

Farmakoterapia

nieżyty nosa i zatok przynosowych



Dominik Drapała

Słowa kluczowe: nieżyt nosa, katar, leczenie, kortykosteroidy, wytyczne, leki pochodzenia naturalnego, mukolityki.

Streszczenie

Nieżyt nosa i zatok przynosowych jest często bagatelizowaną dolegliwością, tymczasem u wielu chorych powoduje znaczące obniżenie jakości życia, wiąże się z zaburzeniem relacji społecznych, a w skali globalnej jest bardzo obciążający finansowo dla systemów opieki zdrowotnej. Patogeneza nieżyty może mieć tło infekcyjne, alergiczne, strukturalne, polekowe, hormonalne czy naczynioruchowe. W farmakoterapii stosuje się glikokortykosteroidy donosowe, leki obkurczające naczynia błony śluzowej, antybiotyki, jeśli są do nich wskazania, leki przeciwleukotrienowe i antyhistaminowe. Wspomagająco mogą działać preparaty nieuwzględnione w oficjalnych wytycznych, jak roztwory soli morskiej czy mukolityki pochodzenia naturalnego.

Key words: rhinitis, sinusitis, management, corticosteroids, nasal decongestants, guidelines, herbal medicines, mucolytics, expectorants.

Abstract

Rhinitis and sinusitis (rhinosinusitis) are undervaluated diseases whereas they cause significant deterioration of quality of life and disturb social relations. On a global scale their effects are a great financial cost for healthcare services. In the pathogenesis of rhinitis and sinusitis multiple factors may play a role: infection, allergy, structural anomalies, pharmacotherapy complications, hormonal and vasomotor reactions. Management includes intranasal steroids, decongestants, antibiotics, antileukotrienes and histamine antagonists. Sea salt solutions and herbs based mucolytics may play a supportive role during therapy, although they are excluded from official guidelines.

Wprowadzenie

Nieżyt nosa i zatok nosowych jest ważnym i narastającym problemem zdrowotnym istotnie obciążającym finansowo systemy opieki zdrowotnej społeczeństw na świecie. Jest to jedna z najczęstszych przyczyn wizyt u lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. W 1997 r. we Francji koszty związane z leczeniem nieżyty nosa i zatok przynosowych wyniosły 510 mln euro, co przewyższało koszty leczenia padaczki (340 mln euro w 1998 r.) i raka jelita grubego (470 mln euro w 1999 r.) [1]. Pięć lat wcześniej w Stanach Zjednoczonych z powodu nieżyty nosa zanotowano 811 tys. opuszczonych dni roboczych oraz 824 tys. dni opuszczonych zajęć szkolnych w skali całego kraju [2].

Biorąc pod uwagę koszty związane ze zmniejszeniem wydajności pracowników czy nieobecnością w pracy z powodu dolegliwości chorobowych

rysuje nam się obraz ogromnych kosztów i strat. Nie można zapominać także o kluczowej – z perspektywy współczesnej medycyny – kwestii obniżenia jakości życia pacjenta.

Jama nosowa jest wysoce skomplikowaną strukturą będącą początkiem ludzkiego układu oddechowego. Ze światem zewnętrznym komunikuje się poprzez nozdrza przednie, natomiast od tyłu łączy się z częścią nosową gardła poprzez nozdrza tylne. Przegroda nosa dzieli ją na część prawą i lewą. Każda z tych części podzielona jest na „piętra”. Na szczycie znajduje się zachyłek klinowo-sitowy, do którego uchodzi zatoka klinowa. Poniżej formują się przewody nosowe: górny, środkowy i dolny, utworzone przez małżowiny nosowe. Zatoki oboczne nosa, które są przestrzeniami pneumatycznymi zlokalizowanymi w kościach otaczających jamę nosową komunikują się z przewodami nosowymi.

Wszystkie te struktury wyścielone są błoną śluzową. Jama nosowa wyścielona jest błoną śluzową z nabłonkiem wielorzędowym migawkowym, która produkuje śluz nawilżający powietrze trafiające do płuc oraz oczyszczaający je z cząstek pyłu. Nieżyt nosa i zatok przynosowych jest stanem zapalnym tej błony śluzowej. W jego rozwoju odgrywają rolę złożone mechanizmy międzykomórkowe, w które są zaangażowane komórki stanu zapalnego, chemokiny, eikozanoidy, czynniki wzrostu i drobnoustroje [3,4].

