



Lekarz Rodzinny



ZASADY POSTĘPOWANIA W ALERGICZNYM NIEŻYCIĘ NOSA

Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce

Wytyczne rekomendowane przez Polskie Towarzystwo Alergologiczne
oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie Medycyny Rodzinnej

ZASADY POSTĘPOWANIA W ALERGICZNYM NIEŻYCIĘ NOSA

Wytyczne Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce

**Wytyczne rekomendowane przez Polskie Towarzystwo Alergologiczne
oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie Medycyny Rodzinnej**

© Copyright by Kolegium Lekarzy Rodzinnych w Polsce – 2012

korekta

Katrzyna Badowska

skład

Piotr Moch

projekt graficzny

Piotr Moch

druk

101 Studio dtp

ISBN 978-83-924782-2-5

Wydawnictwo „AKTIS” Sp. z o.o.
90-139 Łódź, ul. Narutowicza 94/15

Łódź 2012

Wydanie sfinansowane przez GSK



Zespół autorów:

Prof. dr hab. Bolesław Samoliński
Dr n. med. Monika Świerczyńska-Krępa
Dr n. med. Anna Gurda-Duda

Eksperti:

dr hab. n. med. Sławomir Chlabicz
dr n. med. Wiesława Fabian
lek. med. Elżbieta Ganczarska
dr n. med. Maciek Godycki-Ćwirko
lek. med. Artur Karol Jakubiak
dr n. med. Urszula Jedynak-Wąsowicz
lek. med. Rafał Kacorzyk
lek. med. Lidia Klichowicz
dr n. med. Małgorzata Koziarska-Rościszewska
dr n. med. Elżbieta Kryj-Radziszewska
lek. med. Janusz Krzysztoń
dr n. med. Grzegorz Margas
dr n. med. Mamert Milewski
lek. med. Beata Modlińska
lek. med. Magdalena Moszumańska
lek. med. Marek Oleszczyk
dr n. med. Małgorzata Palka
prof. dr hab. n. med. Krzysztof Śladek
lek. med. Krystyna Targosz
dr n. med. Tomasz Tomasik

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
I. Terminologia, definicje, klasyfikacje	7
II. Epidemiologia	8
III. Etiologia i patogenezę	8
IV. Prewencja	9
IV.A. Prewencja pierwotna	9
IV.B. Prewencja wtórna	9
V. Postępowanie diagnostyczne	10
VI. Postępowanie lecznicze	14
VI.A. Cele i założenia terapii	14
VI.B. Edukacja pacjenta i rodziny	14
VI.C. Postępowanie nefarmakologiczne	14
VI.D. Farmakoterapia	14
VI.E. Inne formy terapii	17
VII. Powikłania i choroby współistniejące z ANN	17
VIII. Sytuacje szczególne	17
VIII.A. Alergiczne zapalenie spojówek oczu	17
VIII.B. Dzieci	18
VIII.C. Chorzy na astmę oskrzelową	18
VIII.D. Kobiety w ciąży	19
VIII.E. Osoby w starszym wieku	19
IX. Organizacja opieki	19
X. Piśmiennictwo	19
XI. Aneksy	20
Spis rysunków	26
Spis tabel	26

Wstęp

Większość chorych z podejrzeniem alergicznego nieżytu nosa (ANN) trafia do lekarza rodzinnego, który zwykle po konsultacjach specjalistycznych zajmuje się dalszym prowadzeniem takich chorych. Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie aktualnego stanu wiedzy na temat etiologii, rozpoznawania i leczenia ANN w praktycznej formie, która umożliwi implementację zaleceń do codziennej praktyki lekarskiej. Podstawą opracowania były wytyczne międzynarodowych i lokalnych organizacji zajmujących się zagadnieniami chorób alergicznych, m.in. *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* (ARIA; najważniejsze wytyczne, po raz pierwszy opublikowane w 2001 roku, a następnie modyfikowane w 2008 i 2010 roku), *World Allergy Organization*, *The International Primary Care Respiratory Group* (IPCRG), *British Society for Allergy and Clinical Immunology*, *American Academy of Allergy, Asthma and Immunology* oraz *American College of Allergy Asthma and Immunology* oraz wybrane stanowiska Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, jak również wyniki aktualnych badań naukowych i przeglądów systematycznych. Ostateczne stanowisko ustalone zostało w oparciu o opinie ekspertów z zakresu medycyny rodzinnej, alergologii i laryngologii. Opinie ekspertów uzyskano na drodze zastosowania metody delfickiej – tj. badania ankietowego przeprowadzonego wśród wybranych ekspertów w dwóch kolejnych rundach.

I. Terminologia, definicje, klasyfikacje

Alergiczny nieżyt nosa jest to zespół objawów klinicznych wywołanych przez reakcję zapalną, w przebiegu której biorą udział skierowane przeciwko uczulającym chorego alergenom prze-

ciwiała immunoglobuliny E (IgE). Głównymi objawami ANN są: wyciek wodnistej wydzieliny, blokada, świąd oraz kichanie. Chociaż ANN manifestuje się głównie objawami ze strony nosa, uważany jest obecnie za chorobę ogólnoustrojową istotnie zmniejszającą wydajność pracy i nauki chorych oraz pogarszającą jakość ich życia. ANN nieleczone lub leczone nieskutecznie powoduje utratę fizjologicznych funkcji nosa, takich jak: nawilżanie, ogrzewanie i oczyszczanie powietrza, co z kolei może prowadzić do powikłań (m.in. zapalenia zatok, ucha środkowego, rozwoju polipów nosa). ANN jest czynnikiem ryzyka rozwoju astmy: u około 10-40% chorych na ANN współwystępuje astma oskrzelowa, a u 80% chorych na astmę – ANN.

Zależnie od czasu utrzymywania się objawów wyróżnia się postać okresową lub przewlekłą ANN (tab. 1), zależnie od nasilenia – łagodną lub umiarkowaną do ciężkiej (tab. 2).

W wielu opublikowanych badaniach naukowych, a także w rewizji wytycznych ARIA z 2010 roku nadal stosuje się tradycyjny podział na „ANN sezonowy” (wiązany z np. nadwrażliwością na alergeny pyłków roślin, na które chory narażony jest sezonowo) i „ANN całoroczny” (związany np. z nadwrażliwością na alergeny kurzu mieszkaniowego, głównie roztoczy kurzu domowego stale obecnych w środowisku chorego). Utrzymanie tej nomenklatury pozwala na porównywanie i odnoszenie się do wyników badań już zakończonych (niemniej należy podkreślić, że terminy „sezonowy” i „okresowy” oraz „całoroczny” i „przewlekły” nie są synonimami). Zmiana nazewnictwa wynika z braku ścisłej korelacji pomiędzy czasem występowania czy nasilenia objawów a czasem trwania ekspozycji na alergen. Najczęściej pacjent uczulony jest na więcej niż jeden alergen, a obecność zjawiska uwrażliwienia błony śluzowej nosa na małe stężenia alergenu (tzw. *priming effect*) oraz dodatkowe nasilenie objawów

Tabela 1.

Klasyfikacja ANN w zależności od czasu i nasilenia objawów na podstawie ARIA 2001

ANN – klasyfikacja zależna od czasu utrzymywania się objawów	
<p>Okresowy < 4 dni w tygodniu lub < 4 tygodnie</p>	<p>Przewlekły ≥ 4 dni w tygodniu przez co najmniej 4 kolejne tygodnie</p>

Tabela 2.

Klasyfikacja ANN w zależności od obecności dolegliwości na podstawie ARIA 2001

ANN – klasyfikacja zależna od obecności poniższych dolegliwości	
<ul style="list-style-type: none"> • zaburzenia snu • utrudnione wykonywanie czynności codziennych, rekreacyjnych i sportu • trudności w pracy lub nauce • uciążliwe objawy 	
<p>Łagodny brak powyższych objawów</p>	<p>Umiarkowany lub ciężki obecny co najmniej 1 z powyższych objawów</p>

Tabela 3.

Możliwe rozpoznania ANN na podstawie ARIA 2001

Możliwe rozpoznania
ANN okresowy łagodny
ANN okresowy umiarkowany lub ciężki
ANN przewlekły łagodny
ANN przewlekły umiarkowany lub ciężki

nieżyty w wyniku działania na śluzówkę nosa nieswoistych czynników drażniących powodują, że obecność i nasilenie objawów nie zawsze są związane z bezpośrednią ekspozycją na alergen.

II. Epidemiologia

Ocenia się, iż problem ANN dotyczy od 10 do 30% populacji świata (tj. około 500-600 milionów osób), w tym około 25% populacji Europy. Jego częstość wzrasta o 50% na każdą kolejną dekadę, co daje szacowaną chorobowość na poziomie 50% w roku 2020. Zachorowalność jest większa w krajach rozwiniętych, w obrębie aglomeracji miejsko-przemysłowych oraz w niższych grupach wiekowych (dzieci, młodzież). Badanie „Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce” wykazało, że średnia częstość objawów ANN wynosiła 22,5% (23,6% u dzieci w wieku 6-7 lat; 24,6% u młodzieży w wieku 13-14 lat i 21% u dorosłych). Częściej chorują mieszkańcy miast niż wsi (30 vs 16%) i pacjenci płci męskiej (24 vs 21,2%). Wyniki te lokują Polskę w grupie krajów o najwyższym stopniu występowania alergii górnych dróg oddechowych. ANN zazwyczaj przebiega z innymi chorobami z kręgu atopii – astmą oskrzelową, alergią pokarmową, wypryskiem atopowym oraz pokrzywką. Niektórzy chorzy z alergią na pyłki roślin reagują na zbliżone do nich budową alergeny pokarmowe (klasycznym przykładem jest świąd w jamie ustnej po zjedzeniu jabłka przez chorego uczulonego na pyłek brzozy) jest to tzw. zespół alergii jamy ustnej. Charakterystyczny jest dodatni wywiad rodzinny w kierunku atopii.

