

Nagła przemijająca funkcjonalna niewydolność podniebieno-gardłowa u 5-letniego dziecka

Acute fading velatopharyngeal incompetence in a five year old child

Waldemar Narożny¹,
Ewa Pilarska²,
Jacek Kozłowski¹,
Jerzy Kuczkowski¹,
Małgorzata Lemka²

¹Katedra i Klinika Otolaryngologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

²Klinika Neurologii Rozwojowej
Katedry Neurologii Gdańskiego Uniwersytetu
Medycznego

STRESZCZENIE

Autorzy przedstawiają przypadek 5-letniego dziecka, u którego nagle wystąpiły objawy niewydolności podniebieno-gardłowej (niewyraźna mowa, krztuszenie się w czasie spożywania pokarmów). Trwająca 10 dni rehabilitacja foniatryczna doprowadziła do ustąpienia dolegliwości.

Forum Medycyny Rodzinnej 2013, tom 7, nr 1, 43–46

słowa kluczowe: niewydolność podniebieno-gardłowa, nosowanie otwarte

ABSTRACT

The authors present a case of a five year old child who experienced symptoms of velatopharyngeal incompetence (slurred speech, choking during food consumption). A ten day long phoniatic rehabilitation led to abatement of the symptoms.

Forum Medycyny Rodzinnej 2013, vol 7, no 1, 43–46

key words: velopharyngeal insufficiency, rhinolalia aperta

WSTĘP

Niewydolność podniebieno-gardłowa jest wynikiem zaburzeń czynności mięśnia zwieracza podniebieno-gardłowego prowadzących do braku całkowitego oddzielenia jamy ustnej i części ustnej gardła od części nosowej gardła. Skutkuje to między innymi nosowaniem otwartym i krztuszeniem, pojawiającym się w czasie takich czynności, jak: połykanie,

dmuchanie, mowa czy oddychanie. Występuje ona u około 2% ludzi [1, 2].

W pozycji spoczynkowej część nosowa i część ustna gardła prawidłowo stanowią jedną jamę, której drożność warunkuje oddychanie przez nos. W trakcie połykania konieczne jest całkowite oddzielenie części nosowej od części ustnej gardła. Oddzielenie to jest uwarunkowane całkowitym zwarcie podniebien-

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. n. med. Waldemar Narożny
Katedra i Klinika Otolaryngologii Gdańskiego
Uniwersytetu Medycznego
ul. Smoluchowskiego 17, 80-214 Gdańsk,
tel. (58) 349-33-93, faks (58) 349-33-20
e-mail: naroznyw@gumed.edu.pl

no-gardłowym. Prawidłowe funkcjonowanie zwieracza podniebieno-gardłowego polega na skoordynowanych ruchach podniebienia miękkiego, bocznych i tylnej ściany gardła. Podniebienie miękkie wykonuje ruch w kierunku górno-tylnym w celu zetknięcia się z tylną ścianą gardła. W tym samym czasie tylna ściana gardła tworzy uwypuklenie (wał Passavanta). Ściany boczne gardła jednocześnie przesuwały się przysrodkowo, zbliżając się do siebie powyżej wału Passavanta [3].

Najczęściej obserwowanym objawem niewydolności podniebieno-gardłowej jest nosowanie otwarte (*rhinolalia aperta*). Jest to zaburzenie rezonansu w mowie, polegające na tym, że samogłoski i spółgłoski ustne nabierają nadmiernie nosowego charakteru z powodu braku oddzielenia jamy ustnej od nosowej przy ich powstawaniu. Badaniem przedmiotowym stwierdza się zaburzenia fonacji i artykulacji podczas emisji głosu demonstrujące się wzmocnieniem tonu podstawowego, podwyższeniem wskaźnika nosowości, występowaniem antyformantów czy osłabieniem natężenia głosek wybuchowych i brakiem szczelinowych. Ponadto u chorych z niewydolnością podniebieno-gardłową obserwuje się przedostawanie się pokarmów płynnych do jamy nosowej w czasie połykania (*nasal regurgitations*) — prowadzi to do krztuszenia się podczas jedzenia. U tych chorych występują również poważne zaburzenia czynności trąbki słuchowej będące przyczyną wysiękowego zapalenia ucha środkowego (*otitis media secretoria*) [4].

Przyczyny zaburzeń koordynacji tych mięśni mogą być **wrodzone** (rozszczepty podniebienia twardego i miękkiego, rozszczepty podśluzówkowe, wrodzone krótkie podniebienie, asymetrie podniebienia, zaburzenia rozwojowe twarzoczaszki) lub **nabyte** (porażenie podniebienia miękkiego w przebiegu grypy, błonicy, guzów podstawy czaszki, opuszkowe w przebiegu stwardnienia rozsianego (SM), *miastenia gravis*, uszkodzenia po adenotomii i/lub tonsilektomii, zmiany pourazowe, zmia-

ny ubytkowe po przebytej gruźlicy i/lub kile) [1, 5, 6]. Według innego podziału zaburzenia funkcjonowania zwieracza podniebieno-gardłowego mogą wystąpić z przyczyn: anatomicznych (wady wrodzone i nabyte), neurologicznych i czynnościowych [4].