Etiologia i diagnostyka

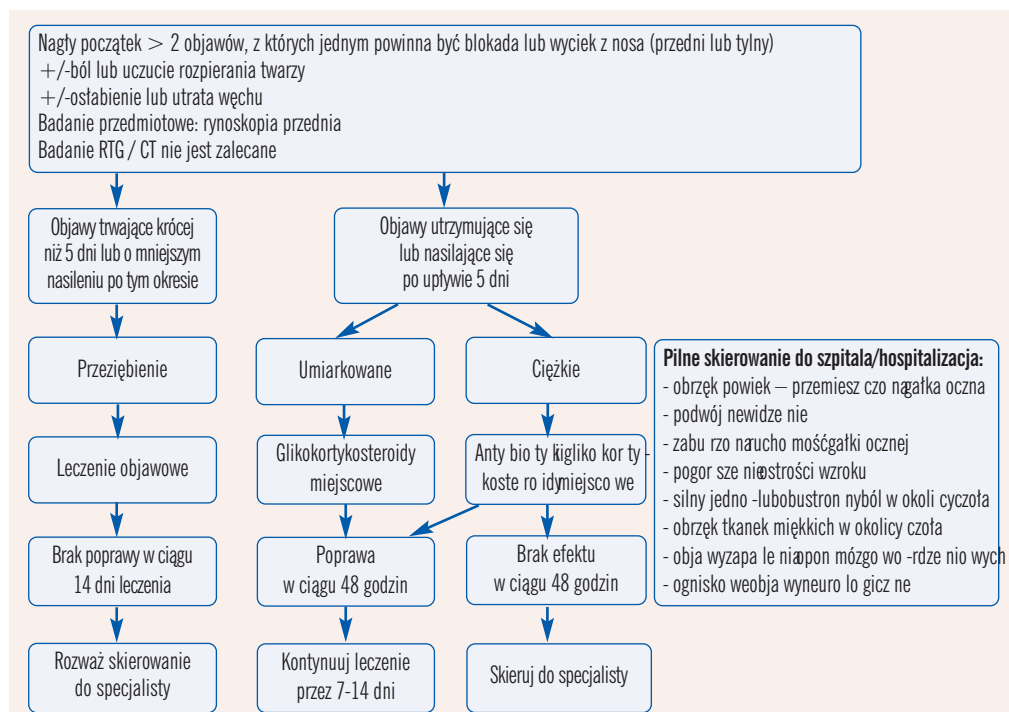
Nieżyt nosa i zatok przynosowych potocznie zwany katar, chociaż dla wielu chorych wydaje się być jednorodną dolegliwością, to w rzeczywistości ma różnorodną etiologię. Diagnostyka różnicowa zwiększonego wydzielania śluzu w jamie nosowej obejmuje *katar o charakterze zapalnym i niezapalnym*.

Nieżyty infekcyjne i alergiczne mają charakter zapalny, z drugiej strony liczna jest także grupa nieżytów o charakterze niezapalnym obejmująca *katar strukturalny, polekowy, hormonalny czy naczynioruchowy*. Niniejsze opracowanie zajmie się w większości tematyką nieżytów zapalnych.

Klasycznie, ze względu na czas trwania objawów, nieżyt nosa i zatok przynosowych dzieli się na *ostry i przewlekły*.

W ostrym nieżycie nosa i zatok przynosowych występującym głównie wiosną i jesienią objawy ustępują całkowicie do 12 tygodni, przy czym w przypadku etiologii wirusowej (rynowirus 24-50%, wirus grypy 11%), która jest zdecydowanie najczęstsza, objawy trwają do 5 dni i ustępują samoistnie.

W przypadku etiologii niewirusowej może wystąpić nasilenie objawów po 5 dniach, a czas trwania objawów mieści się w przedziale od 10 dni do 12 tygodni. Patogenami powodującymi nadka-



Rycina 1. Algorytm postępowania u dorosłych z ostrym nieżytem nosa i zatok przynosowych (według EPOS)

żenie bakteryjne czy też pierwotną infekcję bakteryjną są najczęściej *S.pneumoniae* (20-43%), *H.influenzae* (22-35%), *M.catarrhalis* (2-10%) [4]. Należy podkreślić, iż wirusowy nieżyt nosa i zatok przynosowych przechodzi w bakteryjny tylko w 0,5-2% przypadków. Przewlekły nieżyt nosa i zatok przynosowych charakteryzuje się zła sem trwania objawów powyżej 12 tygodni, przy czym objawy nie ustępują całkowicie (ryc. 1 s. 18).

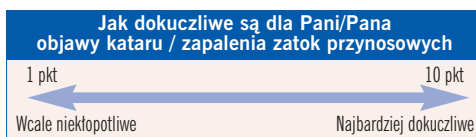
Objawy

Jak wspomniano we wstępie, nieżyt nosa i zatok przynosowych jest jedną z najczęstszych przyczyn wizyt w gabinetach lekarskich lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej. Uważa się, że dorośli zapadają na nieżyt nosa i zatok przynosowych 2-5 razy w roku, natomiast dzieci w wieku szkolnym 7-10 razy w roku.

Głównymi objawami przedmiotowymi są blokada, niedrożność lub zatkanie nosa, wyciek z nosa lub spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła, ból lub uczucie rozpierania w obrębie twarzy, pogorszenie lub utrata węchu. Pomimo braku związku z infekcją bakteryjną w większości przypadków nieżyt błony śluzowej nosa i zatok przynosowych jest piątą najczęstszą przyczyną przepisywania antybiotyków w Stanach Zjednoczonych, co daje łącznie 9% i 21% wszystkich przepisywanych antybiotyków odpowiednio dla dzieci i dorosłych [2].

