

„Panie doktorze, moje dziecko ma coś w nosie”

“Doctor, my child has something in the nose”

STRESZCZENIE

Jedną z częstszych przyczyn niedrożności nosa u dzieci jest ciało obce (c.o.). Objawami c.o. mogą być: jednostronna niedrożność nosa, katar (nieraz podbarwiony krwią), obrzęk twarzy oraz przykry zapach. Powszechność tych objawów sprawia nieraz, że rozpoznanie bywa ustalone po pewnym czasie. Autorzy przedstawili materiał Oddziału Otolaryngologii WSZ w Elblągu obejmujące 246 dzieci z c.o. nosa. Materiał podzielono na grupy z uwzględnieniem wieku dziecka. Najczęściej c.o. występowały w grupie dwu- i trzylatków. Najmniej liczną grupę stanowiły dzieci poniżej pierwszego roku życia. Omówiono dokładnie rodzaje c.o. z uwzględnieniem ich budowy, kształtu i lokalizacji. Stwierdzono, że większość ciał obcych miała budowę nieorganiczną, kształt nieregularny i występowała w prawej jamie nosa. U wszystkich dzieci usuwano c.o. przez nozdrze przednie, u 34 (13,8%) ze względu na ich wielkość i lokalizację, zabieg wykonywano w znieczuleniu ogólnym. Szczególną uwagę zwrócono na dokładną ocenę nosa po zabiegu, gdyż długo zalegające c.o. mogą prowadzić do wtórnych zmian degeneracyjnych błony śluzowej (ubytki, owrzodzenia, ziarninowanie i w dalszej konsekwencji zrosty) oraz fakt że u 10 naszych pacjentów (4,1%) mieliśmy do czynienia z jednostronnymi mnogimi c.o. nosa. W omówieniu porównano uzyskane wyniki z danymi z piśmiennictwa oraz szczegółowo przedstawiono sposoby postępowania z c.o. wymagającymi znieczulenia ogólnego.

Forum Medycyny Rodzinnej 2016, tom 10, nr 4, 207–211

słowa kluczowe: dzieci, ciało obce w nosie

ABSTRACT

One of the most common causes of nasal obstruction in children is a foreign body (f.b.). Symptoms of the f.b. are: one-sided congestion nose, rhinitis of the nose (often with blood), swelling of the face and odor. The universality of these symptoms often makes the diagnosis is sometimes determined after some time. The authors present the material Department of Otolaryngology Provincial Integrated Hospital in Elbląg, including 246 children with f.b. of the nose. The material was divided into groups based on age. The most frequently f.b. occurred in the group two and three year olds The smallest group were children under one year of age. Authors discussed exactly types f.b. with regard to their structure, shape and

Mirosław Denisiuk¹,
Andrzej Skorek²

¹Oddział Otolaryngologii Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu

²Katedra i Klinika Otolaryngologii GUMed

Adres do korespondencji:

Dr hab. n. med. Andrzej Skorek
ul. Smoluchowskiego 17
80–214 Gdańsk
tel.: 58 349 31 10
e-mail: askorek@gumed.edu.pl

Copyright © 2016 Via Medica
ISSN 1897–3590

location. It was founded that most of the f.b. were inorganic, irregular shape and occurred in the right nasal cavity. In all cases authors removed f.b. by anterior nares, in 34 patients (13.8%) due to their size and location, surgery was performed under general anesthesia. Particular attention was paid to the accurate assessment of the nose after surgery. Long retention f.b. in the nose can lead to secondary degenerative changes in the mucosa (ulcers, granulation and a further consequence adhesions). In 10 of our patients (4.1%) we observed multiple f.b. in one side of the nose. In the discussion authors compares the results with data from the literature and detail the ways to deal with f.b. requiring general anesthesia.