III. Etiologia i patogeneza

ANN jest procesem zapalnym przebiegającym w obrębie błony śluzowej i warstwy podśluzowej nosa w wyniku reakcji immunoglobulin E (IgE) z uczulającym chorego alergenem środowiskowym. Warunkiem koniecznym do wystąpienia objawów ANN jest kontakt układu immunologicznego z danym alergenem w przeszłości, dzięki czemu dochodzi do wytworzenia swo-

istych przeciwciał klasy IgE przez limfocyty B. Reakcję alergiczną rozpoczyna połączenie alergenu ze swoistymi przeciwciałami klasy IgE znajdującymi się na powierzchni m.in. komórek tucznych błony śluzowej nosa. W wyniku powyżej przedstawionej reakcji komórki te uwalniają histaminę powodującą już w pierwszych minutach, nasilające się maksymalnie po ok. 15-30 min., objawy kliniczne: kichanie, świąd i wodnisty wyciek z nosa. W miejscu reakcji alergiczej wydzielane są także inne mediatory zapalne, odpowiadające za narastanie stanu zapalnego. W fazie późnej reakcji alergiczej – po ok. 6-12 godz. – w błonie śluzowej nosa gromadzą się komórki zapalne, m.in. eozynofile i limfocyty. W powstawaniu nacieków zapalnych ważną rolę odgrywają m.in. leukotrieny cysteinylowe, odznaczające się ponadto m.in. zdolnością wywoływania silnej blokady nosa. Utrzymywanie się stanu zapalnego sprzyja dalszemu pobudzeniu chemotaksji oraz rekrutacji, aktywacji, różnicowaniu i wydłużeniu przeżycia komórek zapalnych. Powstałej w tym mechanizmie swoistej nadreaktywności błony śluzowej nosa towarzyszy nadreaktywność nieswoista. U podłoża tego zjawiska leży wzmożona aktywność neuromediatorowa i mediatorowa, będąca m.in. wynikiem zwiększenia liczby i aktywności komórek odpowiedzialnych za produkcję tych mediatorów. To tłumaczy nasilenie się objawów ze strony nosa u chorego na ANN w odpowiedzi na takie czynniki jak zmiany temperatury, klimatyzacja, dym papierosowy czy silne zapachy.

Do głównych alergenów odpowiedzialnych za ANN należą: alergeny roztoczy kurzu domowego, pyłków roślin, zarodniki grzybów pleśniowych, alergeny odzwierzęce oraz tzw. alergeny zawodowe (m.in. mąka, lateks, izocyjaniany, formaldehyd, inne). Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę wybranych alergenów.

1. Roztocze kurzu domowego i mączne

Roztocze kurzu domowego należące do rodziny *Dermatophagoide* i *Euroglyphidae* (*Dermatophagoides pteronyssinus* i *D. farinae*, *Euroglyphus maynei*) żywią się złuszczonego naskórkiem. Są szczególnie liczne w materacach, pościeli, dywanach i tapicerce mebli, gdzie znajdują pożywienie (złuszczonego naskórek ludzki) i odpowiednie warunki (temperatura, wilgotność). Wywołują objawy całoroczne, z zaostrzeniem w szczytowym okresie występowania roztoczy w określonych miesiącach (październik i listopad). W mieszkaniach występują także inne roztocze, które jednak nie są obecne w pościeli i materacach łóż-

kowych. Należą do nich roztocze magazynowe, takie jak rozkruszek mączny (*Acarus siro*), roztoczek domowy (*Glycyphagus domesticus*), rozkruszek korzeniowy czy *Tyrophagus putrescentiae*. Natężenie ich alergenów jest szczególnie wyraźne w spiżarkach, starych przechowywanych produktach pokarmowych, warzywach itp. Rzadko są bezpośrednio odpowiedzialne za objawy ANN, jednak mają silną zdolność do alergizowania.

2. Pyłki roślin

W Polsce najczęściej uczulają pyłki traw (np. wiechlina łąkowa, kupkówka pospolita, kostrzewa łąkowa, tymotka łąkowa i zboża uprawne, np. żyto), drzew (brzoza, leszczyna, olcha, rzadziej: jesion, wierzba, dąb, topola) i chwastów (np. bylica pospolita, rzadziej babka lancetowata). Często wywołują objawy ze strony oczu (np. łzawienie, świąd, zaczerwienienie) i napadowo pojawiające się objawy nosowe (kichanie, świąd, wodnisty katar). Stężenia pyłków w Polsce są monitorowane, a informacja o nich dostępna w środkach masowego przekazu (także w internecie).

3. Alergeny zwierząt

Alergenami są sierść, naskórek, wydaliny i wydzieliny (pot, ślina, mocza). Najczęściej uczulają alergeny kota, ponadto gryzoni (świnka morska, chomik, szczur, mysz), konia, bydła czy karaluchów. Alergeny zwierząt domowych występują w dużych ilościach w kurzu domowym i tapicerce mebli. Mogą pozostawać w mieszkaniu przez wiele miesięcy po usunięciu zwierzęcia.

4. Alergeny pleśni

Najczęściej uczulają *Alternaria* i *Cladosporium*, rzadziej *Penicillium* i *Aspergillus*. Pleśnie żyjące w środowisku domowym, zwłaszcza w ciepłych i wilgotnych pomieszczeniach (w łazienkach, kuchniach, na często podlewanych roślinach, odpadkach organicznych, meblach, tapetach i przewodach wentylacyjnych), mogą być odpowiedzialne za przewlekłe objawy ANN. Uczulenie na pleśń zwykle towarzyszy innym uczuleniom na alergeny wziewne, a do głównych objawów klinicznych należy blokada nosa.

IV. Prewencja

IV.A. Prewencja pierwotna

Do czynników ryzyka determinant odpowiedzialnych za rozwój ANN należą m.in.: stały pobyt w środowisku wielkomiejskim, wysoki

status socjoekonomiczny, brak rodzeństwa, późne pójście do przedszkola, narażenie na palenie bierne < 1 r.ż. Większość z tych czynników pozostaje w związku z jedną z teorii rozwoju atopii – tzw. teorią „higieniczną”. Uważa się, iż nadmiernie wysoki poziom higieny ogranicza ekspozycję dzieci < 6 r.ż. na występujące w środowisku czynniki wirusów i bakterii, niekoniecznie zakaźnych, i może wtórnie promować nieprawidłową odpowiedź immunologiczną na czynniki środowiskowe o potencjalnie alergizującym charakterze. Wiąże się to z częstszym występowaniem atopii w wyższych klasach społecznych, obszarach zurbanizowanych i w krajach lepiej rozwiniętych.

W ramach profilaktyki pierwotnej zaleca się:

- unikanie ekspozycji na dym tytoniowy (dzieci i kobiety w ciąży),
- karmienie wszystkich niemowląt pierśią przez co najmniej 3 pierwsze miesiące życia w razie braku bezwzględnych przeciwwskazań,
- ograniczenie ekspozycji na alergeny kurzu domowego w przypadku niemowląt i dzieci z obciążającym wywiadem rodzinnym w kierunku atopii (tab. 8),
- wyeliminowanie lub ograniczenie ekspozycji na alergeny zawodowe.

Brak jest wskazań do:

- stosowania diety eliminacyjnej u kobiet w ciąży i matek karmiących w celu zapobiegania rozwojowi alergii u dzieci,
- ograniczania kontaktu dzieci w wieku przedszkolnym ze zwierzętami domowymi.

IV.B. Prewencja wtórna

Wszyscy chorzy na ANN powinni unikać ekspozycji na dym tytoniowy. U pacjentów z alergią na pleśnie wewnątrzdomowe, alergeny zwierząt domowych oraz alergeny zawodowe celowe jest usunięcie ich z otoczenia chorego (korzystny efekt może pojawić się dopiero po kilku miesiącach). U pacjentów uczulonych na roztocze kurzu domowego oraz pyłki drzew i traw **nie udokumentowano wystarczająco** uzasadnienia stosowania fizycznych lub chemicznych metod ograniczających ekspozycję na te alergeny, pojedynczo lub w skojarzeniu, ze względu na brak dowodów na skuteczność takiego postępowania, chociaż należy zaznaczyć, że większość badań dotyczy chorych na astmę oskrzelową, a nie na ANN.

Jedyną potwierdzoną metodą, która może zapobiec pojawieniu się nadwrażliwości na kolejne alergeny oraz rozwojowi astmy oskrzelowej u chorych na ANN jest immunoterapia swoista.

V. Postępowanie diagnostyczne

Rozpoznanie ANN jest możliwe wyłącznie przy wywiadzie zgodnym z wynikami badania klinicznego i badań dodatkowych potwierdzających atopię. W przypadku przewlekłego ANN o umiarkowanym lub ciężkim nasileniu zaleca się dodatkowo przeprowadzenie diagnostyki w kierunku astmy oskrzelowej spirometrii opartej na spirometrii.

1. Wywiad

Objawy zgłaszane przez pacjenta:

- wyciek wodnistej wydzieliny z nosa,
- kichanie, najczęściej o charakterze napadowym,
- świąd nosa, często także spojówek, uszu, podniebienia lub gardła,
- zatkanie nosa,
- niekiedy objawy ogólnoustrojowe – stany podgorączkowe, lekkie bóle głowy, światłowstręt, pogorszenie koncentracji i zdolności uczenia się, zaburzenia snu.

Do mniej typowych objawów ANN należą spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła – często przyczyna przewlekłego kaszlu, pochrząkiwania (jeśli towarzyszy innym objawom ze strony nosa) oraz upośledzenie lub utrata węchu i smaku (rzadko, zwykle raczej upośledzenie węchu).

U 70% chorych objawy nasilają się w nocy i wczesnych godzinach porannych. Jeśli chory skarży się głównie na okresowy wodnisty wyciek z nosa, kichanie oraz towarzyszące objawy ze strony oczu (łzawienie, świąd) w okresie wiosenno-letnim, szczególnie na wolnym powietrzu, łące czy na wsi, to prawdopodobny jest ANN związany z alergią na pyłki roślin. U wielu chorych, w tym dzieci, uczucie zatkania nosa może być jedynym zgłaszanym objawem ANN. Jest to najczęstszy objaw alergii nosa, szczególnie w przewlekłym czy całorocznym ANN. Zależy on także od rodzaju uczulającego alergenu, bowiem uczulenie na roztocze kurzu mieszkaniowego czy pleśni często, a nawet głównie, objawia się trudnościami w oddychaniu przez nos, bez współtowarzyszących innych dolegliwości typowych dla ANN. Blokada nosa w przebiegu ANN jest wynikiem obrzęku, a nawet przerostu błony śluzowej w wyniku toczącego się zapalenia alergicznego. Nakładać na nią mogą się naprzemienne zmiany drożności nosa (tzw. cykl nosowy). Ograniczenie drożności nosa powoduje utratę fizjologicznych funkcji nosa, jakimi są m.in. nawilżanie, ogrzewanie czy oczyszczanie z zanieczyszczeń, alergenów czy drobnoustrojów,

co może mieć niekorzystny wpływ na dolne drogi oddechowe niechronione przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi i przyczynić się do rozwoju nadreaktywności oskrzeli. Sposoby oceny niedrożności nosa przedstawiono w rozdziale 3, a szczegółowe różnicowanie jej przyczyn – w rozdziale 6.