Nieprzyjemnymi dolegliwościami są typowe objawy przeziębienia, jak gorączka i złe samopoczucie, ból głowy, gardła lub ucha, uczucie drapania w gardle, chrypka i spowodowany spływaniem wydzieliny po tylnej ścianie gardła – kaszel. Typowymi dolegliwościami są również zaburzenia smaku.

Do oceny nasilenia objawów ma zastosowanie proste, wygodne i darmowe narzędzie diagnostyczne, jakim jest wzrokowa skala analogowa (Visual Analogue Scale – VAS; ryc. 2).



Rycina 2. Wzrokowa skala analogowa – VAS

Na jej podstawie klasyfikuje się objawy jako łagodne (punktacja 0-3), umiarkowane (punktacja 4-7) oraz ciężkie (punktacja 8-10) [5]. Wynik powyżej 5 w skali VAS ma bezpośrednie przełożenie na pogorszenie jakości życia pacjenta.

Leczenie

Leczenie nieżytu nosa i zatok przynosowych ma podstawowe znaczenie w zmniejszaniu przykrych dolegliwości i podnoszeniu jakości życia. Na rynku można znaleźć wiele preparatów dostępnych zarówno na receptę, jak i bez przepisu lekarza.

Należy jednak prowadzić profilaktykę edukacyjną pacjentów, mającą na celu uniknięcie wielu przykrych powikłań nieograniczonego stosowania dostępnych bez recepty preparatów, m.in. obkurczających naczynia błony śluzowej nosa. Niekontrolowane przez lekarza leczenie prowadzić może do zaniku rzęsek znajdujących się na powierzchni nabłonka, śluzówka staje się cienka i niepełnowartościowa, a jej właściwości ochrony immunologicznej ulegają znacznemu osłabieniu.

Orężem w walce z nieżytem błony śluzowej nosa i zatok przynosowych jest kilka grup leków różniących się sposobem działania i skutecznością. Nie wszystkie znajdują uznanie w oficjalnych wytycznych, ale z praktycznego punktu widzenia wydają się mieć pozytywny wpływ na łagodzenie objawów. Naturalne preparaty mogą okazać się pomocne w trakcie leczenia pacjentów czujących obawę czy też niechęć do współczesnej farmakoterapii. Głównymi grupami leków stosowanymi w terapii są glikokortykosteroidy donosowe, leki obkurczające naczynia błony śluzowej nosa, leki przeciwhistaminowe, leki mukolityczne oraz antybiotyki.

Płukanie nosa lub rozpylanie soli morskiej, stosowane jako uzupełnienie leczenia standardowego przyspiesza ustępowanie niektórych objawów przeziębienia i grypy u dzieci. Obserwuje się poprawę drożności nosa i zmniejszenie ilości

wydzieliny [6]. Metodę tę można zalecić dorosłym oraz dzieciom umiejącym samodzielnie oczyścić przewody nosowe.

/// Leki obkurczające naczynia błony śluzowej podawane donosowo

Leki obkurczające naczynia błony śluzowej podawane miejscowo są lekami doraźnymi, działającymi typowo objawowo. Należy je stosować ściśle według wskazań zawartych w ulotkach dołączonych do preparatów.

Wszystkie preparaty działające poprzez obkurczenie błony śluzowej są przeciwwskazane w przypadku wystąpienia polekowego nieżyty nosa, suchego zanikowego nieżyty nosa (*Rhinitis sicca*) oraz w przewlekłym nieżycie nosa.

Efedryna jest alkaloidem roślinnym występującym w roślinach z rodzaju przęśla oraz w cisie. Należy do grupy leków sympatykomimetycznych pobudzających ośrodkowy i obwodowy układ adrenergiczny. Jej działanie ma charakter pośredni poprzez uwalnianie katecholaminy z ziarnistości neuronów i hamowanie ich zwrotnego wchłaniania oraz, w mniejszym stopniu, bezpośredni poprzez pobudzanie receptorów β -adrenergicznych, głównie mięśni gładkich oskrzeli i mięśnia sercowego. Efedryna wykazuje działanie rozszerzające oskrzela, równocześnie zmniejszając wydzielanie śluzu w drogach oddechowych i stymulując oddychanie [7]. Kluczowym działaniem w poruszanej kwestii nieżyty nosa i zatok przynosowych jest obkurczanie naczyń błony śluzowej nosa.

Efedryna do użytku miejscowego w postaci kropli do nosa występuje w roztworach 0,5-3%. Jest przeciwwskazana u dzieci do lat trzech.

