

Infekcyjny nieżyt nosa

Infectious rhinitis

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Aneta Nitsch-Osuch

Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny



prof. dr hab. n. med. i n. o zdr.
Aneta Nitsch-Osuch

INFEKCYJNY NIEŻYT NOSA – ETIOLOGIA I OBJAWY

Nieżyt nosa jest częstą dolegliwością w praktyce lekarza rodzinnego zarówno u dorosłych, jak i u dzieci. Obejmuje on schorzenia z objawami blokady/zatknięcia nosa, przekrwienia błony śluzowej, wycieku z nosa, kichania i świądu, które najczęściej wynikają z zapalenia (zapalne nieżyty nosa) i/lub dysfunkcji błony śluzowej nosa (niezapalne nieżyty nosa). Nieżyt nosa można ogólnie podzielić na alergiczny i niealergiczny albo na podstawie kryterium czasu trwania objawów na ostry (najczęściej infekcyjny, trwający ok. 5–7 dni) i przewlekły (złożony patomechanizm; zazwyczaj trwający >14 dni) [1, 2].

Różnicowanie alergicznego i niealergicznego nieżytu nosa na podstawie objawów klinicznych przedstawia tabela 1 [2].

W niniejszym artykule skoncentrujemy się na infekcyjnym nieżycie nosa i metodach jego leczenia u dzieci. Ostry prosty nieżyt nosa, potocznie znany jako przeziębienie, jest stanem najczęściej spowodowanym przez wirusy. Patogeny powodujące infekcję to adenowirusy, rynowirusy, wirusy grypy i paragrypy oraz rzadziej inne. Nieżyt nosa może też być wywołany przez bakterie, np. *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* i *Haemophilus influenzae*, choć zazwyczaj stanowią one nadkażenie wcześniejszej infekcji wirusowej [3].

STRESZCZENIE

Nieżyt nosa jest częstą dolegliwością w praktyce lekarza rodzinnego, zarówno u dorosłych, jak i u dzieci. Nieżyt nosa można ogólnie podzielić na alergiczny i niealergiczny albo na podstawie kryterium czasu trwania objawów na ostry (najczęściej infekcyjny, trwający ok. 5–7 dni) i przewlekły (złożony patomechanizm; zazwyczaj trwający >14 dni). W leczeniu stosuje się postępowanie objawowe oraz farmakologiczne, w którym główną rolę odgrywają sympatykomimetyki stosowane miejscowo, w tym ksylometazolina. W artykule przedstawiono zasady leczenia infekcyjnego nieżytu nosa u dzieci.

SŁOWA KLUCZOWE

nieżyt nosa, infekcja, leczenie, ksylometazolina

TABELA 1

Różnicowanie nieżyty nosa na podstawie objawów klinicznych [2].

Badanie fizykalne		Alergiczny nieżyt nosa		Infekcyjny nieżyt nosa	
		Otwarte usta i poruszanie skrzydełkami nosa			
		Bruzda alergiczna, cienie alergiczne wokół oczu, fałdy Denniego-Morgana		Spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła	
Objawy	Kaszel	+		+	
	Gorączka	-		+	
	Zmęczenie, osłabienie	-		+	
	Ból gardła	-		+	
	Świąd oczu lub nosa	+		-	
	Kichanie	+		±	
	Wodnisty wyciek z nosa	+		+	
	Zatkanie nosa	+	(zmienne)	+	

Do charakterystycznych objawów tego typu przewlekłego infekcyjnego nieżyty nosa (najczęściej o etiologii bakteryjnej) zaliczamy: śluzowo-ropną wydzielinę o szarawym, zielonym lub żółtym zabarwieniu, ból głowy, gorączkę lub stan podgorączkowy, kaszel prowokujący wymioty. Przedłużający się infekcyjny nieżyt nosa może być przyczyną zaburzeń oddychania, które u starszych dzieci upośledzają zdolności poznawcze, utrudniają sen (możliwe są bezdechy) i obniżają jakość życia, występują częste nieobecności w szkole, pogorszenie wyników w nauce [1–3].