W trakcie wywiadu należy również ustalić:

- częstotliwość, nasilenie, czas trwania, charakter i sezonowość zgłaszanych objawów, porównując do okresu pylenia poszczególnych roślin czy ekspozycji na alergen wewnątrz mieszkaniowy (uwaga – kalendarz pylenia poszczególnych roślin może być różny w kolejnych latach),
- współistniejące objawy i schorzenia, szczególnie kaszel, duszność, świszczący oddech.
- wpływ objawów na jakość życia pacjenta (praca, nauka, odpoczynek, sen),
- ekspozycję na potencjalne alergeny (związane ze środowiskiem domowym, praca, czasem wolnym) i znaczenie unikania narażenia na te alergeny dla poprawy samopoczucia,
- obecność chorób z kręgu alergii (alergie pokarmowa, wyprysk atopowy, astmę oskrzelową) lub innych schorzeń (np. przewlekłego zapalenia zatok, uszu, gardła),
- wywiad rodzinny w kierunku chorób atopowych.

Im więcej pozytywnych odpowiedzi na powyższe pytania, tym większe ryzyko alergii.

U pacjentów uprzednio leczonych należy dodatkowo zapytać o:

- wyniki wcześniej wykonanych badań diagnostycznych,
- stosowanie się do zaleceń lekarskich,
- skuteczność stosowanego leczenia na remisję objawów; dotyczy to szczególnie leków przeciwhistaminowych, które w metodzie *ex juvantibus* są pomocne w diagnostyce różnicowej,
- technikę stosowania leków pod kątem ich skuteczności; dotyczy to szczególnie preparatów donosowych.

2. Badanie fizykalne

Objawy stwierdzane w badaniu przedmiotowym, które mogą wskazywać na ANN, to:

- ze strony nosa: przeczasy oraz zaczerwienienie nosa w wyniku ciągłego wycierania, pocieranie ku górze koniuszka nosa (tzw. „salut alergiczny”) lub poprzeczna bruzda na jego grzbiecie,
- wtórne objawy wynikające z utrudnienia oddychania przez nos: oddychanie przez otwarte usta, przerost błony śluzowej dziąseł,

wydłużenie twarzy, nieprawidłowo wyróżnione zęby, gapowaty wygląd (dotyczy to szczególnie chorych w okresie wczesnodziecięcym,

- ze strony oczu: zaczerwienienie powiek, nastryknięcie spojówek oczu, poziome linie na dolnej powiece (tzw. fałdy Denniego i Morgana), i „podkrążone” oczy (tzw. „cienie alergiczne”).

3. Badania dodatkowe

Zwykle badania te wykonywane są w poradni alergologicznej lub laryngologicznej.

3.1. Rynoscopia przednia

W rynoskopii u chorego na ANN obserwuje się zwykle obustronny, nie zawsze symetryczny, obrzęk błony śluzowej pokrytej wydzieliną, zmiany jej zabarwienia (zwykle bladość, zasinienie, rzadziej przekrwienie), rzadko polipy nosa. Nie są to cechy swoiste wyłącznie dla ANN. Rynoscopia (jak również endoscopia) ma natomiast znaczenie w diagnostyce różnicowej przyczyn nieżytów błony śluzowej nosa i zatok, ocenie efektu zastosowanych leków oraz różnicowaniu przyczyn niedrożności nosa. Ważna jest ocena stopnia niedrożności nosa spowodowanej nieprawidłowościami w budowie kostno-chrzęstnej. Np. skrzywienie przegrody nosa nasila objawy obrzęku, a jednocześnie utrudnia prawidłowe podanie leków donosowych.

Lekarz rodzinny może rozważyć wyposażenie gabinetu w rynoskop (np. wziernik Hartmana). Posiadanie rynoskopu oraz wykonanie przy jego użyciu badania może wspomóc proces diagnostyki ANN. Informacje na temat technik badania i interpretacji wyników można znaleźć w literaturze (np. Cichocka-Jarosz E, Kwinta P. Technika podawania leków donosowo w leczeniu nieżyty nosa; *Medycyna Praktyczna Pediatria* 2006;01).

3.2. Punktowe testy skórne z alergenami

Technika punktowych testów skórnych (PTS) polega na naniesieniu na skórę przedramienia wyciągów alergenowych w formie kropli, a następnie nakłuciu naskórka tak, aby lancet przechodził przez kroplę zawierającą badany alergen. Ocenie podlega obecność i wielkość bąbla (odnotowuje się także obecność i wielkość rumienia). Na początku badania ocenia się reaktywność skóry na histaminę (tzw. kontrola dodatnia – obecność bąbla o średnicy ≥ 3 mm jest warunkiem poprawności badania) oraz płyn kontrolny (tzw. kontrola ujemna; bąbel < 3 mm, wynik dodatni uniemożliwia interpretację wyniku testu). Za wynik dodatni, odczytywany po 15 min od nałożenia alergenu,

przyjmuje się obecność bąbla o średnicy o 3 mm większej od średnicy kontroli ujemnej.

PTS stanowią złoty standard diagnostyki ANN. Podstawą rozpoznania jest niemniej zgodność ich wyników z wywiadem. Dodatkowo testy skórne uzyskuje się u ok. ponad 40% populacji, ale tylko u części (ok. 80%) badanych obserwuje się objawy kliniczne (ECAP).

Korzyści z przeprowadzenia testów skórnych:

- potwierdzenie rozpoznania klinicznego i podłoża alergicznego dolegliwości,
- zapoczątkowanie leczenia przed przewidywanym okresem zwiększonej ekspozycji na alergen (np. przed sezonem pylenia),
- ustalenie wskazań do eliminacji lub ograniczenia ekspozycji na alergen,
- decyzja o immunoterapii swoistej.

Uzyskanie wiarygodnych wyników punktowych testów skórnych zależy m.in. od:

- wykonywania testów tylko przez osoby odpowiednio przeszkolone, z zabezpieczeniem leków i sprzętu do reanimacji ze względu na możliwość wystąpienia uogólnionej reakcji anafilaktycznej (ok. 0,02% chorych),
- odstawienia przed testami leków zmniejszających reaktywność skóry: głównie przeciwhistaminowych (zwykle 3-14 dni) czy przeciwdepresyjnych (14-21 dni), glikokortykosteroidów lub inhibitorów kalcyneuryny stosowanych na skórę przedramienia (21 dni); dawka glikokortykosteroidów w przeliczeniu na prednizon nie powinna przekraczać 10 mg/d.

3.3 Oznaczenie całkowitego poziomu IgE

Aktualnie nie zaleca się przesiewowego badania całkowitego poziomu IgE w celu rozpoznawania alergii ze względu na mniejszą swoistość i czułość w porównaniu z punktowymi testami skórnymi (odpowiednio ok. 90 i 75%), słabą korelację z występowaniem ANN oraz koszt badania.

3.4. Oznaczenie poziomu swoistych IgE

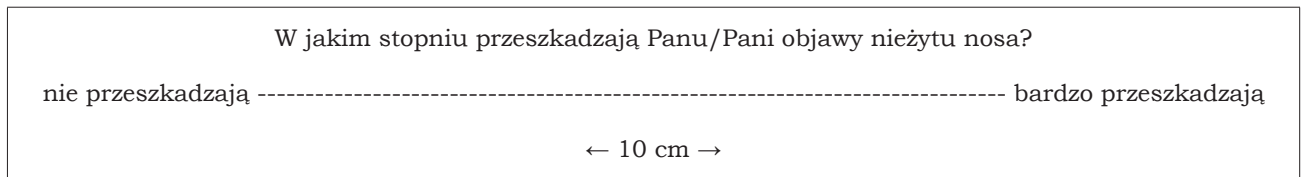
Ze względu na wartość diagnostyczną zbliżoną do punktowych testów skórnych przy jednoczesnym wyższym koszcie i niższej czułości (zwłaszcza u dzieci w wieku przedszkolnym) nie zaleca się ich jako badań przesiewowych. W Polsce można oznaczać pojedyncze IgE swoiste lub przesiewowe panele zbiorcze dla określonych alergenów (np. tzw. „panel pediatryczny” zawiera najczęściej uczulające alergeny pokarmowe i oddechowe).

Wskazania do oceny poziomu badania swoistych IgE:

- wątpliwe wyniki PTS, niezgodne z wywiadem

Rysunek 1.

Ocena ciężkości ANN z wykorzystaniem skali wizualno-analogowej



klinicznym, a w szczególności ujemne wyniki PTS przy dodatnim wywiadzie,

- brak możliwości odstawienia leków wpływających na wynik PTS,
- zmiany chorobowe skóry uniemożliwiający wykonanie PTS (np. dermatografizm, wyprysk atopowy),
- okresowe nasilenie ANN np. w sezonie pylenia.

3.5 Test prowokacji donosowej z alergenem

Jest badaniem rozstrzygającym w przypadku niezgodności pomiędzy wywiadem klinicznym a wynikami punktowych testów skórnych z alergenami bądź poziomami swoistych IgE. PTS lub poziomy IgE swoistych u niektórych chorych na ANN są prawidłowe (jest to ANN ograniczony do błony śluzowej nosa – zjawisko tzw. entopii). W Polsce wykonywane są głównie w ramach

badania naukowych nad ANN, niekiedy w celu rozpoznawania zawodowego ANN.

4. Inne badania

Mają znaczenie pomocnicze. Cytologia składu komórek błony śluzowej nosa może wykazać zwiększony odsetek eozynofiliów, komórek tucznych lub bazofilów (rzadko) i komórek kubkowych, jednak jest badaniem nieswoistym, gdyż nacieki tych komórek występują także w niealergicznymi postaciach nieżytów nosa. W przebiegu ANN (jak również wielu innych chorób) może pojawić się podwyższona eozynofilia krwi obwodowej. Badania drożności nosa, takie jak szczytowy przepływ wdechowy przez nos (*peak nasal inspiratory flow*, PNIF), rynomannometria oceniająca opory nosowe dla wdychanego i wydychanego powietrza, rynometria akustyczna obrazująca pola przekroju i objętości jamy nosowej, pomocne są w ocenie stopnia drożności nosa.

Tabela 4.

