

**Andrzej Emeryk<sup>1</sup>, Piotr Rapiejko<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Klinika Chorób Płuc i Reumatologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup>Ośrodek Badania Alergenów Środowiskowych, Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

# Alergiczny nieżyt nosa

Przedruk z książki „Choroby alergiczne w praktyce lekarza rodzinnego”, Termedia, Poznań 2018.

## Definicja i postacie alergicznego nieżytu nosa

Alergiczny nieżyt nosa (ANN) jest jedną z najważniejszych i najczęstszych odmian klinicznych nieżytu nosa (NN; łac. *rhinitis*). Z reguły jest przewlekłym procesem zapalnym, najczęściej IgE-zależnym, wywołanym działaniem alergenów środowiskowych (w tym zawodowych), przebiegającym z udziałem wielu komórek zapalnych (eozynofile, mastocyty, limfocyty, neutrofile), gromadzących się w błonie śluzowej i warstwie podśluzowej nosa [1]. W przebiegu tej choroby pojawia się jeden lub więcej z następujących objawów: wodnisty wyciek z nosa, zatkanie nosa, kichanie, świąd nosa trwający co najmniej godzinę dziennie przez co najmniej dwa kolejne dni [2]. Objawy ANN mogą ustępować samoistnie lub pod wpływem właściwego leczenia. Uwzględniając czynnik przyczynowy choroby, wyróżnia się ANN sezonowy (ANNs) i ANN całoroczny (ANNc). Jeżeli objawy ANN pojawiają się jedynie w określonych porach roku (w specyficznych dla określonych roślin wiatropylnych sezonach pylenia lub obecności zarodników grzybów pleśniowych), stwierdza się ANN. W przypadku gdy czynnikiem przyczynowym są alergeny obecne w otoczeniu chorego w stężeniu wystarczającym do wywołania objawów choroby przez

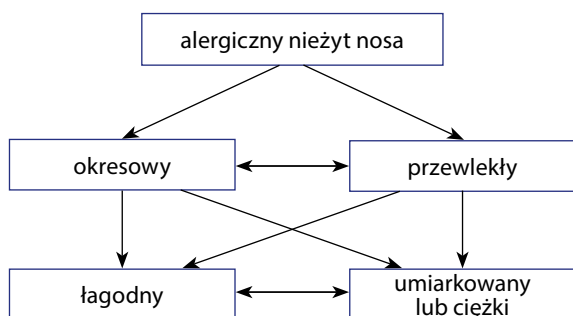
cały rok, np. alergeny roztocza kurzu domowego, sierści zwierząt domowych, karaluchów oraz pleśni w Europie Środkowej czy pyłki roślin wiatropylnych w strefie tropikalnej, mówi się o ANNc [2]. Z objawami ANN bardzo często (60–90% przypadków) współistnieją objawy alergicznego zapalenia spojówek, takie jak: pieczenie, świąd, zaczerwienienie oczu i łzawienie. Wtedy ma się do czynienia z alergicznym nieżytem nosa i spojówek (łac. *rhinoconjunctivitis allergica*), wywołanym najczęściej przez alergeny pyłków roślin wiatropylnych. U części chorych (44–87%) obserwuje się tzw. mieszany nieżyt nosa, w którym ANN współwystępuje z niealergicznym nieżytem nosa. Wyróżnia się także alergiczny nieżyt nosa: okresowy (ANNo) i przewlekły (ANNp) [3]. W tym pierwszym objawy choroby trwają krócej niż 4 dni w tygodniu lub krócej niż miesiąc w roku. W tym drugim chory prezentuje objawy przez większość dni w tygodniu ( $\geq 4$  dni) i co najmniej przez miesiąc w roku. Ponadto wydziela się ANN o przebiegu klinicznym łagodnym albo umiarkowanym/ciężkim, a kryterium podziału jest wpływ choroby na codzienną aktywność, uprawianie sportu, uczęszczanie do szkoły/pracy, sen oraz zgłaszaną przez pacjenta konieczność terapii. W ANN łagodnym żadna z powyższych cech nie występuje u cho-

rego. Alergiczny nieżyt nosa umiarkowany/ciężki cechuje się obecnością co najmniej jednej z powyższych cech. Aktualny podział ANN przedstawiono na rycinie 1. Należy pamiętać, że postać łagodna może przekształcić się w umiarkowaną/ciężką (i odwrotnie), na co największy wpływ może mieć postępowanie z chorym.

