może ułatwić postawienie diagnozy. W grupie noworodków kaszel może sugerować wadę rozwojową, np. przetokę tchawiczo-przełykową, mukowiscydozę lub refluks żołądkowo-przełykowy, a także zakażenie chlamydiami. U dzieci raczkujących, ale także w każdej grupie wiekowej należy brać pod uwagę aspirację ciała obcego. Uczęszczanie do zbiorowisk dziecięcych sprzyja zakażeniom wirusowym. Sezonowość występowania kaszlu może sugerować alergię. Istotne jest rozróżnienie, czy kaszel jest nawracający, czy też ma charakter przewlekły. Ten ostatni występuje najczęściej w zapaleniu oskrzeli, płuc lub astmie.
Nawracające epizody kaszlu wiążą się najczęściej z infekcją górnych dróg oddechowych. Ponieważ u większości dzieci występują one 6-8 razy w ciągu roku, szczególnie u tych, które uczęszczają do zbiorowisk dziecięcych, przerwy pomiędzy incydentami kaszlu zacierają się i rodzice traktują ten objaw jako przewlekły.

W ocenie laryngologicznej, u dziecka kaszlącego szczególnej uwagi wymaga nosogardło. Jest to przestrzeń u dzieci słabo wentylowana, gdzie na stropie znajduje się tkanka migdałkowa w postaci tzw. migdałka gardłowego. Może on mieć dwie postaci: przewlekłe zapalenie tkanki migdałkowej z zalegającą na powierzchni wydzieliną lub przerost migdałka, upośledzający w różnym stopniu drożność nozdrzy tylnych. Ta ostatnia postać – hipertroficzna, często wymaga leczenia operacyjnego – adenoidektomii.

Przewlekłe zapalenie tkanki migdałkowej nosogardła jest często źródłem zakażenia górnych dróg oddechowych. Nosogardło już u małego dziecka jest skolonizowane przez liczne bakterie tlenowe, beztlenowe i wirusy. Najczęściej są to: *Haemophilus influenzae*, paciorkowce alfa- i beta-hemolityczne, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus* i inne. Stanowią one florę fizjologiczną, ale też patogenną, której ilość zwiększa się w okresach zmniejszonej odporności. Są one zorganizowane we wspólnoty jako biofilm bakteryjny, żyją razem w zorganizowanych strukturach, na wspólnym podłożu polimerowym. Bakterie wewnątrz biofilmu są odporne na wiele mechanizmów obronnych, mają obniżoną wrażliwość. W ten sposób bronią się przed stosowanymi antybiotykami, osłabiając lub niwelując ich działanie. Bakterie w biofilmie mają 1000-krotnie większą oporność na stosowane antybiotyki od bakterii żyjących oddzielnie[5].

Kolonizacja nosogardłowa przez bakterie patogenne zwiększa ryzyko wystąpienia infekcji górnych dróg oddechowych. Namnażają się one wówczas w sposób bardzo szybki, zwiększając swoją liczbę nawet o 50%.

Laryngolog, do którego trafia kaszlące dziecko, musi przede wszystkim ocenić stan nosogardła (u młodszych dzieci), a także zatok (u starszych dzieci). Obecność tak zwanego „zacieku" na tylnej ścianie gardła wskazuje na mechanizm spływania wydzieliny po tylnej ścianie, co jest przyczyną kaszlu dziecięcego w 1/3 przypadków. Kaszel występuje wówczas także w nocy, gdy w pozycji leżącej są drażnione drogi oddechowe.

Postępowanie medyczne

Częste zakażenia dróg oddechowych u dzieci rodzą pokusę dodatkowej stymulacji układu odpornościowego. Najskuteczniejsza jest naturalna stymulacja wieloma drobnoustrojami. Takie warunki występują u dzieci przedszkolnych, przebywających w skupiskach dziecięcych. Zakażenia te występują częściej, ale mają charakter samoograniczający się i doprowadzają do dojrzałości układu odpornościowego, owocującego zmniejszeniem zachorowań.

Rodzice zwykle nie mają cierpliwości na oczekiwanie aż dziecko samo pokona barierę częstych zakażeń i zwracają się do lekarza o pomoc.

W przypadkach rozpoznania przewlekłego nieżytu nosogardła u dziecka w wieku przedszkolnym, laryngolog często decyduje się na wykonanie adenoidektomii, szczególnie jeżeli obok nawracających infekcji górnych dróg oddechowych występują objawy otologiczne, związane z dysfunkcją trąbek słuchowych.

Leczenie operacyjne przynosi w tych przypadkach zdecydowaną poprawę: ustępują infekcje, mija nawracający kaszel, wracają do normy warunki panujące w uchu i dziecko lepiej słyszy.

Dzieje się to głównie dzięki przywróceniu drożności prawidłowych funkcji nosa (mechanizm oddychania, oczyszczania, nawilżania), które są podstawą prawidłowego funkcjonowania górnych dróg oddechowych.

Piśmiennictwo

1. Palmer R., Anon J.B., Gallagher P.: Pediatric cough: what the otolaryngologist needs to know. Curr Opin Otolaryngol, Head Neck Surg 2011; 19: 204-209.
2. Chang A.B., Landau L.I., van Asperen P.P. i wsp.: Cough in children: definitions and clinical evaluation. Med J Aust 2006; 184: 398-403.
3. Khoshoo V., Edell D., Mohnot S. i wsp.: Associated factors in children with chronic cough. Chest 2009; 136: 811-815.
4. Marchant J.M., Masters I.B., Taylor S.M. i wsp.: Evaluation and outcome of young children with chronic cough. Chest 2006; 129: 1132-41.
5. Timothy F., Murphy M.D., Lauren O. i wsp. Microbial interactions in the respiratory tract. Pediatr Infect Dis J, 2009; 28: S121-S126.