Diagnostyka różnicowa ANN

Typ nieżyty	Charakterystyka
infekcyjny	wirusowy, bakteryjny lub grzybiczy
polekowy	wtórny (często w wyniku samoleczenia): wtórny obrzęk i niekiedy nieodwracalny przerost błony śluzowej nosa w wyniku nadużywania leków obkurczających naczynia błony śluzowej nosa
	inne leki – najczęściej aspiryna i inne niesteroidowe leki przeciwzapalne (NSLPZ), inhibitory konwertazy angiotensyny, β -blokery stosowane miejscowo (krople do oczu) lub doustnie, antagoniści receptora α -adrenergicznego
hormonalny	związany ze zmianami hormonalnymi w czasie cyklu miesięczkowego, pokwitania, ciąży (III trymestr, ustępuje zwykle samoistnie po porodzie); niekiedy w przebiegu niedoczynności tarczycy lub akromegalii
zanikowy	postępujący zanik błony śluzowej i kostnego rusztowania nosa z poszerzeniem przewodów nosowych, wypełnionych dużymi cuchnącymi strupami prowadzi do poczucia ograniczenia drożności nosa, upośledzenia węchu i stałego uczucia przykrego smaku w ustach; zwykle u osób w starszym wieku; w tym wypadku zaburzenia drożności nosa nie mają potwierdzenia ani w rynoskopii, ani w obiektywnych technikach badania jam nosowych i przepływów powietrza przez nos
idiopatyczny	dawniej nazywany naczynioruchowym lub autonomicznym – wywołany nadmierną odpowiedzią na czynniki chemiczne lub fizyczne (np. suche i zimne powietrze albo stężone środki chemiczne); ostre przyprawy mogą powodować wyciek wodnistej wydzieliny („smakowy” nieżyt nosa), prawdopodobnie wskutek pobudzenia włókien nerwów czuciowych i odruchu z nerwu błędnego, natomiast pokarmy, barwniki, środki konserwujące i napoje alkoholowe mogą powodować nieżyt nosa poprzez nieznanne mechanizmy niealergicznego
eozynofilowy	niekiedy związany z nadwrażliwością na NSLPZ; niealergiczy nieżyt nosa z eozynofilią (<i>non-allergic rhinitis with eosinophilia syndrome</i> , NARES); charakteryzuje się obecnością eozynofiliów w błonie śluzowej nosa i całorocznymi objawami, takimi jak kichanie, świąd, wodnisty katar i utrata powonienia bez cech atopii; dobra odpowiedź na leczenie miejscowymi glikokortykosteroidami
inne	u osób przyjmujących kokainę drogą donosową może wystąpić wyciek wodnistej wydzieliny, upośledzenie węchu, perforacja przegrody nosa

Tabela 5.

Różnicowanie nieżytu nosa alergicznego i infekcyjnego

Cecha	Przeziębienie	Alergiczny nieżyt nosa
wodnisty wyciek z nosa	często	często
zatkanie nosa	często, zwykle znaczne	często, zmienne
kichanie	zwykle	często
świąd nosa	rzadko	zwykle
ból nosa	zwykle	nigdy
świąd oczu	rzadko	często
kaszel	często	dość często
gorączka	rzadko (zwykle u dzieci)	nigdy
Uogólnione bóle mięśniowe	nieznaczny	nigdy
zmęczenie, osłabienie	dość częste	niekiedy, nieznaczne
ból gardła	często	nigdy
świąd podniebienia i gardła	nigdy	niekiedy
czas trwania	3–14 dni	tygodnie lub miesiące

Badania obrazowe wykorzystuje się w ocenie towarzyszącego ANN zapalenia zatok. Obecnie preferuje się tomografię komputerową, a nie RTG zatok.

5. Ocena nasilenia objawów alergicznego nieżytu nosa

Zaleca się ocenę dolegliwości subiektywnych z wykorzystaniem skali wizualno-analogowej (*Visual Analogue Scale*, VAS), na której pacjent zaznacza nasilenie dolegliwości (rys. 1).

Wymienione powyżej obiektywne metody oceny drożności nosa oraz węchu (testy olfaktoryczne) wykonuje się także dla potrzeb badań naukowych.

6. Diagnostyka różnicowa

Nie zawsze objawy nieżytu nosa są przejawem ANN – dzieje się tak u jedynie u 2/3 dzieci i 1/3 dorosłych (tab. 4).

Najczęściej konieczne jest rozróżnienie pomiędzy ANN a infekcyjnym nieżytem nosa (tab. 5). Chorzy na ANN zgłaszają często uczucie podrażnienia gardła (39%) lub kaszel (30,8%), które mogą być interpretowane jako przejaw zakażenia.

Najczęstsze objawy różnicujące ANN od nieżytu o innej etiologii przedstawia tab. 6.

Diagnostyka różnicowa **niedrożności nosa** obejmuje:

- polipy nosa i zatok przynosowych,
- skrzywienie przegrody nosa,
- przerost migdałków podniebiennych lub migdałka gardłowego,
- ciało obce w nosie,
- nowotwory nosa,
- zaburzenia struktury lub czynności rzęsek (m.in. mukowiscydoza),
- inne choroby w swym przebiegu zajmujące górne drogi oddechowe (ziarniniakowatość Wegenera, sarkoidoza, zespół Churga i Strauss).

Najczęstsze przyczyny niedrożności nosa zależnie od wieku chorego przedstawia tab. 7.

U jednego chorego może wystąpić kilka przyczyn objawów ze strony nosa (np. chory na ANN może mieć skrzywienie przegrody nosa, a w wyniku samoleczenia – polekowy nieżyt nosa).

Objawy alarmowe:

- objawy jednostronne (u dzieci budzą podejrzenie ciała obcego, u dorosłych guz)
- nawracające krwawienia z nosa
- ból
- izolowana niedrożność nosa

Tabela 6.

Różnicowanie pomiędzy alergicznym i niealergicznym nieżytem nosa

ANN – 2 i więcej objawów utrzymujących się przez co najmniej godzinę przez większość dni	Schorzenia inne niż ANN – obecność któregośkolwiek z objawów
wyciek wodnistej wydzieliny z nosa	objawy jednostronne
kichanie, najczęściej o charakterze napadowym	
świąd nosa	wyciek z nosa śluzowo-ropnej wydzieliny
zapalenie spojówek	splýwanie gęstej, śluzowej wydzieliny po tylnej ścianie gardła lub brak wycieku wydzieliny z nosa
–	ból
–	nawracające krwawienia z nosa
–	upośledzenie węchu
klasyfikacja i ocena nasilenia	skierowanie do specjalisty

Tabela 7.

Diagnostyka różnicowa najczęstszych przyczyn niedrożności nosa w zależności od wieku

Noworodek i niemowlę	Dziecko w wieku przedszkolnym	Dzieci w okresie szkolnym	Dorośli i młodzież
wady rozwojowe nosa i przewodów nosowych (zarośnięcie nozdrzy tylnych jedno- lub obustronne, skrzywienie przegrody nosa, wrodzone guzy linii środkowej nosa – glejaki, torbiele skórzaste, przepuklina oponowo-mózgowa)	infekcyjny nieżyt nosa	jak u dzieci w wieku przedszkolnym oraz przyczyny wymienione poniżej	infekcyjny nieżyt nosa
uraz wewnątrzłonowy, okołoporodowy i po urodzeniu	ciało obce	urazy (krwiak przegrody, złamania i zrosty)	polekowy
przyczyny metaboliczne (niedoczynność tarczycy)	zaburzenia anatomiczne, w tym jednostronne zarośnięcie nozdrzy tylnych	wyciek płynu mózgowo-rdzeniowego	hormonalny
ciało obce	przerost migdałka gardłowego, polipy nosa	glejak nosa	idiopatyczny
reflaks żołądkowo-jelitowy	guzy linii środkowej nosa (torbiel skórzasta, przepuklina oponowo-mózgowa)	polekowy nieżyt nosa	eozynofilowy
	guzy (np. przepuklina oponowo-mózgowa)	polipy nosa (rozważać mukowiscydozę)	zanikowy
	mukowiscydoza, zaburzenia ruchomości rzęsek		inne, m.in.: nadużywanie substancji psychoaktywnych drogą donosową

- wyciek śluzowo-ropnej wydzieliny z nosa
- upośledzenie lub brak węchu

VI. Postępowanie lecznicze

VI.A. Cele i założenia terapii

Celem leczenia jest opanowanie objawów choroby, poprawa jakości życia pacjenta oraz zapobieganie powikłaniom i chorobom współistniejącym z ANN. Optymalne leczenie uwzględnia aktualną klasyfikację ANN (tab. 1, 2), skuteczność oraz objawy uboczne stosowanych leków (zwłaszcza w przypadku dzieci), a także preferencje pacjenta (droga podania leku, koszt terapii). Jedynym leczeniem przyczynowym ANN jest immunoterapia swoista.

VI.B. Edukacja pacjenta i rodziny

Ilość, jakość i sposób przekazanych informacji muszą być dostosowane do posiadanej przez pacjenta wiedzy ogólnej, wykształcenia i wieku.

Do metod zwiększenia efektywności przekazu należą:

- omówienie najważniejszych kwestii jako pierwszych,
- wykorzystanie materiałów z rycinami, zdjęciami, wykresami,

- udostępnianie materiałów drukowanych (w razie możliwości),
- notowanie najważniejszych zaleceń,
- opracowanie wspólnie z pacjentem pisemnego planu działania w zakresie kontroli czynników ryzyka i leczenia,
- udostępnianie adresów stron internetowych przeznaczonych dla pacjentów, np. www.pta.med.pl/dla-alergikow.html; <http://alergie.mp.pl/chorobyalergiczne/choroby/show.html?id=57586>; www.kichacz.pl. <http://www.alergia.org.pl/pacjent/pacjent.htm>.

VI.C. Postępowanie nefarmakologiczne

Postępowanie nefarmakologiczne obejmuje metody prewencji wtórnej (rozdział IVb). Ponadto można zalecać chorym płukanie błony śluzowej nosa roztworem soli izo- lub hipertonicznej w celu zmniejszenia objawów ANN oraz mechanicznego usuwania alergenu z błony śluzowej nosa.

VI.D. Farmakoterapia

1. Charakterystyka stosowanych leków

Do leków zmniejszających objawy ANN należą:

- glikokortykosteroidy,
- leki przeciwhistaminowe (H_1 -blokery),

- leki przeciweukotrienowe,
- kromony,
- leki obkurczające naczynia błony śluzowej nosa,
- bromek ipratropium.

Algorytm leczenia przedstawiono na rys. 2 (aneks). Leki stosowane w ANN omówiono w tab. 9-12 (aneks).

1.1 Glikokortykosteroidy

Donosowe glikokortykosteroidy (gks) uważa się za najskuteczniejsze leki w terapii ANN. Działają na wszystkie stadia reakcji IgE-zależnej w ANN. Wpływają na wszystkie jego objawy (także ze strony oczu), zwłaszcza blokadę nosa i wdech. Poprawiają jakość życia chorych, zdolność koncentracji oraz zmniejszają zaburzenia snu związane z blokadą nosa. Długoterminowe badania nie wykazały istotnego klinicznie wpływu na oś podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczową, gęstość mineralną kości oraz wzrost żadnego z gks donosowych (za wyjątkiem beklometazonu). Objawy miejscowe występują u 5-15% chorych (nadmierne wysuszenie błony śluzowej nosa, krwawienie, tworzenie się strupów). Dostępne w Polsce preparaty donosowe i wskazania rejestracyjne do stosowania przedstawia tab. 10 (aneks).