Fenylefryna jest syntetyczną aminą sympatykomimetyczną o budowie zbliżonej do efedryny, ale wykazuje dłuższe działanie [7]. W odróżnieniu od efedryny powoduje ona skurcz naczyń poprzez bezpośrednie pobudzenie receptorów

α -adrenergicznych w ścianie naczyń. Wchodzi w skład złożonych preparatów w postaci kropli do nosa stosowanych w celu zmniejszenia obrzęku błony śluzowej nosa.

Nafazolina to pochodna imidazolowa o działaniu sympatykomimetycznym. Analogicznie do fenylefryny jej działanie polega na bezpośrednim pobudzeniu receptorów α -adrenergicznych. Jest skutecznym związkiem, który podany miejscowo na błonę śluzową szybko i długotrwale zwęża naczynia krwionośne, prowadząc do złagodzenia objawów nieżyty nosa poprzez zmniejszenie obrzęku i wysięku. Sprzyja udrożnieniu nosa i ułatwieniu oddychania przez nos. Preparatów nafazoliny nie należy stosować u dzieci poniżej drugiego roku życia [7].

Preparaty doustne niezawijające w swoim składzie efedrynę, fenylefrynę lub pseudoefedrynę należą do najczęściej kupowanych leków bez recepty.

Godnym uwagi lekiem jest **ksylometazolina** – pochodna imidazoliny, która szybko i długotrwale pobudza receptory α -adrenergiczne. Zmniejszenie przekrwienia, wysięku i obrzęku błony śluzowej nosa oraz

poprawa drenażu zatok obocznych nosa przynosi polepszenie samopoczucia i ułatwia oddychanie. Ksylometazolina jest lekiem, który przy zachowaniu ostrożności można stosować w kroplach u niemowląt powyżej trzeciego miesiąca życia w stężeniu 0,05% [7]. Po podaniu ksylometazoliny obserwuje się niekiedy pieczenie i suchość błony śluzowej.

/// Leki obkurczające naczynia błony śluzowej naczyń podawane doustnie

Leki „na przeziębienie”, czyli preparaty doustne zawierające w swoim składzie efedrynę, fenylefrynę lub pseudoefedrynę należą do jednych z najczęściej kupowanych leków bez recepty. Według internetowego raportu firmy „Gemius” w grupie leków wydawanych bez recepty najczęściej zażywane są preparaty przeciwbólowe – aż dwie trzecie osób stosujących leki bez recepty (68,8%) sięgnęło właśnie po nie. Co drugi internauta

przyjmował leki na przeziębienie lub grypę (55,9%) oraz witaminy (55,7%). Respondenci wydają na zakup leków bez recepty stosunkowo duże kwoty. Niemal co szósty internauta deklarujący kupno leków bez recepty w ciągu miesiąca poprzedzającego badanie przeznaczył na ten cel ponad 50 złotych (17,7%), a jedynie co dziesiąty wydał na zakup medykamentów mniej niż 10 złotych [8].

Jak wiadomo, nie istnieją leki całkowicie bezpieczne, a tak właśnie wydają się myśleć pacjenci przyjmujący bez jakiegokolwiek kontroli popularne i szeroko reklamowane leki „na przeziębienie”. Mechanizmy działania efedryny i fenylefryny zostały przedstawione powyżej.

Pseudoefedryna jest aminą sympatykomimetyczną wykazującą na obwodzie działanie podobne jak epinefryna, ośrodkowo działa słabiej niż amfetamina. Podawana doustnie zmniejsza przekrwienie błony śluzowej nosa, zwiększa ciśnienie wewnątrzgałkowe i rozszerza oskrzela. Jej działanie ma charakter szybki i długotrwały [7]. Leki doustne szybko zmniejszają przykre objawy niedrożności nosa, jednakże ze względu na ich interakcje i działanie niepożądane nie powinny być stosowane u kobiet w ciąży oraz przez okres karmienia piersią. Liczne objawy uboczne ze strony układu sercowo-naczyniowego, takie jak wzrost ciśnienia tętniczego, kołatanie serca, tachykardia i zaburzenia rytmu serca powodują, że leki z tej grupy są przeciwwskazane u chorych na nadciśnienie tętnicze, choroby serca, nadczynność tarczycy, rozrost gruczołu krokowego z zastojem moczu czy też jaskrę. Zwiększenie pobudliwości psychomotorycznej, poczucie lęku i uczucie niepokoju w czasie terapii lekami doustnymi są oczywistymi przeciwwskazaniami do stosowania przy współistnieniu choroby psychicznej.

■ **Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ)**

Klasyczne niesteroidowe leki przeciwzapalne, takie jak kwas acetylosalicylowy czy ibuprofen

mogą być stosowane wspomagająco w celu zmniejszenia odczynu zapalnego oraz bólu, działając poprzez zahamowanie cyklooksygenazy prostaglandynowej COX i zmniejszając syntezę prostaglandyn PGE₂ oraz PGI₂. Są one jednak przeciwwskazane w przypadku choroby wrzodowej czy zaburzeń krzepnięcia krwi. Mogą powodować wystąpienie różnych reakcji uczuleniowych, w tym astmy aspirynowej.