Forum Medycyny Rodzinnej 2016, vol 10, no 4, 207–211

key words: children, foreigner body in the nose

Trudności w oddychaniu przez nos u dzieci (zatkanie nosa, oddychanie przez usta) są jednym z najczęstszych objawów skłaniających rodziców do szukania pomocy lekarskiej. Ich uciążliwość i długość trwania oraz towarzyszące im inne objawy z jednej strony warunkują postępowanie diagnostyczne i czas ich rozpoczęcia, a z drugiej strony determinują sposób terapii. Blokada nosa może mieć różne przyczyny: zapalne (związane z obrzękiem błony śluzowej i/lub obecnością patologicznej wydzieliny), niezapalne oraz procesy nowotworowe [1, 2]. Wśród przyczyn zapalnych są: przeziębienie, alergiczny lub niealergiczny nieżyt nosa oraz ostre lub przewlekłe zapalenie zatok. Wśród przyczyn niezapalnych wyróżniamy takie, które są związane ze zmianami strukturalnymi/mechanicznymi: skrzywienie przegrody nosa, zarosnięcie nozdrzy tylnych, przerost małżowin nosowych (między innymi polekowe, takie jak nadużywanie przeciwozbrękowych kropli do nosa i niesteroidowych leków przeciwzapalnych, stosowanie doustnych leków antykoncepcyjnych), polipy nosa (zapalne, alergiczne, wrodzone lub związane ze schorzeniami ogólnoustrojowymi, na przykład z mukowiscydozą). Inne przyczyny to uogólnione choroby naczyniowe (między innymi ziarniniak Wegenera), toczeń układowy, okres dojrzewania płciowego [3]. Wśród przyczyn niedrożności nosa są również te niezwiązane z jamą nosa, na przykład przerost migdałka gardłowego lub procesy

patologiczne podstawy czaszki [1, 2]. Podstawą diagnostyki jest rynoskopia przednia wykonywana zarówno w sposób klasyczny, jak również z użyciem szerokiego otoskopu. Szczególne trudności niesie ze sobą badanie wykonywane u dzieci młodszych (< 5. rż.).

Jedną z częstszych przyczyn niedrożności nosa jest ciało obce (c.o.). Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń Oddziału Otolaryngologii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Elblągu w leczeniu niedrożności nosa spowodowanej przez ciało obce u dzieci. Przedstawiono sposób leczenia oraz trudności napotykane w jego trakcie. Większość dzieci zgłaszała się w trybie „ostrodziurowym” i była leczona niezwłocznie po ustaleniu rozpoznania.

MATERIAŁ I METODY

Badania prowadzono w latach 2008–2015. W tym czasie leczono łącznie 246 dzieci z powodu c.o. w jamie nosa. Wśród nich było 110 dziewczynek i 136 chłopców (stosunek M/K — 1:1,24). Najczęściej leczono dzieci w 3. roku życia — łącznie 83 (33,7%); 2. rok życia — 59 (24,0%) oraz w 4. roku życia — 48 (19,5%). Najmniejszą grupę stanowiły dzieci poniżej pierwszego roku życia, których było 6 (2,4%) ponadto w naszej grupie było 24 dzieci (9,8%) w 5. roku życia oraz 26 (10,6%) w wieku > 6. roku życia. Najmłodsze dziecko miało 10 miesięcy, najstarsze 9 lat. Średnia wieku wynosiła 3,3 lata (tab. 1).

Tabela 1

Wiek	Chłopcy	Dziewczynki	Łącznie
< 1. roku życia	4	2	6 (2,4%)
2. rok życia	30	29	59 (24,0%)
3. rok życia	51	32	83 (33,7%)
4. rok życia	22	26	48 (19,5%)
5. rok życia	14	10	24 (9,8%)
6. roku życia	15	11	26 (10,6%)
Razem	136 (55,3%)	110 (44,7%)	246 (100%)

Tabela 2

	Strona lewa (n = 112)	Strona prawa (n = 134)	Łącznie
Rodzaj ciała obcego n = 246	Organiczne 48 Nieorganiczne 64	Organiczne 47 Nieorganiczne 87	95 151
Kształt ciała obcego n = 246	Sferyczne 9 Cylindryczne 2 Nieregularne 101	Sferyczne 14 Cylindryczne 1 Nieregularne 119	23 3 220

Większość dzieci miało c.o. w prawej jamie nosa 134 (54,5%) (stosunek P/L — 1,2:1). Wśród rodzaju c.o. przeważały te o budowie nieorganicznej (151 dzieci — 61,4%), między innymi klocki lub fragmenty zabawek, baterijki, kamienie. Mniej (95 dzieci — 38,6%) miało budowę organiczną przede wszystkim pestki, warzywa, papier, patyki. Większość c.o. miało kształt nieregularny (220 dzieci — 89,4%). Jedyne u 26 (10,6%) miały one kształt sferyczny lub cylindryczny (tab. 2).

U dziesięciorga dzieci (4,1%) obserwowano c.o. mnogie, to jest kilka ciał obcych po jednej stronie (ryc. 1 i 2). U żadnego dziecka nie obserwowaliśmy c.o. osadzonego obustronnie.