Początek działania donosowych gks występuje po 7-12 godz. od podania, ale pełny efekt terapeutyczny może pojawić się po 14 dniach, o czym należy poinformować pacjenta. Nie wykazano istotnych różnic klinicznych w zakresie skuteczności klinicznej gks donosowych, ale różnice we własnościach farmakokinetycznych nowoczesnych gks (w Polsce są to furoinian flutikazonu oraz mometazonu) mogą mieć wpływ na długoterminowe bezpieczeństwo chorego (zwłaszcza jeśli jest jednocześnie leczony gks dooskrzelowymi). Leczenie powinno trwać co najmniej 2-4 tygodni z następową oceną skuteczności terapii. Donosowe gks można zalecać jako leki pierwszego rzutu zamiast doustnych leków przeciwhistaminowych (H_1 -blokerów) niezależnie od postaci ANN u dorosłych i dzieci. Niemniej, jeśli takie są preferencje pacjenta, lekiem pierwszego wyboru mogą być doustne leki przeciwhistaminowe (H_1 -blokery).

W razie wyjątkowo nasilonych objawów i braku reakcji na inne leki stosowane w ANN dopuszcza się zastosowanie gks doustnych (wyłącznie u dorosłych). Należy rozważyć stosunek ryzyka do korzyści oraz obecność przeciwwskazań do steroidoterapii doustnej. Stosuje się prednizolon w dawce 25 mg dziennie (lub inny gks w dawce równoważnej) przez 5-7 dni. Nie zaleca się gks podawanych domięśniowo, szczególnie o przedłużonym działaniu.

1.2. Leki przeciwhistaminowe (H_1 -bloker)

Leki przeciwhistaminowe blokujące receptor H_1 typu 1 (H_1 -bloker) są najskuteczniejsze u chorych z dominującymi objawami histaminozależnymi (wodnisty wyciek z nosa, świąd nosa i kichanie) oraz z towarzyszącymi objawami ze strony oczu. Słabo działają natomiast na blokadę nosa, nieswoistą nadreaktywność błony śluzowej oraz zaburzenia wężu.

Leki przeciwhistaminowe I generacji są nie-selektywne – poza receptorem H_1 blokują także receptory cholinergiczne, serotonergiczne, adrenergiczne i dopaminergiczne, co jest przyczyną działań ubocznych, np. trudności w oddawaniu moczu czy zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego. Przechodzą do ośrodkowego układu nerwowego (OUN), powodując senność, zaburzenia koncentracji, oszołomienie, a niekiedy pobudzenie. Obecnie nie zaleca się stosowania H_1 -blokerów I generacji ze względu na niekorzystny stosunek skuteczności do objawów ubocznych – ich miejsce zajęły H_1 -bloker II generacji (zwłaszcza niepowodujące sedacji i niemetabolizowane przez cytochrom P450, dzięki czemu nie wchodzi w interakcje lekowe, m.in. z makrolidami czy azolowymi lekami przeciwgrzybicznymi). W Polsce z leków II generacji dostępna jest cetyryzyna i loratadyna (niekiedy mogą powodować senność), a także nowsze preparaty – feksofenadyna, desloratadyna, lewocetyryzyna (u większości chorych nie wywołują senności i mają mniej działań ubocznych). Do leków ostatnio wprowadzonych na polski rynek należą rupatadyna i bilastyna (tab. 11).

Każdego pacjenta stosującego H_1 -bloker należy uprzedzić o możliwości wystąpienia działań ubocznych ze strony ośrodkowego układu nerwowego wpływających na prowadzenie pojazdów mechanicznych, uczenie się i pracę. W leczeniu ANN preferuje się H_1 -bloker doustne nad donosowymi zarówno u dzieci, jak i u dorosłych, niezależnie od postaci ANN – ale ostateczny wybór zależy od preferencji chorego. Zaletą donosowych H_1 -blokerów jest szybki początek działania (<15-30 min) oraz działanie przeciwzapalne, prowadzące do zmniejszenia obrzęku błony śluzowej nosa (m.in. azelastyna), wadą – krótki czas działania (nie powinny być też stosowane w ANN przewlekłym).

Uwagi dotyczące H_1 -blokerów:

- najlepiej działają profilaktycznie – kilka godzin przed ekspozycją na alergen,
- podawanie doraźne jest mniej skuteczne niż systematyczne,
- dobór leku u chorego powinien być zindywidualizowany (należy uwzględnić np. pro-

wadzenie samochodu, pracę wymagającą najwyższej koncentracji w celu uniknięcia wypadku, ciężę, karmienie, wiek).

1.4. Leki przeciwleukotrienowe

Leukotrieny cysteinylowe odgrywają istotną rolę w etiologii astmy oskrzelowej oraz nieżyty nosa i zatok. Najwięcej badań nad efektem leków przeciwleukotrienowych dotyczy montelukastu. Lek uważa się za mniej skuteczny niż gks donosowe i H_1 -blokery. W Polsce montelukast zarejestrowano w nieżytach nosa ze współistniejącą astmą oskrzelową (>15. r.ż. – 10 mg 1×/d., 6.-14. r.ż. – 5 mg 1×/d., 2.-5. r.ż. – 4 mg 1×/d., 6. m.ż.-2. r.ż. pomocniczo w leczeniu astmy, 4 mg 1×/d; wieczorem). Na polskim rynku dostępnych jest wiele preparatów odtwórczych (np. Asmenol, Astmirex, Drimon, Hardic, Milukante, Monkasta, Montelak, Montelukast Sandoz, Montespir, Montessan, Montest, Promonta, Spirokast, Vizendo oraz innowacyjny – Singulair).

1.4 Kromoglikan sodowy

Kromony w terapii ANN zaleca się w ostatniej kolejności po donosowych gks oraz H_1 -blokerach (zarówno donosowych, jak i doustnych), ponieważ są od nich mniej skuteczne. W praktyce kromony stosuje się w razie przeciwwskazań lub objawów ubocznych innych leków stosowanych w terapii ANN. Ich zaletą jest dobry profil bezpieczeństwa. Konieczność częstej aplikacji do nosa (4 razy dziennie) zmniejsza prawdopodobieństwo stosowania się pacjenta do zaleceń. W Polsce dostępny jest kromoglikan sodowy pod postacią aerozolu do nosa oraz kropli do oczu (1 dawka 4-6 razy dziennie; przykłady preparatów: Allergocrom, Cromohexal, Cusicrom, Polcrom – postać do oczu).

1.5. Leki obkurczające naczynia błony śluzowej nosa

Dostępne w Polsce leki z tej grupy oraz preparaty złożone zawierające te substancje przedstawia tab. 12 (aneks). Ponieważ nie wykazują one działania przeciwzapalnego, zalecane są wyłącznie do stosowania doraźnego w razie silnej blokady nosa. Preparaty donosowe z tej grupy wydają się skuteczniejsze od doustnych, działają szybko (<10 min), ale mogą wywoływać tachyfilaksję i wtórny nieżyt polekowy w wyniku degeneracyjnego wpływu na komórki nabłonka nosa, Maksymalny czas leczenia wynosi 3-5 dni ciągłej terapii. Preparaty doustne są przeciwwskazane u małych dzieci, kobiet w ciąży oraz u chorych z nadciśnieniem tętniczym, chorobami serca,

nadczynnością tarczycy, rozrostem gruczołu krokowego, jaskrą, chorobami psychicznymi, jak również leczonych β -blokerami i inhibitorami monoaminoooksydazy. Działanie preparatów skojarzonych z lekami przeciwhistaminowymi po kilku dniach stosowania jest takie samo jak zastosowanie leku przeciwhistaminowego w monoterapii.

1.6. Bromek ipratropium

Wyniki badań i zalecenia ekspertów mówią o możliwości zastosowania tego leku w celu opóźnienia wodnistego wycieku z nosa w przebiegu ANN. W Polsce dostępny tylko w postaci preparatu złożonego z ksylometazoliną (>18 r.ż. – Otrivin Duo, 3 x 1 kropla).

2. Zasady terapii ANN

Skuteczność terapii zależy od odpowiedniego doboru leków, prawidłowego i długotrwałego ich stosowania w odpowiednich dawkach, jak również odpowiednio wczesnego rozpoczęcia terapii tj. przed okresem narażenia na alergeny sezonowe (aneks, rys. 2).

2.1 ANN okresowy o nasileniu łagodnym

Zwykle stosuje się H_1 -blokery ogólnie lub donosowo. Kromony i leki przeciwleukotrienowe są lekami drugiego rzutu (ich ograniczenia podano powyżej).

2.2. ANN okresowy o nasileniu umiarkowanym lub ciężkim oraz ANN przewlekły łagodny

Lekami preferowanymi są donosowe gks. Stosuje się także H_1 -blokery ogólnie lub donosowo. Dobór leku zależy od dominujących objawów (objawy histaminozależne, takie jak wodnisty wyciek z nosa, kichanie, świąd nosa czy nasiloną blokadę nosa) oraz preferencji pacjenta. Kromony i leki przeciwleukotrienowe pozostają lekami drugiego rzutu. Należy ocenić reakcję chorego na leczenie po ok. 2-4 tyg. (rys. 2).

2.3. ANN przewlekły o nasileniu umiarkowanym lub ciężkim

W pierwszej kolejności zaleca się gks donosowy; w drugiej – doustne H_1 -blokery. Leki przeciwleukotrienowe stosuje się w razie współistniejącej astmy. Szczególnie ważna jest ocena leczenia (po 2-4 tyg.). W razie poprawy utrzymuje się leczenie przez co najmniej miesiąc. W razie braku poprawy można zwiększyć dawkę donosowego gks lub dołączyć drugi lek (H_1 -bloker – jeśli uprzednio zastosowano donosowy gks, lub donosowy gks – jeśli chory był leczony H_1 -blokerem; można

również doraźnie dołączyć lek obkurczający naczynia błony śluzowej nosa). W razie niepowodzenia leczenia obowiązuje ponowna ocena chorego (rys. 2).

Przyczyny niepowodzenia terapii ANN, które należy zweryfikować:

- nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących częstości stosowania i dawki leku,
- nieprzerwana ekspozycja na alergen lub jej nasilenie w otoczeniu chorego,
- blokada nosa uniemożliwiająca podanie leków donosowo,
- nieprawidłowa depozycja leku na błonie śluzowej nosa,
- gks donosowy należy podawać na boczną ścianę nosa (lewą ręką podaje się lek do prawego nozdrza i odwrotnie),
- krople należy zakraplać do nosa w określonej pozycji ciała (podanie ich z głową przechyloną do tyłu powoduje ich ściekanie do gardła i brak skuteczności); pozycje prawidłowe:
 - chory leży na wznak np. na tapczanie z głową odchyloną poza jego krawędź,
 - chory klęczy na podłodze z głową skierowaną do ziemi tak, aby krople spłynęły w kierunku ująć zatok,
- nieprawidłowa diagnoza lub inne nakładające się na ANN dodatkowe przyczyny objawów klinicznych (*vide* diagnostyka różnicowa)
- przejście ANN w inną postać nieżytów nosa lub występujące powikłania stosowanej terapii
- samoleczenie lekami dostępnymi bez recepty.