■ **Glikokortykosteroidy donosowe**

Glikokortykosteroidy są bardzo skuteczną grupą leków stosowanych w terapii nieżytu nosa o typie ostrym oraz alergicznym. Ich działanie przeciwzapalne zależy od reakcji ze specyficznymi receptorami steroidowymi znajdującymi się w cytoplazmie komórek docelowych. Utworzenie kompleksu receptor-steroid jest początkiem procesu angażującego wiele przekazników wewnątrzkomórkowych, skutkującym w regulacji ekspresji genów. Działanie przeciwzapalne glikokortykosteroidów objawia się poprzez inhibicję syntezy takich cytokin pozapalnych, jak IL-1, IL-2, receptora dla IL-2, TNF [10]. Dzięki zahamowaniu produkcji mediatorów zapalenia następuje zahamowanie

przemieszczania się oraz aktywacji komórek zapalnych. W błonie śluzowej obserwuje się znaczny spadek liczby mastocytów, makrofagów, limfocytów T oraz eozynofiliów.

Glikokortykosteroidy są bardzo skuteczną grupą leków stosowanych w terapii nieżytu nosa o typie ostrym oraz alergicznym.

Budezonid w leczeniu miejscowym stosuje się u dorosłych i dzieci powyżej 6. roku życia. Dawką początkową jest zwykle 0,4mg/d w podaniu jednorazowym lub w dwóch dawkach podzielonych. Efekt jego działania u niektórych pacjentów może być bardzo szybki. Już po 5-7 godzinach obserwuje się złagodzenie objawów [7,9]. Pełne działanie występuje po kilku dniach leczenia.

Flutyzon jest syntetycznie otrzymywanym fluorowanym kortykosteroidem. Wykazuje najmniejszą dostępność biologiczną ze wszystkich steroidów stosowanych miejscowo (po podaniu

donosowym 0,06%). Często obserwowanym efektem ubocznym są krwawienia z nosa, zwłaszcza w przypadku długotrwałego stosowania powyżej 6 tygodni.

Beklometazon to trudno rozpuszczalny w wodzie syntetyczny glikokortykosteroid. U dorosłych oraz dzieci powyżej 6. roku życia stosuje po 50-100 μg do każdego otworu nosowego, nie przekraczając dawki 400 μg . Rzadko daje objawy niepożądane w postaci reakcji nadwrażliwości, uczucia nieprzyjemnego smaku i zapachu czy niewielkiego krwawienia z nosa.

Mometazon jest zaliczany do glikokortykosteroidów o średnio silnym efekcie działania. Jest dopuszczony do stosowania u dorosłych i dzieci od 12. roku życia.

Interakcje; działania niepożądane

Biodostępność ogólnoustrojowa glikokortykosteroidów miejscowych zależy od stopnia adsorpcji leków z powierzchni błony śluzowej nosa, od stopnia wchłaniania z błony śluzowej przewodu pokarmowego oraz od stopnia metabolizmu w czasie pierwszego przejścia przez wątrobę. Wątroba jest głównym miejscem metabolizowania glikokortykosteroidów przy udziale izoenzymu cytochromu P-450, dzięki czemu ogólnoustrojowe działanie glikokortykosteroidów donosowych jest zminimalizowane (ryc. 3) [10].

Glikokortykosteroid	Biodostępność (%)	
	droga donosowa	droga doustna
Cyklezonid	<1	<1
Flutykazon	<1	<1
Mometazon	<1	<1
Budezonid	34	11
Beklometazon	44	41

Rycina 3. Biodostępność glikokortykosteroidów po podaniu doustnym oraz w postaci donosowej [10]

Fakt ten należy wziąć pod uwagę u pacjentów leczonych lekami wpływającymi na aktywność cytochromu P-450. Podczas terapii np. ketokonazolem, itrakonazolem, flukonazolem, erytromycyną czy klarytromycyną, które są inhibitorami izoenzymu cytochromu P-450, może wystąpić potencjalne ryzyko zwiększenia stężenia glikokortykosteroidów we krwi i pojawienia się ogólnoustrojowych działań niepożądanych. Odwrotna reakcja może zajść w przypadku leków indukujących działanie izoenzymu, takich jak deksametazon, fenytoina, karbamazepina, ryfampicyna czy fenobarbital. Stosowane dawki glikokortykosteroidów donosowych są niewielkie, co skutecznie ogranicza ich ogólnoustrojowe działania niepożądane. Przy prawidłowym podaniu (strumień leku trzeba kierować na boczna ścianę nosa) około 50% dawki ma działanie miejscowe, a ponad połowa zostaje połączona i ulega metabolizmowi podczas pierwszego przejścia przez wątrobę.