Podstawą stwierdzenia obecności ciała obcego był wywiad zwykle zebrany od rodziców i badanie kliniczne (rynoskopia przednia). Większość rodziców zgłaszała u swoich dzieci jednostronny katar, niekiedy podbarwiony krwią, obecność przykrego zapachu oraz trudności w oddychaniu przez nos. Wśród rzadszych objawów były: nawracające infekcje, chrapanie, obrzęk twarzy. W wielu przy-

padkach rodzice widzieli moment implantacji c.o. do nosa, jednak w większości przypadków stwierdzenie w badaniu c.o. było dla nich dużym zaskoczeniem.

Leczenie polegało na usunięciu c.o. przez nozdrze przednie z użyciem klasycznego zestawu kleszczyków i pincet. Zabieg wykony-



Rycina 1. Przykłady mnogich ciał obcych



Rycina 2. Rynolit — długo zalegające ciało obce „obudowane” substancjami mineralnymi

wano bez znieczulenia zwykle po anemizacji błony śluzowej. U 34 dzieci (13,8%) zabieg wykonywano w znieczuleniu ogólnym, co było podyktowane brakiem współpracy ze strony dziecka, wielkością c.o. oraz głębokością jego implantacji. Również wtedy stosowaliśmy anemizację. Po usunięciu ponownie dokładnie oceniano jamę nosa. Zwykle nie zakładano opatrunków/tamponad nosowych, zalecano natomiast płukanie jamy nosa roztworem soli fizjologicznej przez kilka dni.

U żadnego z naszych dzieci nie obserwowano penetracji c.o. poza jamę nosa do oczodołu, zatok i/lub centralnego układu nerwowego.

OMÓWIENIE

Problem c.o. dotyczy zwykle dzieci w wieku 2–5 lat. Jednostronna (choć niekiedy obustronna) niedrożność nosa, któremu towarzyszy śluzowo-ropny wyciek z nosa oraz przykry zapach są podstawowymi objawami c.o. Powszechność tych objawów sprawia, że c.o. nosa nierzadko bywają przez długi czas „leczone” jak infekcja górnych dróg oddechowych. Symptomatologia jest uwarunkowana

przede wszystkim rodzajem c.o. oraz czasem zalegania w nosie. Niekiedy mamy do czynienia z c.o. wystającym na zewnątrz nosa, choć zwykle jest ono zaklinowane w przedsionku jamy nosa (w przestrzeni pomiędzy nozdrzami a przednim odcinkiem małżowin nosowych dolnych) lub pomiędzy małżowiną nosową dolną a przegrodą nosa [4]. Wielu autorów podkreśla, że c.o. nosa u dzieci częściej występują po stronie prawej, co wynika z praworęczności częstszej w populacji [4–8]. Obserwacje te potwierdziły się również u naszych dzieci. Obustronne występowanie c.o. oceniano na 0–0,3% [4, 5]. Jednak należy podkreślić fakt, że w wielu przypadkach obserwowaliśmy kilka c.o. występujących jednocześnie. W naszym materiale było to 4,1%. Podział c.o. nosa uwzględnia ich kształt (sferyczne, cylindryczne, nieregularne), twardość (miękkie, twarde) oraz budowę (organiczne, nieorganiczne) [4]. O rozpoznaniu decyduje badanie kliniczne. Tylko w niektórych przypadkach wymagana jest diagnostyka obrazowa (TK, RTG zatok).

Osobnym problemem pozostaje sposób ich usunięcia. Musi on uwzględnić podstawową zasadę usuwania c.o. (zasada Chevalier-Jacksona), według której każde ciało obce powinno zostać usunięte tą drogą, którą przebyło, wnikając do wnętrza ciała. Niedopuszczalne jest przemieszczenie (niekiedy przepchnięcie) c.o. nosa do gardła, gdyż może to grozić jego aspiracją do niższych odcinków dróg oddechowych. Odstępstwo od tej zasady jest dopuszczalne jedynie w przypadku takich c.o., które z powodu swojej budowy (na przykład gałązka świerku, haczyki) powinny być przemieszczane jednokierunkowo, ze względu na możliwość skaleczenia błony śluzowej przy ruchu wstecznym, taki zabieg wymaga bezwzględnie znieczulenia ogólnego. Zabieg usunięcia c.o. wymaga specjalistycznego sprzętu (zestawu kleszczyków, pincet, haczyków, ssaka, a nierzadko zestawu dziecięcych endoskopów nosowych sztywnych i miękkich) i nierzadko powinien być wykonywany w znieczuleniu ogólnym. Taki sposób leczenia