VI.E. Inne formy terapii

1. Immunoterapia swoista

Celem swoistej immunoterapii (*specific immunotherapy*, SIT) jest wywołanie u pacjenta tolerancji immunologicznej prowadzącej do złagodzenia objawów klinicznych zmniejszenia zapotrzebowania na leki oraz zapobiegającej rozwojowi nowych uczuleń i astmy oskrzelowej. Skuteczność SIT potwierdzono w przypadku alergenów pyłków traw, drzew i chwastów, roztoczy kurzu domowego, zarodników grzybów pleśniowych (*Alternaria* i *Cladosporium*), kota i karalucha (rzadko wykonywana w praktyce klinicznej). W Polsce stosuje się zwykle ITS drogą podskórną lub rzadziej podjęzykową. Terapia trwa co najmniej 3-5 lat z okresową oceną efektu leczenia trwania terapii, a decyzję o jej zakończeniu podejmuje się indywidualnie.

Wskazania do SIT:

- ANN, alergiczne zapalenie spojówek lub astma u pacjentów, u których potwierdzono IgE-zależną etiologię schorzenia

- reakcja anafilaktyczna w przebiegu po ukąszeniu przez owady błonkoskrzydłe.

Przeciwwskazania do SIT:

- brak współpracy ze strony chorego lub zaburzenia psychiczne uniemożliwiające współpracę,
- źle kontrolowana astma,
- ostre zakażenie lub zaostrzenie zakażeń przewlekłych,
- nowotwory,
- choroby autoimmunologiczne i niedobory odporności,
- poważne schorzenia sercowo-naczyniowe,
- konieczność przewlekłego stosowania β -blokerów,
- ciąża (przeciwwskazanie do rozpoczęcia SIT, ale nie do jej kontynuacji dawkami podtrzymującymi).

2. Metody medycyny niekonwencjonalnej

Ze względu na brak lub niedostateczną jakość dostępnych danych z badań naukowych nie zaleca się homeopatii, leków ziołowych, akupunktury, fototerapii ani innych metod fizycznych jako terapii zasadniczej czy wspomagającej ANN.

VII. Powikłania i choroby współistniejące z ANN

Obrzęk błony śluzowej nosa może przyczyniać się do przebiegającego zwykle niemo klinicznie zapalenia zatok obocznych nosa lub wysiękowego zapalenia ucha środkowego. ANN jest czynnikiem ryzyka rozwoju astmy oskrzelowej i sprzyja jej zaostrzeniom. ANN może towarzyszyć alergiczne zapalenie spojówek.

ANN upośledza jakość życia chorych równie istotnie jak astma oskrzelowa. ANN może być przyczyną absencji chorobowej w pracy i w szkole, gorszych wyników egzaminów oraz osiągnięć w pracy spowodowanych zaburzeniami koncentracji, snu i zmęczeniem.

VIII. Sytuacje szczególne

VIII.A. Alergiczne zapalenie spojówek oczu

Alergiczne zapalenie spojówek to stan zapalny spojówek spowodowany uczuleniem na alergeny, zwykle w mechanizmie IgE-zależnym. Choruje 10-50% osób na świecie, a u 50% stwierdza się inne choroby z kręgu alergii – głównie ANN. Objawia się zaczerwienieniem, łzawieniem, swędzeniem i pieczeniem oczu,

obrzękiem powiek, światłowstrętem. Objawy może pogarszać kontakt z czynnikami drażniącymi (np. dym papierosowy), jak również nierzadki u tych chorych tzw. zespół suchego oka. Alergiczne zapalenie spojówek dzieli się na ostre, okresowe oraz przetrwałe. Postać ostra pojawia się nagle, objawy są nasilone, lecz mijają w ciągu 24-48 godzin. Postać okresowa wiąże się z uczuleniem na pyłki roślin. Przetrwałe alergiczne zapalenie spojówek mogą powodować alergeny wewnątrzpochodne (np. roztoczy kurzu domowego, pleśni, sierści zwierząt); objawy są zwykle mniej nasilone, lecz utrzymują się stale.

Zasady leczenia alergicznego zapalenia spojówek:

- unikanie narażenia na uczulające chorego alergeny,
- systematyczne przemywanie oczu chłodną wodą, solą fizjologiczną lub preparatami tzw. sztucznych łez (najlepiej bez konserwantów),
- stosowanie leków podawanych do worka spojówkowego:
 - kromony (kromoglikan sodowy),
 - leki przeciwhistaminowe – azalastyna, emedastyna, epinastyna, olopatadyna, ketotifen (np. olopatyna czy ketotifen obok działania przeciwhistaminowego wywierają dodatkowy, korzystny wpływ na komórki tuczne),
 - leki obkurczające naczynia spojówek,
 - gks (np. fluorometolon),
 - leki przeciwhistaminowe podawane ogólnie,
 - swoistą immunoterapię alergenową.

Uwagi:

- Leków obkurczających naczynia spojówek nie wolno stosować dłużej niż 2 tygodnie – mogą spowodować pogorszenie objawów ze strony oczu (do przekrwienia spojówek może dojść już po 2-4 dniach).
- Nie należy podawać wszystkich preparatów jednocześnie do oka, ale zakraplać je w odstępie 5-10 minut.
- Leki przeciwhistaminowe mogą powodować zespół suchego oka.
- Wykazano, że gks donosowe także działają na objawy ze strony oczu (rejestracja dla tego wskazania – furoinian flutikzonu).
- Nieustępowanie objawów alergicznego zapalenia spojówek pomimo leczenia po 2-3 tygodniach jest wskazaniem do konsultacji u okulisty.
- Gks stosowane do worka spojówkowego przepisuje okulista (niekontrolowane stosowanie grozi ślepotą!).

VIII.B. Dzieci

Ogólne założenia diagnostyki i leczenia ANN u dzieci są takie same jak u osób dorosłych. Różnice wynikają z odmienności anatomicznych i czynnościowych układu oddechowego dziecka, jak również trwającego procesu rozwoju układu oddechowego. Podstawą rozpoznania jest badanie i wywiad zebrany najczęściej od rodziców dziecka. W przypadku niemowląt objawy niedrożności nosa są nieco odmiennie i obejmują:

- sapkę,
- stridor nosowy,
- katar,
- chrapanie,
- trudności w karmieniu,
- zachłystywanie się pokarmem,
- duszność wdechową.

Diagnostykę różnicową najczęstszego objawu ANN u dzieci – niedrożności nosa – w zależności od wieku dziecka przedstawia (tab. 7). ANN u ok. 1% dzieci może mieć związek z alergią pokarmową. Nie ma ograniczeń wiekowych dotyczących wykonywania punktowych testów skórnych, jednak w grupie najmłodszych dzieci zmniejszona reaktywność skóry może utrudniać interpretację wyników. W wątpliwych przypadkach można powtórzyć badanie po 12 miesiącach. Ważnym elementem terapii dzieci jest dobry kontakt z rodzicami i wyjaśnienie im oraz dziecku zasad terapii ANN. Liczba leków jest mniejsza ze względu na ograniczenia wiekowe we wskazaniach rejestracyjnych (tab. 9-12). Swoistą immunoterapię rozpoczyna się po ukończeniu przez dziecko 5 r.ż.

Zgodnie z rejestracją u dzieci < 2 r.ż. można zastosować płukanie nosa solą izo- lub hipertoniczną i wybrane leki obkurczające błonę śluzową nosa, a > 1 r.ż. H₁-blokery – cetyryzynę oraz desloratadynę. W ułotkach niektórych kromonów (np. Cromohexal) nie określono dolnej granicy wieku, w którym stosuje się lek.

VIII.C. Chorzy na astmę oskrzelową

Ryzyko rozwoju astmy wśród pacjentów z ANN jest 3-8-krotnie wyższe. 20-40% chorych z ANN ma astmę oskrzelową. W badaniu ECAP populacji polskiej 73,6% osób z rozpoznaną astmą deklaroowało występowanie nieżyty nosa. Skuteczne leczenie ANN poprawia kontrolę astmy. Nie zaleca się jednak leczenia astmy gks donosowym czy H₁-blokerem. To leczenie ma na celu zmniejszenie natężenia objawów alergii nosa, pośrednio wpływając na przebieg astmy. W monoterapii astmy oskrzelowej ze współwystępującym ANN zaleca się w pierwszej kolejności zastosowanie dooskrzelowego gks, a dopiero w razie przeciw-

wskazań, powikłań ich stosowania lub braku zgody pacjenta na takie leczenie – montelukast. Chorzy na astmę z towarzyszącym ANN mogą odnieść korzyść z zastosowania swoistej immunoterapii. Każdy chory na astmę powinien być skontrolowany pod kątem wystąpienia nieżyty nosa. W razie stwierdzenia jego objawów winien koniecznie mieć włączone leczenie, najlepiej donosowymi gks. U chorych na ANN zaleca się wykonanie przesiewowych badań w kierunku występowania astmy oskrzelowej (m.in. spirometrii).

VIII.D. Kobiety w ciąży

ANN stwierdza się u 20% ciężarnych. W okresie ciąży objawy ANN mogą ulec zarówno nasileniu, jak i złagodzeniu. U około 20% ciężarnych może rozwinąć się ponadto hormonalny nieżyt nosa (tab. 4). Ze względu na penetrację przez łożysko leków stosowanych w leczeniu ANN możliwości terapii są ograniczone.

Leczenie ANN u kobiet w ciąży:

- przepłukiwanie jam nosowych roztworami soli izo- lub hipertonicznej jest bezpieczne, dobrze tolerowane i może przynieść ulgę chorym na ANN
- preferuje się leki donosowe nad ogólnie stosowanymi
- do leków o kategorii B według FDA należą:
 - kromoglikan sodowy: pierwsza linia terapii, zwłaszcza w I trymestrze
 - gks donosowe (budezonid i beklometazon, ten ostatni ma jednak dużą biodostępność) można stosować w razie istotnej blokady nosa
 - loratadyna oraz cetyryzyna (nie wykazano wzrostu częstości powikłań ciąży oraz wad wrodzonych)
 - montelukast (w Polsce brak rejestracji w tym wskazaniu)
 - pseudoefedryna – ze względu na liczne objawy uboczne jest przeciwwskazana w leczeniu ANN w ciąży!

VIII.E. Osoby w starszym wieku

Nie ma wskazań do modyfikacji leczenia w stosunku do ogólnych wytycznych, niemniej należy uwzględnić wpływ innych chorób na objawy ze strony nosa oraz polipragmazji (tab. 4). Należy unikać doustnych leków obkurczających błonę śluzową nosa (ryzyko działań niepożądanych ze strony układu krążenia). H₁-blokery często powodują uciążliwą suchość błon śluzowych.

IX. Organizacja opieki

1. Opieka interdyscyplinarna

Leczenie może być prowadzone przez lekarza POZ z zaleceniem konsultacji bądź przekazania pacjenta do opieki specjalistycznej – alergologicznej, laryngologicznej lub okulistycznej – w razie wystąpienia wskazań.