Glikokortykosteroidy donosowe w dawkach terapeutycznych mają zminimalizowane występowanie efektów ubocznych w postaci zahamowania wzrostu oraz metabolizmu tkanki kostnej u dzieci, zahamowania osi podwzgórze-przysadka-nadnercza, czy też zaćmy. Odkazy i wsp. w 3-letniej obserwacji nie wykazali negatywnego wpływu donosowego budezonidu na gęstość mineralną kości u dzieci [9]. Reakcja na terapię może być jednak bardzo zmienna osobniczo, dlatego podczas stosowania tych leków należy zachować wysoką czujność. Towarzystwa pediatryczne zalecają regularne pomiary wzrostu u dzieci. Najczęstszymi niepożądanymi działaniami ubocznymi są efekty miejscowe. Mogą wystąpić: nieprzyjemne uczucie pieczenia, suchość błony śluzowej nosa, tworzenie się strupków, okresowe krwawienia. Tego typu objawy obserwuje się u około 5-10% pacjentów stosujących preparaty donosowe [4]. Najgroźniejszym powikłaniem miejscowym jest zanik i perforacja przegrody nosowej, które najczęściej jest wynikiem ich nieprawidłowego podawania.

/// Mukolityki klasyczne oraz pochodzenia naturalnego

Leki mukolityczne, takie jak *acetylocysteina*, *bromheksyna*, *erdosteina* czy *karbocysteina*, są lekami najszerszej stosowanymi w chorobach układu oddechowego objawiającymi się produkcją gęstej wydzieliny śluzowej w drzewie oskrzelowym.

Mukolityki powodują upłynnienie i rozrzedzenie śluzu, co ułatwia odkrztuszanie. Mogą mieć uzasadnienie w przypadku nieżytu nosa z zapaleniem zatok przynosowych, gdyż wówczas gęsty śluz zalegający w zatokach jest szczególnie trudny do usunięcia. Daje nieprzyjemne uczucie rozpierania i bólu zatok oraz jest idealną pożywką dla bakterii. **Acetylocysteina** wykazuje szczególne powinowactwo do tkanki płucnej i wydzieliny oskrzelowej, jednakże jest również zalecana w laryngologii jako wspomaganie leczenia ostrego i przewlekłego zapalenia zatok. Jest pochodną N-acetylową naturalnego aminokwasu L-cysteiny o bardzo szybkim działaniu mukolitycznym.

Pochodną cysteiny jest także **karbocysteina**, która zwiększa syntezę sialomucyn wiążących wodę i zmniejsza ilość fukozy, co powoduje zmianę właściwości fizykochemicznych wydzieliny śluzowej, powodując jej upłynnienie i zmniejszenie lepkości.

We wspomaganiu leczenia równie efektywne są **mukolityki pochodzenia naturalnego**, które w swoim składzie zawierają m.in. korzeń goryczki, kwiaty bzu i pierwiosnka oraz ziele szczawiu. Są one bardzo popularne za naszą zachodnią granicą od ponad 70 lat, a w Stanach Zjednoczonych kolejne preparaty uzyskują pozytywną opinię i zostają wprowadzone na rynek [18]. Niektóre mukolityki pochodzenia naturalnego mają udowodnione działanie antibakteryjne i antywirusowe przeciwko patogenom nieżytu nosa i zatok przynosowych, jak *Staphylococcus aureus* (w tym MRSA), *Streptococcus pyogenes*, *Hemophilus influenzae* czy wirus RSV [15,18]. Wykazują one dobre działanie mukolityczne oraz redukują syntezę śluzu. Badania dowiodły także aktywności prze-

ciwzapalnej ekstraktów korzenia goryczki oraz werbeny [17,18], co jest kluczowe w poruszonym problemie nieżytu nosa. Preparaty z tej grupy w wyniku przeprowadzonych badań okazały się bardzo bezpieczne. W testach na zwierzętach nawet dawki przekraczające pięćdziesięciokrotność dawek ludzkich nie powodowały skutków ubocznych. Udowodniona skuteczność w szczególności w przypadkach ostrego przebiegu zapalenia zatok oraz chorób górnych dróg oddechowych przebiegających z nadmiernym wydzielaniem gęstego śluzu zachęca do ich stosowania [19,20,21]. Mukolityki pochodzenia naturalnego są bardzo interesującą grupą leków przyspieszających proces leczenia i łagodzących objawy chorobowe nieżytu nosa z zapaleniem zatok [12,18]. Należy podkreślić, że efektywność i bezpieczeństwo tych mukolityków odnosi się tylko i wyłącznie do preparatów zarejestrowanych i dostępnych w aptekach w oryginalnych opakowaniach producenta. Praktyka kliniczna wydaje się potwierdzać dowody naukowe oraz zachęca do dalszego stosowania mukolityków pochodzenia naturalnego.

/// Antybiotyki

Stosowanie antybiotyków należy ograniczyć tylko do przypadków, w których istnieje podejrzenie wystąpienia infekcji bakteryjnej – jeśli objawy utrzymują się przez ponad dziesięć dni, następuje nasilenie objawów po piątym dniu choroby, a także w przypadku ciężkiego przebiegu.