Do powikłań nieżyty nosa (zwłaszcza przewlekłego) należą zapalenie zatok przynosowych spowodowane upośledzeniem wentylacji przez naturalne otwory zatok oraz nadmierną produkcją wydzieliny, a także polipowatość błony śluzowej wyściełającej jamę nosową. Pacjenci mogą zgłaszać upośledzenie węchu i nawracające zapalenia ucha środkowego (jego wentylacja jest znacznie upośledzona przez obrzęk błony śluzowej nosa, zatykającej trąbkę Eustachiusza – przewód łączący ucho środkowe z nosem). Zatkanie trąbki Eustachiusza prowadzi do powstania podciśnienia w uchu środkowym, a jeśli ten stan utrzymuje się przez dłuższy czas, to dochodzi do nagromadzenia się płynu; wysięk w jamie bębenkowej może sprzyjać zakażeniu ucha środkowego. Te relacje anatomiczne tłumaczą, dlaczego miejscowo stosowane krople do ucha, które działają tylko w przewodzie słuchowym zewnętrznym i na błonę bębenkową, nie mają wpływu na

ostre zakażenia ucha środkowego – konieczne jest leczenie nieżyty nosa przy użyciu leków miejscowo obkurczających błonę śluzową nosa [4–6].

LECZENIE INFEKCYJNEGO NIEŻYTU NOSA

Leczenie infekcyjnego nieżyty nosa obejmuje [7–9]:

Leczenie objawowe: prawidłowe nawodnienie organizmu, nawilżenie dróg oddechowych (np. przez inhalacje z solą fizjologiczną), nawilżenie powietrza w pomieszczeniu, w którym przebywa chory, spacerowanie na świeżym powietrzu. W pomieszczeniu, gdzie śpi dziecko, temperatura powinna nie przekraczać 21°C, a wilgotność pozostawać w przedziale 50–60%. Równie istotne jest regularne wietrzenie pokoju, w którym śpi dziecko. Dobrym sposobem na poprawę parametrów jest zastosowanie nawilżacza powietrza.

Leczenie farmakologiczne: leki obkurczające błonę śluzową nosa – sympatykomimetyki.

SYMPATYKOMIMETYKI

Sympatykomimetyki zwężają naczynia krwionośne i zmniejszają przekrwienie błon śluzowych, dzięki czemu hamowana jest nadmierna produkcja wydzieliny, co ułatwia swobodne oddychanie przez nos. Zmniejszenie przekrwienia błony śluzowej nosa powoduje również otwarcie i rozszerzenie przewodów wyprowadzających

ABSTRACT

Rhinitis is a common complaint in family doctor practice, both in adults and children. Rhinitis can also be broadly divided into allergic and non-allergic, or using the criterion of the duration of symptoms – acute (usually infectious, lasting about 5–7 days) and chronic (complex pathomechanism; usually lasting >14 days). Treatment involves symptomatic and pharmacological procedures, in which the main role is played by sympathomimetics applied topically, including xylometazoline. The article presents the principles of treatment of infectious rhinitis in children.

KEY WORDS

rhinitis, infection, treatment, xylometazoline

z zatok przynosowych i oczyszcza trąbkę słuchową, ułatwia to odprowadzenie wydzieliny i wyleczenie infekcji.

Do grupy sympatykomimetyków stosowanych w leczeniu nieżyty nosa zalicza się pochodne imidazoliny, takie jak nafazolina, tramazolina, ksylometazolina i oksymetazolina [10].