2. Wskazania do konsultacji i leczenia specjalistycznego

Wskazania do specjalistycznej **konsultacji i leczenia alergologicznego**

- konieczność wykonania badań diagnostycznych
- nasilone lub przewlekłe utrzymujące się objawy kliniczne, zwłaszcza współistniejące z astmą lub wypryskiem atopowym
- niezadowalający efekt leczenia
- wystąpienie poważnych działań ubocznych terapii
- kwalifikacja do SIT i jej prowadzenie

Wskazanie do specjalistycznej **konsultacji i leczenia laryngologicznego:**

- objawy alarmowe (*vide* rozdział V.E)
- nasilone lub utrzymujące się objawy kliniczne, zwłaszcza współistniejące z zapaleniem ucha środkowego lub zapaleniem zatok
- stany wymagające ewentualnej interwencji chirurgicznej (polipy nosa, przerost małżowin środkowych, skrzywienie przegrody nosa, przewlekłe zapalenie zatok przynosowych, przerost migdałka nosowo-gardłowego i inne)

Wskazanie do specjalistycznej **konsultacji i leczenia okulistycznego:**

- przewlekłe objawy ze strony oczu
- podejrzenie powikłań
- konieczność zastosowania gks do worka spojówkowego

3. Leczenie szpitalne

ANN nie stanowi wskazania do hospitalizacji.

4. Wizyty kontrolne

Są ustalane indywidualnie w zależności od etapu leczenia i nasilenia dolegliwości (rys. 2).

X. Piśmiennictwo

Zgodnie z zaleceniami opracowania wytycznych przez Kolegium Lekarzy Rodzinnych – dostępne u autorów. ■

Tabela 8.

Metody kompleksowego zmniejszenia narażenia na alergeny roztoczy kurzu domowego, zwierząt domowych oraz grzybów pleśniowych

Wpływ słaby		Wpływ nieznaczny		Brak wpływu	
Alergeny roztoczy kurzu domowego*					
preparaty roztoczobójcze lub kwas taniinowy	pościel nieprzepuszczalna dla roztoczy	zmniejszenie ilości przedmiotów gromadzących kurz (w tym zabawek)			
stosowanie odkurzaczy z wbudowanym filtrem HEPA i workiem na kurz o podwójnej grubości	częste pranie pościeli w gorącej wodzie (55-60°C)	pranie w gorącej wodzie lub zamrażanie zabawek			
częste wietrzenie mieszkania, spanie przy uchylonym/otwartym oknie wymiana materaca, zmiana miejsca zamieszkania ze starego wilgotnego na nowe suche, dobrze wietrzone	usunięcie dywanów i miękkich wykładzin				
Alergeny zwierząt domowych*					
usunięcie kota lub psa z domu	stosowanie urządzeń oczyszczających powietrze z filtrem HEPA	usunięcie dywanów i miękkich wykładzin			
zakaz przebywania zwierzęcia w pomieszczeniach mieszkalnych, szczególnie w sypialni cotygodniowe kąpanie zwierzęcia	jednoczesne stosowanie kilku metod zmniejszających stężenie alergenu	stosowanie odkurzaczy z wbudowanym filtrem HEPA i workiem na kurz o podwójnej grubości			
Alergeny grzybów pleśniowych wewnątrzdomowych (wpływ metod nie jest jasno określony)*					
prawidłowy system wentylacji domu (w tym zabezpieczenie przed nadmierną wilgocią) niestosowanie nawilżaczy powietrza, tapet ściennych oraz wykładzin usunięcie roślin doniczkowych z pomieszczeń mieszkalnych szybkie usuwanie odpadków kuchennych, przechowywanie łatwo psujących się warzyw i owoców w lodówce w przypadku stwierdzenia obecności pleśni stosowanie preparatów usuwających pleśń, aż do remontu domu włącznie					
Alergeny pyłków roślin (nie zaleca się rutynowego stosowania, ale pojedynczy chorzy mogą odnieść korzyść z działań prewencyjnych)					
unikanie spacerów w czasie sezonu pylenia uczulającej rośliny podczas słonecznych, wietrznych dni wietrzenie mieszkania nocą lub po deszczu zastosoowanie filtrów i zamkniętej klimatyzacji w samochodzie oraz w mieszkaniu					

* należy pamiętać, że efekty powyższych metod mogą pojawić się nie wcześniej niż po okresie 3-6 miesięcy ich regularnego stosowania

Tabela 9.
Charakterystyka leków stosowanych w leczeniu chorób alergicznych

Grupa leków	Preparaty	Mechanizm działania	Najczęstsze objawy uboczne	Uwagi
Glikokortykosteroidy - doustne, dożylnie	metylprednizon prednizon prednizolon triamcynolon (lek doustny)		wzrost masy ciała, ciśnienia tętniczego krwi czy poziomu cukru we krwi, zatrzymanie wody w organizmie, spadek poziomu potasu we krwi, zakrzepica, osłabienie mięśni i kości, rozstępy skórne i wiele innych	podstawowe, najskuteczniejsze leki w ostrzonych chorobach alergicznych oraz stanach zagrożenia życia stosowane krótkotrwale są z reguły bezpieczne dla chorego
Glikokortykosteroidy - donosowe	beklometazon budezonid propionian flutikazonu furoinian flutikazonu mometazon	wielopoziomowe silne działanie przeciwzapalne	wysuszenie lub podrażnienie błony śluzowej nosa, miejscowe krwawienie, strupy	najskuteczniejsze w terapii wszystkich objawów nieżytu nosa (szczególnie dotyczy to zatkania nosa) zmniejszają objawy skuteczniej niż leki przeciwhistaminowe i leki przeciwleukotrienenowe
Glikokortykosteroidy - stosowane do worka spojówkowego	deksametazon fludrokortyzon fluorometolon hydrokortyzon		w razie niewłaściwego i zbyt długiego stosowania ryzyko uszkodzenia wzroku	ze względu na ryzyko działań niepożądanych stosowane wyłącznie przez okulistę!
Leki przeciwhistaminowe - doustne	<ul style="list-style-type: none"> • pierwszej generacji: cyproheptadyna dimetyнден hydroksyzyna klemastyna prometazyne • drugiej generacji: azelastyna bilastyna cetyryzyna dezloratyna elastyna feksofenadyna ketotifen lewocetyryzyna loratadyna rupatadyna 	działanie przeciwalergiczne - głównie hamowanie działania histaminy	dotyczą przede wszystkim leków pierwszej generacji: senność, zawroty głowy, suchość w jamie ustnej czy zatrzymanie moczu, zaburzenia widzenia, przyrost masy ciała, zmniejszenie wydzielania łez	stosowane we wszystkich chorobach alergicznych w alergicznym nieżycie nosa należy stosować leki przeciwhistaminowe drugiej generacji w alergiach skórnych częściej wykorzystywane są leki przeciwhistaminowe pierwszej generacji
Leki przeciwhistaminowe - dożylnie lub domięśniowe	antazolina (postać domięśniowa) klemastyna (postać dożylna)		mudności, wymioty, zwiększenie ciśnienia tętniczego, senność, upośledzenie koncentracji	-
Leki przeciwhistaminowe - donosowe	antazolina azelastyna		pieczenie, mrowienie nosa, kichanie	w łagodnym alergicznym nieżycie nosa jako leczenie dorazne lub przewlekłe mogą być łączone z donosowymi lekami obkurczającymi naczynia krwionośne

Grupa leków	Preparaty	Mechanizm działania	Najczęstsze objawy uboczne	Uwagi
Leki przeciwhistaminowe – stosowane do worka spojówkowego	emedastyna ketotifen olopatadyna	działanie przeciwalergiczne – głównie hamowanie działania histaminy	podrażnienie, ból oczu	zmniejszają świąd i łzawienie w alergicznym zapaleniu spojówek
Leki przeciwlukotrienowe (postać tylko doustna)	montelukast zafirlukast	hamowanie tzw. receptora cysteinylowego dzięki czemu blokują działanie silnych substancji nasilających stan zapalny zwanych leukotrienami cysteinylowymi	m.in. ból brzucha i głowy montelukast: ból jamy brzusznej, ból głowy zafirlukast: nudności, wymioty, bóle brzucha, bóle głowy; rzadko zwiększenie aktywności aminotransferaz	stosowane w leczeniu astmy oskrzelowej – montelukast skuteczny w terapii wszystkich objawów nieżyty nosa (także objawy ze strony oczu)
Kromony – donosowe	kromoglikan disodowy	działanie przeciwpalne, m.in. hamowanie komórek tucznych	rzadko miejscowe podrażnienie nosa, zaleta, jest dobra tolerancja	w umiarkowanym stopniu łagodzą świąd nosa, kichanie i wodnisty wyciek
Kromony – stosowane do worka spojówkowego	kromoglikan disodowy ketotifen lodoksamid		kłucie, podrażnienie oczu	słaby wpływ na blokadę nosa; są znacznie mniej skuteczne niż GKS donosowe i leki przeciwhistaminowe
Leki obkurczające naczynia krwionośne – doustne	efedryna fenylefryna pseudoefedryna	skurcz naczyń krwionośnych	ból głowy, drażliwość, tachykardia niewskazane m.in. w chorobach układu krążenia, jaskrze, nadciśnieniu, chorobach psychicznych, przerostach prostaty, ciąży	stosuje się u chorych na alergiczne zapalenie spojówek; są znacznie mniej skuteczne niż GKS donosowe i leki przeciwhistaminowe
Leki obkurczające naczynia krwionośne – donosowe	efedryna oksymetazolina tetryzolina ksylometazolina nafazolina		polekowy nieżyt nosa (nie należy podawać dłużej niż 5-10 dni), wysuszenie, pieczenie lub owrzodzenie błony śluzowej nosa, rzadko perforacja przegrody nosa	doustne leki obkurczające naczynia nosa łączy się z lekami przeciwhistaminowymi w preparatach złożonych lub stosuje pojedynczo w terapii alergicznego nieżyty nosa
Leki obkurczające naczynia krwionośne – stosowane do worka spojówkowego	nafazolina	–	wtórne przekrwienie spojówek w wyniku stosowania dłuższego niż 2-4 dni	szybkie, krótkotrwałe złagodzenie blokady nosa
Monoklinalne przeciwciała anti-IgE (stosowane podskórnie)	omalizumab	hamuje działanie IgE	m.in. ból głowy, ból i zaczerwienienie w miejscu podania	stosowane w alergicznym zapaleniu spojówek w połączeniu z miejscowymi lekami przeciwhistaminowymi (np. nafazolina z difenhydraminą lub antazolina)
				lek bardzo drogi, zacierwowany do leczenia ciężkiej astmy atopowej; ew. z towarzyszącym ANN

Grupa leków	Preparaty	Mechanizm działania	Najczęstsze objawy uboczne	Uwagi
Immunoterapia swoista	podskórna podjęzykowa	polega na wielokrotnym podawaniu wzrastających dawek szczepionki z alergenem, na który chory jest uczulony, dzięki czemu dochodzi do „przycwiczenia się” organizmu chorego do tego alergenu	świąd, zaczerwienienie, zaczerwienienie w miejscu podania ryzyko reakcji ogólnoustrojowej, np. nasilenia alergicznego nieżyty nosa lub pokrzywki a nawet wstrząsu anafilaktycznego (bardzo rzadko)	wykazano jej skuteczność w leczeniu alergicznego nieżyty nosa i spojówek, astmy atopowej, alergii na jad owadów (np. pszczoł)

Tabela 10.
Dostępne w Polsce glikokortykosteroidy donosowe

Nazwa międzynarodowa	Wiek dopuszczenia do stosowania	Dostępne w Polsce preparaty
beklometazon	po 6 r.ż.	Beclo nasal Aqua
budezonid	po 6 r.ż.	Buderhin, Rhinocort, Tafen Nasal
flutykazon (fluroinian flutykazonu)	po 6 r.ż.	Avamys
flutykazon (propionian flutykazonu)	po 4 r.ż. po 16 r.ż.	Fanipos, Flixonase Flixonase Nasule (w polipach nosa)
mometazon	po 3 r.ż.	Nasonex

Tabela 11.