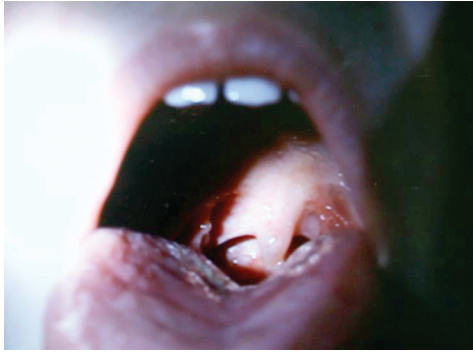
Rozpoznanie niewydolności podniebieno-gardłowej w przypadku występowania wad anatomicznych jest stosunkowo łatwe i odbywa się tuż po urodzeniu dziecka. Zaburzenie w postaci izolowanej występuje stosunkowo rzadko i może pociągać za sobą trudności diagnostyczne [5, 7]. Podstawą rozpoznania niewydolności podniebieno-gardłowej jest wynik badania nasofiberoskopowego. Ocena zwarcia podniebieno-gardłowego od strony jamy ustnej ma ograniczoną wartość [8].

Możliwości leczenia niewydolności podniebieno-gardłowej to: rehabilitacja (usprawnianie motoryki ogólnej, sposobu oddychania, masaże i tonizacja podniebienia miękkiego, ćwiczenia usprawniające pracę podniebienia miękkiego), protezowanie, leczenie chirurgiczne (faryngofiksacje, faryngoplastyki zwieraczowe) [9].

OPIS PRZYPADKU

Chłopiec O.Z. (1,5 roku) został przyjęty do Kliniki Neurologii Rozwojowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w trybie pilnym z powodu zaburzeń mowy (mowa niewyraźna, nieprawidłowa artykulacja głosek) oraz krztuszenia się w czasie spożywania pokarmów. Objawy te wystąpiły rano w dniu przyjęcia, po śnie nocnym. Dwa dni wcześniej chłopiec doznał urazu szyi podczas zabawy (upadek na placu zabaw). Pięć dni wcześniej zakończył antybiotykoterapię z powodu infekcji dróg oddechowych. Wywiad ciąży i okołoporodowy ze strony matki nie posiadał istotnych danych. Dotychczasowy rozwój dziecka był prawidłowy. Chłopiec był leczony z powodu alergii na pleśń.

Przy przyjęciu wynik badania pediatrycznego był prawidłowy. W badaniu neurologicznym stwierdzono porażenie nerwu IX po



Rycina 1. Widok podniebienia miękkiego przy przyjęciu do kliniki. Widoczna asymetria podniebienia miękkiego



Rycina 2. Widok podniebienia miękkiego po zakończeniu leczenia. Widoczna symetria podniebienia

stronie prawej z niedowładem podniebienia po tej stronie; mowa o charakterze nosownia otwartego; brak innych objawów ogniskowych. Rozpoznanie potwierdzili konsultujący chłopca otolaryngolog i foniatra. Otolaryngolog nie stwierdził zmian w budowie podniebienia twardego i miękkiego, uszy otoskopowo pozostały bez zmian (ryc. 1).

Wyniki badań laboratoryjnych były w normie.

W badaniu tomografii komputerowej głowy nie stwierdzono zmian w mózgowiu. W USG szyi nie wykazano zmian chorobowych, poza obustronnie powiększonymi, drobnymi węzłami chłonnoymi. Wykonany 6 dni po przyjęciu do kliniki rezonans magnetyczny głowy nie ukazał żadnych zmian.

Dziecko zakwalifikowano do rehabilitacji podniebienia miękkiego. Ćwiczenia prowadził codziennie otolaryngolog-foniatra. W ciągu kilku dni uzyskano znaczącą poprawę czynności mięśnia podniebieno-gardłowego — powrót mowy do normy, krztuszenie przy jedzeniu ustąpiło. Stwierdzono powrót symetrii podniebienia miękkiego. Odstąpiono od wykonania nasofaryngoskopii. Dzieśiątego dnia pobytu szpitalnego dziecko bez dolegliwości wypisano do domu (ryc. 2).