Ksylometazolina została wprowadzona do lecznictwa w latach 60. XX w. (opatentowano ją w 1956 r.). Obecnie jest to najpowszechniej stosowana substancja udrażniająca nos w czasie kataru. Ksylometazolina jest pochodną imidazoliny. Mechanizm działania leku związany jest z bezpośrednim pobudzeniem postsynaptycznych receptorów α . Po donosowym podaniu ksylometazoliny jej działanie rozpoczyna się po kilku minutach. Efekt zmniejszenia obrzęku błony śluzowej nosa utrzymuje się średnio 10–12 h. W przypadku zastosowania prawidłowych dawek u ludzi stężenie substancji w osoczu jest bardzo małe (bliskie granicy wykrywalności), natomiast po zastosowaniu zbyt dużych dawek może dojść do wchłonięcia leku i wystąpienia działań ogólnoustrojowych. Najczęstsze działania ogólnoustrojowe po przyjęciu zbyt dużych dawek lub spowodowane zbyt długim stosowaniem to: obrzęk naczynioruchowy, świąd, wysypka, ból głowy, przemijające zaburzenia widzenia, nieregularne lub przyspieszone bicie serca, nudności [10–12].

Preparaty ksylometazoliny w postaci żelu, kropli lub aerozolu w leczeniu nieżyty nosa należy stosować krótko: zwykle 3–5 dni (do maksymalnie 7 dni), ich nadużywanie lub przedłużone stosowanie powoduje nadmierne przesuszenie błony śluzowej nosa z tendencją do krwawień, efekt błędnego koła (konieczność częstszego stosowania ze względu na utrzymywanie się uczucia zatkanego nosa nasila działania niepożądane związane ze zbyt długim stosowaniem – efekt błędnego koła) [11, 12].

Istnieją też ograniczenia wiekowe do stosowania sympatykomimetyków. Dostępne preparaty zawierają chlorowodorek ksylometazoliny w postaci kropli lub sprayów donosowych w stężeniach: 0,05% oraz 0,1%. Stężenie 0,05% przeznaczone jest dla dzieci od 2. do 12. r.ż., a stężenie 0,1% dla dorosłych i dzieci powyżej 12. r.ż. [13].

Preparaty z ksylometazoliną należy stosować co 8–10 h, nie przekraczając 3 dawek dziennie. Zaleca się wpuszczanie 1–2 kropli do każdego otworu nosowego raz lub dwa razy na dobę. Ze względów higienicznych jedno opakowanie leku powinno być stosowane przez tego samego pacjenta. Ksylometazolina może występować w preparatach kombinowanych (łączonych), np. z bromkiem ipratropium lub deks pantenolem [13].

Wskazaniami do stosowania ksylometazoliny są więc [10–13]:

- ostre zapalenie błony śluzowej nosa o pochodzeniu wirusowym bądź bakteryjnym
- ostre lub przewlekłe zapalenie zatok przynosowych
- alergiczne zapalenie błony śluzowej nosa
- ostre zapalenie trąbki słuchowej.

Przypadek 1.

3-letnia dziewczynka, bez istotnej przeszłości chorobowej, szczepiona według kalendarza, od dwóch dni ma surowiczy katar, temperatura ciała 37,7°C, skarży się na ból ucha. W badaniu fizykalnym stwierdzono lekko zaczerwienione gardło oraz przekrwienie (nieznaczne) błony bębenkowej ucha lewego. Zalecono: ibuprofen doustnie w dawce 10 mg/kg mc. co 6–8 h przez 2–3 dni, ksylometazolina – aerozol do nosa 3 razy dziennie przez 3–5 dni, obfite pojenie dziecka, kontrolę w razie pogorszenia się lub nasilenia objawów.

Było to postępowanie prawidłowe. Prawdopodobną przyczynę objawów stanowiło zakażenie wirusowe, ból ucha był związany z obrzękiem błony śluzowej nosa i trąbki Eustachiusza. Podanie sympatykomimetyku udrożniło trąbkę i objawy ustąpiły. Prawidłowo zastosowano leczenie objawowe, wykorzystując tzw. czujne wyczekiwanie, i uniknięto dzięki temu antybiotykoterapii.

Przypadek 2.