Dostępne w Polsce przykłady leków przeciwhistaminowych stosowanych w leczeniu ANN i alergicznego zapalenia spojówek

Nazwa międzynarodowa	Sposób podania, generacja	Wiek dopuszczenia do stosowania	Przykłady dostępnych w Polsce preparatów
II generacja			
azelastyna	donosowo (aerazol), do worka spojówkowego (krople)	objawowe leczenie ANN u dorosłych i dzieci po 6. r.ż. leczenie alergicznego sezonowego zapalenia spojówek po 4. r.ż., całorocznego – po 12. r.ż.	Allergodil
bilastyna	ogólnie	po 12. r.ż.	Bilaxten, Clatra
cetyryzyna	ogólnie	po 12. m.ż.	Alermed, Alerton, Alerzina, Allertec, Amertil, CetAlergin, Cetigran, Letizen, Virlix, Zyrtec; preparaty złożone: Cirrus, Zyrtec-D
desloratadyna	ogólnie	po 12. m.ż.	Aerius, Azomyr
emedastyna	krople do oczu	po 3. r.ż.	Emadine
epinastyna	krople do oczu	po 12. r.ż.	Relestat
feksofenadyna	ogólnie	po 12. r.ż.	Fexofast, FexoGen, Telfast, Telfexo
lewocetyryzyna	ogólnie	po 2. r.ż.	Cezera, Lirra, Xyzal, Zenaro, Zyx
loratadyna	ogólnie	po 2. r.ż.	Aleric, Claritine, Flonidan, Loratadyna, Loratan, Loratine; preparaty złożone: Claritine Active
rupatadyna	ogólnie	po 12. r.ż.	Rupafin
I generacja*			
ketotifen	krople do oczu	po 6. m.ż.	Zaditen
dimetyнден	donosowo (aerazol)	po 6. r.ż.	preparat złożony: Otrivin Allergy

* Preparaty stosowane ogólnie nie są obecnie zalecane w leczeniu ANN i dlatego zostały pominięte

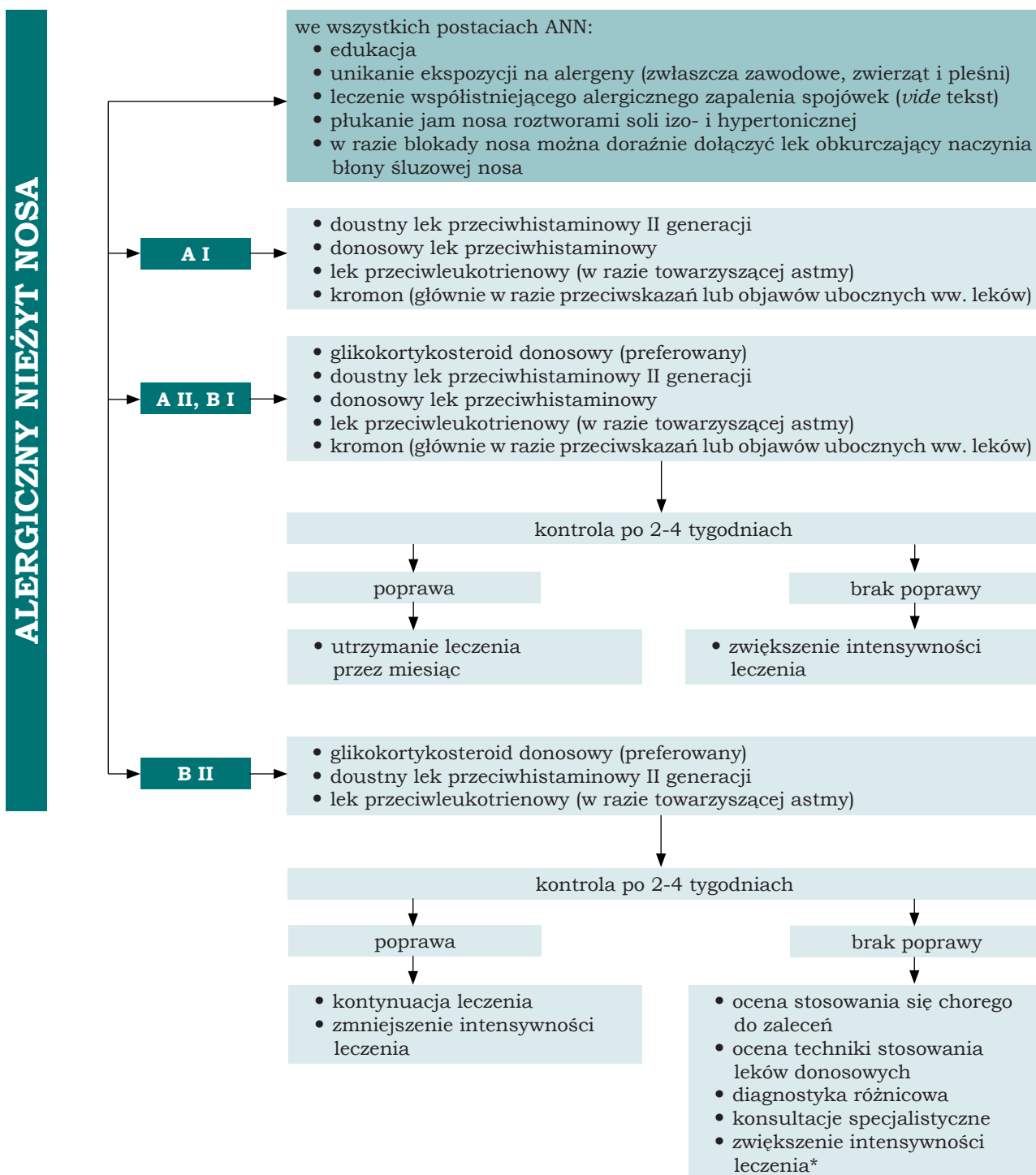
Tabela 12.

Dostępne w Polsce leki obkurczające naczynia błony śluzowej nosa stosowane w ANN i alergicznym zapaleniu spojówek

Nazwa chemiczna	Wiek dopuszczenia do stosowania	Przykłady preparatów do stosowania miejscowego	Przykłady preparatów do stosowania ogólnego w ANN
efedryna	po 3. r.ż. preparaty doustne	Efrinol (krople do nosa)	–
fenylefryna	po 6. r.ż.	Otrivin Allergy (krople do nosa)	–
nafazolina	po 2. r.ż. (do 6 r.ż. stosować ostrożnie)	Oftophenazol (krople do oczu) Rhinophenazol, Sulfarinol (krople do nosa)	–
ksylometazolina	po 3. m.ż.	Sudafed Xylospray, Otrivin, Xylogel, Xylometazolin WZF, Xylorin, Otrivin Duo z bromkiem ipratropium)	–
oksymetazolina	po 1. m.ż.	Afrin, Nasivin, Nasivin soft, Nosox, Oxalin, Resoxym	–
tetryzolina	po 2. r.ż.	Krople do oczu: Spersallerg, Berberil, Starazolin, Visine Classic	–
pseudoefedryna	po 12. r.ż.	–	Sudafed; preparaty złożone: np. Disophrol retard, Claritine Active, Cirrus

Rysunek 2.

Algorytm leczenia alergicznego nieżytu nosa – zmodyfikowane na podstawie ARIA 2008 i 2010



A I – ANN okresowy łagodny,

A II – ANN okresowy, umiarkowany do ciężkiego,

B I – ANN przewlekły łagodny,

B II – ANN przewlekły, umiarkowany do ciężkiego

* Zwiększenie dawki donosowego glikokortykosteroidu lub dodanie do niego leku przeciwhistaminowego w razie współistnienia kichania czy świądu nosa; dodanie leku obkurczającego naczynia krwionośne; krótki cykl doustnych glikokortykosteroidów w razie wybitnie ciężkich objawów ANN

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Ocena ciężkości ANN z wykorzystaniem skali wizualno-analogowej	12
Rysunek 2. Algorytm leczenia alergicznego nieżytu nosa – zmodyfikowane na podstawie ARIA 2008 i 2010	25

SPIS TABEL

Tabela 1. Klasyfikacja ANN w zależności od czasu i nasilenia objawów na podstawie ARIA 2001	7
Tabela 2. Klasyfikacja ANN w zależności od obecności dolegliwości na podstawie ARIA 2001	7
Tabela 3. Możliwe rozpoznania ANN na podstawie ARIA 2001	8
Tabela 4. Diagnostyka różnicowa ANN.....	12
Tabela 5. Różnicowanie nieżytu nosa alergicznego i infekcyjnego	13
Tabela 6. Różnicowanie pomiędzy alergicznym i niealergicznym nieżytem nosa	13
Tabela 7. Diagnostyka różnicowa najczęstszych przyczyn nieerozności nosa w zależności od wieku	14
Tabela 8. Metody kompleksowego zmniejszenia narażenia na alergeny roztoczy kurzu domowego, zwierząt domowych oraz grzybów pleśniowych	20
Tabela 9. Charakterystyka leków stosowanych w leczeniu chorób alergicznych	21
Tabela 10. Dostępne w Polsce glikokortykosteroidy donosowe	23
Tabela 11. Dostępne w Polsce przykłady leków przeciwhistaminowych stosowanych w leczeniu ANN i alergicznego zapalenia spojówek	24
Tabela 12. Dostępne w Polsce leki obkurczające naczynia błony śluzowej nosa stosowane w ANN i alergicznym zapaleniu spojówek	24