OMÓWIENIE

Powyższy przypadek przedstawiono ze względu na rzadkość opisów izolowanej postaci niewydolności podniebieno-gardłowej w piśmiennictwie. U chłopca opisywanego

przez autorów objawy niewydolności podniebieno-gardłowej wystąpiły w kilkanaście godzin po urazie szyi. Należy przypuszczać, że właśnie uraz był czynnikiem sprawczym obserwowanych zaburzeń czynności mięśnia podniebieno-gardłowego. Autorzy amerykańscy ściśle odgraniczają niewydolność podniebieno-gardłową występującą w chorobach neuromotorycznych od pojawiającej się w zaburzeniach anatomicznych, nazywającą pierwszą niedomykalnością funkcjonalną (*incompetence*) [10]. U takich dzieci zmiany mogą dotyczyć jednej strony, rzadziej bywają obustronne. W patologii jednostronnej (*palatal hemiplegia*) dobre wyniki przynosi leczenie chirurgiczne (faryngoplastyka).

Zastosowany przez otolaryngologa-foniatrę sposób rehabilitacji u przedstawianego w pracy dziecka przyniósł zadawalający efekt. Wprowadził on ćwiczenia modulujące (przygotowujące mięśnie mimiczne do masażu), ćwiczenia specjalne (masaż punktów neuromotorycznych twarzy w celu uaktywnienia mięśni mimicznych, ruchów związanych z ssaniem, połykaniem, żuciem i artykulacją) oraz ćwiczenia wewnątrz jamy ustnej w celu normalizowania zaburzonego napięcia mięśniowego języka, podniebienia, policzków [5].

Z powodu uzyskania szybkiej poprawy czynności mięśnia podniebieno-gardłowego odstąpiono od zaplanowanej nasofiberoskopii. Nasofiberoskopię do oceny zwarcia podniebieno-gardłowego po raz pierwszy wyko-

nał Pigott w 1968 roku, używając w tym celu optyki sztywnej Hopkinsa [11]. Badanie to pozwala na bezpośrednią obserwację czynności zwieracza podniebieno-gardłowego i udziału poszczególnych jego składowych w mówieniu, stając się niezbędnym w diagnostyce niewydolności podniebieno-gardłowej.

W dostępnym autorom pracy piśmiennictwie nie znaleziono opisu nagłej, izolowanej, przemijającej, funkcjonalnej niewydolności podnie-

biebno-gardłowej. W praktyce lekarza rodzinnego takie objawy, jak nosowanie otwarte, krztuszenie się w trakcie jedzenia, powinny zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia niewydolności podniebieno-gardłowej. Przy nieobecności zmian anatomicznych nagłe pojawienie się może świadczyć o ich charakterze neuromotorycznym. Stosunkowo częstą przyczyną wystąpienia wyżej wymienionych objawów są zabiegi usunięcia migdałka gardłowego (1:1500 operacji).

PIŚMIENNICTWO

1. Andres R., Bixler D., Shanks J.C., Smith W.L. Dominant inheritance of velopharyngeal incompetence. *Clin. Genet.* 1981; 19: 443–447.
2. Hirschberg J. Velopalatal insufficiency. *Folia Phoniatrica* 1986; 38: 221–276.
3. Dickson D.R. Anatomy of the normal velopharyngeal mechanism. *Clin. Plast. Surg.* 1975; 2: 235.
4. Leśniewicz B. Wysięgowe zapalenie ucha środkowego i inne problemy laryngologiczne u dzieci z niewydolnością podniebieno-gardłową. *Mag. ORL* 2007; 6 (3): 75–82.
5. Balińska-Milkiewicz W., Dołęga-Kozierowska M., Boznański A., Szpilczyńska-Ciesielska K. Niewydolność podniebieno-gardłowa jako przyczyna intensywnych ulewań u 3-miesięcznego niemowlęcia — trudności diagnostyczne. *Pediatr. Pol.* 2010; 85 (1): 85–87.
6. Domeracka-Kołodziej A., Maniecka-Aleksandrowicz B., Zielnik-Jurkiewicz B. i wsp. Ocena nosowania i nosowości u dzieci przed i po adenoidektomii lub adenotonsilotomii. *Otolaryngologia* 2007; 6 (3): 135–141.
7. Itani O., Proffit C., May D., Shekhawat P. Special feature: radiologic case of month. Velopharyngeal insufficiency causing nasopharyngeal reflux in the neonate. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 2000; 154: 1167–1168.
8. Hortis-Dzierzbicka M., Dudkiewicz Z. Nowoczesna diagnostyka niewydolności podniebieno-gardłowej. *Nowa Pediatr.* 2000; 4 (1): 21–23.
9. Hortis-Dzierzbicka M., Dudkiewicz Z., Stecko E. Nosowanie otwarte — przyczyny, diagnostyka, sposoby eliminacji. *Nowa Pediatr.* 2000; 4 (1): 18–19.
10. Cotton R., Myer III C.M. (red.). *Practical pediatric otolaryngology*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 1998.
11. Pigott R.W. The nasendoscopic appearance of the normal palatopharyngeal valve. *Plast. Reconst. Surg.* 1969; 43: 19–24.