4-tygodniowy chłopiec od 4 dni ma katar, który nasila się podczas jedzenia. Bez innych objawów chorobowych, karmiony piersią, a od 4 dni dodatkowo stosowana jest mieszanka mleczna. Lekarz zalecił sól morską do nosa oraz obserwację w kierunku refluksu żołądkowo-przełykowego.

Było to postępowanie prawidłowe. Stosowanie sympatykomimetyków u noworodków i niemowląt powinno być wyjątkowo ostrożne ze względu na możliwe działania niepożądane. W omawianym przypadku przyczyną objawów może być zarówno choroba refluksowa, jak i alergia pokarmowa (po włączeniu mleka modyfikowanego).

Przypadek 3.

14-letni chłopiec z utrzymującym się od 2 tygodni katar, oddycha przez usta, skarży się na bóle głowy, zwłaszcza podczas pochylania się. Zlecono ksylometazolinę do nosa 3 razy dziennie przez 5 dni oraz RTG zatok obocznych nosa. Uzyskano poprawę stanu dziecka.

Było to postępowanie prawidłowe w zakresie leczenia farmakologicznego, natomiast nieprawidłowe w zakresie diagnostyki. Obrzęk błon śluzowych spowodowany zakażeniem wirusowym może doprowadzić do dodatkowego zwężenia tych i tak już wąskich dróg odpływu. Jeśli

np. wlot do zatoki zostanie zablokowany, to wraz z upływem czasu powietrze w zatoce ulegnie resorpcji. Powstałe podciśnienie prowadzi do typowego zatokowego bólu głowy, który zazwyczaj nasila się po wykonaniu skłonu. Jeśli taki stan utrzymuje się przez dłuższy czas, to dochodzi do wzrostu ilości wydzieliny w zablokowanej zatoce i dodatkowego ułatwienia kolonizacji bakteryjnej. Podanie sympatykomimetyku udroźniło ujście zatok i zniwelowało objawy. Nie było potrzeby wykonywania RTG zatok obocznych nosa – nie jest to zalecane ze względu na niską czułość badania.

Przypadek 4.

7-letni chłopiec z nawracającymi krwawieniami z nosa w ciągu ostatnich 3 miesięcy był 6 razy konsultowany z powodu nieżyty nosa. Aktualnie od 7 dni otrzymuje ksylometazolinę, zleconą i podawaną przez mamę (tak jak podczas poprzednich epizodów). W badaniu fizykalnym stwierdzono suchą i kruchą błonę śluzową nosa, pojedyncze strupy w przedsionku nosa. Rozpoznano polekowy nieżyt nosa i zlecono odstawienie ksylometazoliny, nawilżanie błony śluzowej nosa solą fizjologiczną.

Było to postępowanie prawidłowe. Nadużywanie kropli do nosa z sympatykomimetykiem, stosowanie ich zbyt długo lub zbyt często może wywołać nieprzyjemne objawy, w tym: uszkodzenie śluzówki nosa, przesuszoną, podrażnioną i podatną na zakażenia błonę śluzową nosa, sporadyczne krwawienie, ciągłe uczucie zatkanego nosa i potrzebę zaaplikowania kolejnej dawki (efekt z odbicia). Jeśli pacjent cierpi na suchy nieżyt nosa (postać przewlekłego zapalenia błony śluzowej nosa powodująca suche zapalenie błony śluzowej nosa, któremu towarzyszy tworzenie się strupów), to jest to przeciwwskazanie do podawania leków obkurczających błonę śluzową nosa.

Przypadek 5.

2,5-letnie dziecko z katarą od 3 tygodni, aktualnie wydzielina ma kolor żółto-zielony. Lekarz zlecił krople

z antybiotykiem i glikokortykosteroidem do nosa (3 razy dziennie przez 5 dni) – z miernym efektem. Dziecko skonsultowane przez laryngologa – stwierdzono jednostronne wydalenie żółtej wydzieliny z nosa i obecność ciała obcego w prawym nozdrzu.