Antybiotykiem pierwszego rzutu jest *amoksycylina* lub jeśli istnieje podejrzenie infekcji szczepem wytwarzającym β -laktamazy można zastosować amoksycylinę z klawulanianem w dawce 1,5-2 g amoksycyliny co 12 godzin [4,5,11].

Zbliżony efekt terapeutyczny wykazują także *cefalosporyny* oraz *makrolidy*, które stosuje się w przypadku wystąpienia nadwrażliwości natychmiastowej na antybiotyki β -laktamowe.

Lekarze muszą jednak wyważyć skuteczność antybiotyków z ich ewentualnymi działaniami

niepożądanymi oraz zwiększaniem ryzyka powstawania lekooporności, w przypadku bezzasadnej lub niewłaściwie stosowanej antybiotykoterapii. Według raportu EPOS antybiotyki wykazują skuteczność w wyleczeniu 82% pacjentów, w porównaniu z 69% w leczeniu z wykorzystaniem placebo [5].

▀ Leki przeciwhistaminowe

Leki przeciwhistaminowe, takie jak *azelastyna* do podania donosowego, powinny być zarezerwowane dla leczenia nieżyty nosa i zatok przynosowych, jeśli podejrzewane jest tło alergiczne. Mogą one powodować zwiększenie lepkości wydzieliny śluzowej, dlatego nie są zalecane w rutynowej terapii nieżyty nosa.

Mówiąc o podłożu alergicznym kataru, należy wspomnieć o charakterystycznych jego objawach oraz różnicach dzielących go z nieżytem infekcyjnym. Cechą wydzieliny śluzowej w ostrym nieżycie alergicznym jest jej wodnistość połączona z kichaniem, natomiast w przypadku dolegliwości przewlekłych śluz może być gęsty i powoduje zatkanie nosa. Podłoże alergiczne jest wyjątkowo uciążliwe, mogą się nakładać na nie dolegliwości ogólne na tle alergicznym, takie jak zmiany skórne czy objawy ze strony układu oddechowego. Alergiczny nieżyt nosa wiąże się z trzykrotnie większym ryzykiem rozwoju astmy. Zaczernienie koniuszka nosa spowodowane ciągłym pocieraniem nosa ku górze („salut alergiczny”) należą do objawów charakterystycznych alergicznego nieżyty nosa, które najłatwiej zaobserwować w młodszej grupie wiekowej pacjentów [4]. Choć dziecko z powodu zatkania nosa jest zmuszone do oddychania przez usta, a przez ciemniejsze zabarwienie skóry pod oczami („cienie alergiczne”) sprawia wrażenie zmęczonego.

Alergiczny nieżyt nosa w przypadku znacznego nasilenia, dodatkowych objawów alergicznych i obniżenia jakości życia powinien być leczony *immunoterapią swoistą* prowadzoną w poradni alergologicznej.

Farmakoterapia, poza lekami stosowanymi w infekcyjnym nieżycie nosa, obejmuje *leki przeciwleukotrienowe* – jak *montelukast*. Hamuje on działanie cysteinylowych leukotrienów uwalnianych z komórek tłuszcznych oraz granulocytów kwasochłonnych, które są odpowiedzialne między innymi za wzrost wydzielania śluzu i zmianę przepuszczalności naczyń krwionośnych. Skutecznie łagodzi objawy, w szczególności w nocy [13].

Lekiem dobrze tolerowanym i rzadko dającym objawy uboczne jest *kromoglikan sodowy*, hamujący odczyny alergiczne poprzez przeciwdziałanie degranulacji komórek tłuszcznych i granulocytów oraz uszczelnianie drobnych naczyń krwionośnych.

Podsumowanie

Farmakoterapia nieżytów nosa i zatok przynosowych jest rozbudowana i może przynieść zadowalające efekty leczenia pod warunkiem prawidłowego rozpoznania etiologii. Jest ona częściowo dostępna dla pacjentów chcących leczyć się samodzielnie bez konsultacji z lekarzem, co jednak niesie ryzyko powstania powikłań, które leczy się zdecydowanie trudniej. Wiele leków, w tym pre paraty pochodzenia naturalnego, wspomaga proces leczenia i łagodzi nieprzyjemne objawy. Większość infekcji wirusowych mija samoistnie, a bakteryjne czy grzybicze mogą wymagać dłuższego czasu. Podstawą leczenia alergicznych nieżytów nosa jest unikanie kontaktu z alergenem, co przynosi zdecydowaną ulgę. Należy regularnie czyścić przewody nosowe poprzez wydychanie wydzieliny, natomiast w przypadku niemowląt trzeba ją odsysać przeznaczonymi do tego urządzeniami. Dostępne są one w każdej aptece, są także niedrogie i łatwe w użyciu. W przypadkach, które nie poddają się leczoniu lub przy pojawieniu się zmian organicznych w budowie jamy nosowej albo zatok, należy skierować pacjenta do specjalisty, który rozważy potrzebę leczenia chirurgicznego.