(szczególnie u dzieci młodszych) podyktowany jest niepokojem i brakiem współpracy ze strony dziecka, ale również wielkością c.o. i głębokością jego implantacji. Zabieg zwykle rozpoczyna się od umieszczenia w nosie fragmentu watki (z przeszżytą nitką) nasączonego lekiem obkurczającym błonę śluzową. Pozwala to na lepszą wizualizację jamy nosa oraz zmniejsza ewentualne krwawienie podczas usuwania c.o. Dziecko powinno znajdować się w pozycji Trendelenburga [7]. Niezwykle ważne jest wprowadzenie do znieczulenia ogólnego. Maskę Ambu powinna być przyłożona jedynie do jamy ustnej z zamknięciem nozdrzy przednich od zewnątrz, gdyż wentylacja przez jamę ustną i nos jednocześnie może skutkować przemieszczeniem c.o. Cohen i wsp. zwracają uwagę na to, że nierzadko przy prowadzeniu indukcji do znieczulenia i wentylacji na maskę Ambu jedynie przez usta, przy zamknięciu jednego nozdrza przedniego może nastąpić przemieszczenie na zewnątrz („wydmuchanie”) c.o. nawet przy jego głębokim umiejscowieniu [7]. Warunkiem powodzenia tego manewru jest brak zaklinowania c.o. oraz krótki okres jego zalegania.

Poszerzenie diagnostyki obrazowej wymagane jest w przypadku penetracji c.o. z nosa

do układu łzowego, oczodołu czy podstawy przedniego dołu czaszki [4, 9]. Zwykle penetracja takiego c.o. może być związana z urazem, wypadkiem lub uderzeniem. Dokładnej ocenie powinny być poddane inne narządy, a leczenie operacyjne zwykle bywa prowadzone w zespole interdyscyplinarnym (otolaryngolog/okulista/neurochirurg). Niezwykle ważne w przypadku c.o. penetrujących jest prowadzenie okołooperacyjnej profilaktyki antybiotykowej oraz przeciwtężcowej [4, 8, 9].

Osobnym problemem pozostają c.o. długo zalegające w jamie nosa. Możemy obserwować nasiloną reakcję błony śluzowej z sekwencją zmian histologicznych w jej obrębie: owrzodzenie, destrukcja chrząstek, perforacja przegrody nosa, ziarnina, zrosty, metaplazja. Taki przebieg może wiązać się z zaleganiem baterii [4, 6]. Długo zalegające c.o. może z czasem być opłaszczane/obudowywane solami wapnia, fosforanami magnezu lub węgla — zwiększa ono w ten sposób swoją objętość i ciężar, zwykle zalega na dnie nosa. Takie c.o. bywa nazywane „kamieniem nosowym” (rynolit). Jego wieloletnie zaleganie w nosie może prowadzić do wystąpienia przewlekłego zapalenia zatok z polipami/ziarniną lub bez nich [10].

PIŚMIENNICTWO

1. Gryczyńska D. (red). Otolaryngologia dziecięca. α -medica press. Bielsko-Biała, 2007.
2. Hotaling A.J., Stankiewicz J.A. Otolaryngologia dziecięca. Tom II. Via Medica. Gdańsk, 2000.
3. Scadding G. Caused by allergic rhinitis in children. *Pediatr. Drugs* 2008; 10: 151–162.
4. Cetinkaya E.A., Arslan I.B., Cukurova I. Nasal foreign bodies in children: types, locations, complications and removal. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2015; 79: 1881–1885.
5. Tong M.C., Ying S.Y., van Hasselt C.A. Nasal foreign bodies in children. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 1996; 35: 207–211.
6. Figueiredo R.R., Azevedo A.A., de Avilla Kos A.O., Tomita S. Nasal foreign bodies: description of types and complications in 420 cases. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2006; 72: 18–23.
7. Cohen H.A., Goldberg E., Horev Z. Removal of nasal foreign bodies in children. *Clin. Pediatr (Phila)*. 1993; 32: 192.
8. Figueiredo R.R., Azevedo A.A., Kos A.O., Tomita S. Nasal foreign bodies: description of types and complications in 420 cases. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2006; 72: 18–23.
9. Santoro R., Mannella V.K., Freni F., Galletti F. Penetrating foreign body in the nasal floor through nasolacrimal duct. *BMJ Case Rep.* 2014, doi:10.1136/bcr-2013-203270.
10. Saibene A.M., Bebi V., Borloni R., Felisati G. Rock, paper, endoscopy: a baffling case of rhinolith. *BMJ Case Rep.* 2013, 9; doi:10.1136/bcr-2013-009147.