Postępowanie lecznicze i diagnostyczne było nieprawidłowe. Asymetria objawów wskazywała na możliwość ciała obcego lub wady anatomicznej, konieczne było więc badanie laryngologiczne nosa, którego podczas pierwszej wizyty w POZ, nawet w formie uproszczonej, nie wykonano.

Przypadek 6.

14-latka z padaczką (leczona karbamazepiną) oraz po przebytej przed 2 miesiącami operacji usunięcia gruczolaka przysadki (dostęp przezklinowy) od 3 dni ma katar i gorączkę do 38°C, pokasłuje. Zlecono ksylometazolinę do nosa 3 razy dziennie przez 3–5 dni, paracetamol doustnie i kontrolę w razie potrzeby.

Było to postępowanie nieprawidłowe – niedawno przebyta operacja neurochirurgiczna (przezklinowe usunięcie przysadki lub inna operacja przebiegająca z odsłonięciem opony twardej) stanowi przeciwwskazanie do podawania ksylometazoliny, co opisano w ChPL produktu. Należało zastosować sól morską lub sól fizjologiczną do nosa, a także ibuprofen zamiast paracetamolu, aby wykorzystać nie tylko działania przeciwbólowe i przeciwgorączkowe (jakie ma paracetamol), ale także przeciwzapalne (jakie ma dodatkowo ibuprofen).

Adres do korespondencji

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Aneta Nitsch-Osuch
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny
02-007 Warszawa, ul. Oczki 3
e-mail: aneta.nitsch-osuch@wum.edu.pl

PIŚMIENNICTWO

1. Jędrzejek M, Pokorna-Kałwak D, Mastalerz-Migas A. Alergiczny i niealergiczny nieżyt nosa. *Lekarz POZ*. 2020; 2: 137-41.
2. Emeryk A, Rapiejko P. Alergiczny nieżyt nosa. *Lekarz POZ*. 2019; 2: 165-69.
3. Zagor M, Czarnecka P, Janowska-Jaździk M. Nieżyt nosa. <https://www.mp.pl/pacjent/otolaryngologia/choroby/choroby-nosa-i-zatok/105992,niezyt-nosa>.
4. Dykewicz MS, Wallace DV, Amrol DJ et al. Rhinitis 2020: A practice parameter update.. *Allergy Clin Immunol*. 2020; 146(4): 721-67.
5. Beard S. Rhinitis. *Prim Care*. 2014; 41(1): 33-46.
6. Hellings PW, Klimek L, Cingi C et al. Non-allergic rhinitis: Position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2017; 72(11): 1657-65.
7. Papadopoulos NG, Aggelides X, Stamataki S et al. New concepts in pediatric rhinitis. *Pediatr Allergy Immunol*. 2021; 32(4): 635-46.
8. Scadding GK, Kariyawasam HH, Scadding G et al. BSACI guideline for the diagnosis and management of allergic and non-allergic rhinitis (Revised Edition 2017; First edition 2007). *Clin Exp Allergy*. 2017; 47(7): 856-89.
9. Meng Y, Wang C, Zhang P. Diagnosis and treatment of non-allergic rhinitis: focus on immunologic mechanisms. *Expert Rev Clin Immunol*. 2021; 17(1):51-62.
10. Alfa-sympatykomimetyki w ostrych zakażeniach górnych dróg oddechowych. <https://mgr.farm/farmakoterapia/alfa-sympatykomimetyki-w-ostrych-zakazeniach-gornych-drog-oddechowych/> (data wejścia 1.09.2024).
11. Li LJ, Wang SY, Tsai CY et al. Rhinitis medicamentosa. *BMJ Case Rep*. 2021; 14(11): e247051.
12. Lieberman PL, Smith P. Nonallergic rhinitis- treatment. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2016; 36(2): 305-19.
13. Cichocka M. Ksylometazolina – właściwości, dawkowanie, zastosowanie, przeciwwskazania. <https://gemini.pl/poradnik/zdrowie/ksylometazolina-wlasciwosci-dawkowanie-zastosowanie-przeciwwskazania/>.