Alergiczny nieżyt nosa wiąże się z trzykrotnie większym ryzykiem rozwoju astmy.

Piśmiennictwo:

1. Bousquet EJ, Demar te aUN., Mullol J i wsp. Costs asso cia tedwith persi stentaller gicrhinitis are redu cedby levo ce ti ri zi n. *Allergy* 2005 Czerwiec;60(6):788-794.

2. Malone DC, Lawson KA, Smith DH i wsp. A cost of illness study of allergic rhinitis in the United States. *J. Allergy Clin. Immunol* 1997 Styczeń;99(1 Pt 1):22-27.
3. Walo cha J., Skawi na A., Gorczy ca J. i wsp. Anato miaprawi dło wazlowie ka.Głowa i szyja. Tom 6. Wydaw nic twdJniwer sy te tkiagiel lońskie gKkraków 2003.
4. Szczeklik A. i wsp. Choroby wewnętrzne. Stan wiedzy na rok 2010. Medycyna Praktyczna, Kraków 2010, ss. 577-580.
5. Thomas M., Yawn BP, Price D. i wsp. EPOS Primary Care Guidelines: European Position Paper on the Prima ryCare Diagno sisand Mana ge menbf Rhino si nu si iand Nasal Polyps 2007 – a summary. *Prim Care Respir J* 2008 Czerwiec;17(2):79-89.
6. Slapak I., Skoupá J., Strnad P. i wsp. Efficacy of isotonic nasal wash (seawater) in the treat mentand preven tionof rhini tisin children. *Arch. OtolaryngolHead Neck Surg* 2008 Styczeń;134(1):67-74.
7. Baran M., Bęben P., Biesia da G. i wsp. Kompen diummedycy nypraktycz nej.Indeks leków. Nazwy między na ro do w2009. Medycy naPraktycz na,Kraków 2009.
8. http://gemius.pl/pl/ar chi wum _pra se we/2007-02-22/01.
9. Emin O., Fatih M., Emre D. i wsp. Lack of bone metabolism side effects after 3 years of nasal topi calstero idsin children with aller gicrhini tis[Inter net]. *J Bone Miner Metab* 2011 Luty;cytowane 2011 Luty 22 | Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21327885>.
10. Postu laM., Trachal ska -Kryn ska B. Bezpie czeń stwgliko kor ty ko ste ro idtmo so wych. Maga zynOtoro no la ryn go lo gicz ny,Wy dajniel ne,III 2008.
11. Wood A.J., Douglas R.G. Patho ge ne sisand treat mentof chronic rhino si tu si niBost grad Med J 2010;86:359e364.
12. Guo R., Canter PH, Ernst E. i wsp Herbal medicines for the treatment of rhinosinusitis: a syste ma ticreview. *OtolaryngolHead Neck Surg* 2006 Paździer nik;135(4):496-506.
13. Modgil V., Bady alDK, Verghese A. i wsp Efficacy and safe tyof monte lu kasdd on the ra pyin aller gicrhini tis.Methods Find Exp Clin Pharma col2010 Listo pad;32(9):669-674.
14. Harvey R., Hannan SA. Nasal sali neirri ga tionfor the symptoms of chronic rhino si nu sitis [Inter net].W: The Cochra neColla bo ra tionpadak tor.Cochra neData ba sof Syste matic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2007.
15. Maune S., Schubert S, Schafer D. Anti mi cro bioeffects of a herbal medi ci na product-a better under stan dingf host-de fen semecha ni smsWorld Aller gyCongress; June 26-July 1, 2005; Munich, Germany.
16. Ismail C. Pharmacology of Sinupret. Recent results on the rational for the Sinupret compound [In German]. *HNO*. 2005;53(Suppl 1):S38-42.
17. Schmolz M. Immu no lo gi cadatu resof extracts from Radix Gentia nae,Flores Primu lae, Flores Sambuci, Herba Verbenae, and Herba Rumicis as well as from a com bination here of(Sinu pret).4th and Inter na tio naCongress on Phyto the ra pSept 10-13, 1992; Munich, Germa ny.
18. Oliff H.S., Blumen thaIM. Scienti ficand clini calmono graphfor Sinu pret.Ameri canBo tani calCoun cil.
19. Neubau erN., Marz RW. Place bo-con trol ledando mi zeddouble -blindclini cal trial with Sinu pret sugar-co atedtablets on the basis of a the ra pywith anti bio ticand decon ge stant nasal drops in acute sinu si tisPhyto med.1994;1:177-181.
20. Biebach K., Kramer A. Efficacy of treat mentof rhino si nu si tis in children. *Paed*. 2004;10.
21. Guo R., Canter PH, Ernst E. Herbal medicines for the treatment of rhinosinusitis: a syste ma ticreview. *OtolaryngolHead Neck Surg* 2006 Paździer nik;135(4):496-506.

Adres Autora:

lek. Dominik Drapała

dominik.drapala@mail.md