Dokładne określenie rodzaju ANN jest czasami trudne u dzieci, a szczególnie u niemowląt i dzieci w wieku poniemowlęcym (skąpa i nieswoista symptomatologia). Dodatkowo problem komplikuje fakt istnienia chorych ze stosunkowo niedawno opisaną postacią ANN, jaką jest lokalny ANN (ang. *local allergic rhinitis* – LAR) [4]. Tę postać charakteryzują typowe objawy kliniczne ANN, obecność alergenowo swoistych IgE (asIgE) w wydzielinie nosowej, dodatni wynik testu prowokacji nosowej z co najmniej jednym alergenem przy ujemnych wynikach alergicznych testów skórnych i asIgE w surowicy. Głównymi aeroalergenami odpowiedzialnymi za występowanie objawów LAR są alergeny *Dermatophagoides pteronyssinus*.

### Symptomatologia i diagnostyka alergicznego nieżytu nosa

Chorzy na ANN prezentują jeden lub kilka objawów głównych (typowych) choroby i zazwyczaj



**Rycina 1.** Podział alergicznego nieżytu nosa według dokumentu ARIA 2001 [3]



**Rycina 2.** Bruzda poprzeczna na nosie (bruzda alergiczna) u 7-letniego dziecka z alergicznym nieżytem nosa wywoływanym przez pyłki traw. Zdjęcie wykonane w szczycie sezonu pylenia

kilka objawów dodatkowych (towarzyszących). Do objawów głównych ANN zalicza się [1, 5]: wyciek z nosa przedni lub tylny, świąd nosa, napadowe kichanie (trzy kichnięcia lub więcej w serii), zatkanie nosa. Objawy dodatkowe ANN lub objawy silnie związane z ANN to: spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła (tzw. katar zanosowy), nocny kaszel (zazwyczaj suchy), bruzda poprzeczna w 1/3 dolnej części nosa (tzw. bruzda alergiczna; ryc. 2), chrząkanie, chrapanie, świąd podniebienia, drapanie w gardle, zatykanie uszu, cienie pod oczami (ryc. 3).

Podłożem objawów ANN jest zależna od IgE reakcja alergiczna typu I, zapoczątkowana przez kontakt błony śluzowej nosa z alergenem. Jej następstwem są uwalniane licznie mediatory zapalenia alergicznego (faza wczesna, ostra) oraz faza późna zapalenia alergicznego (przewlekła) będąca eozynofilowym zapaleniem błony śluzowej nosa. Temu etapowi często towarzyszy utrata powonienia i nadreaktywność błony śluzowej, która skutkuje zaostrzeniem objawów choroby pod wpływem czynników nieswoistych, takich jak np. zmiany temperatury otoczenia.

Najważniejsze alergeny pyłkowe wywołujące objawy ANNs w Polsce to alergeny pyłków traw/zbóż, drzew (brzoza, olcha, leszczyna), krzewów/chwastów (bylica, pokrzywa, szczaw, mniszek lekarski; tab. 1) [6].

Całoroczny alergiczny nieżyt nosa wywoływany jest przez alergeny występujące stale lub przez długie okresy (miesiące) w środowisku domowym lub w miejscu pracy chorego. Są to alergeny: roztocza kurzu domowego, roztocza magazynowego (rzadziej innych gatunków roztoczy), zarodników grzybów pleśniowych (domowych i pozadomowych), karaluchów, pierza, sierści, naskórka, wydzielin i wydaliny zwierząt domowych. Należy



**Rycina 3.** Cienie pod oczami (zasinienie okolic podoczodołowych) u 14-letniej chorej na przewlekły alergiczny nieżyt nosa związany z uczuleniem na alergeny roztocza kurzu domowego

**Tabela 1.** Okresy pylenia roślin wiatropylnych w Polsce

Miesiąc	Roślina				
	olsza, leszczyna	brzoza	dąb, buk, wierzba, jesion, topola	trawy, zboża	komosa, babka, bylica
	I–III	IV–V	IV–V	V–VII	VII–IX

pamiętać, że ANN często współwystępuje z innymi chorobami alergicznymi (astma, atopowe zapalenie skóry, zespół alergii jamy ustnej, alergia pokarmowa) oraz zapalnymi górnymi i dolnymi dróg oddechowych.

Intensywność podstawowych objawów ANN można ocenić wieloma metodami. Jedną z bardziej popularnych jest skala wizualno-analogowa (ang. *Visual Analog Scale* – VAS). Intensywność objawów z pewnego okresu przed momentem badania ocenia sam pacjent (ocena subiektywna), zaznaczając punkt na linii o długości 10 cm [skala od 0 mm (objawy nie występują) do 100 mm (objawy najbardziej nasilone)] [7].

Rozpoznanie ANN można dokonać na podstawie charakterystycznych symptomów klinicznych (zob. wyżej). Jednakże pełne i dokładne rozpoznanie tej choroby wymaga dodatkowo spełnienia następujących kryteriów alergologicznych:

- identyfikacji alergenu (wywiad, badania alergologiczne),
- ustalenia związku przyczynowego między narażeniem na ten alergen a wystąpieniem objawów klinicznych choroby (wywiad, obserwacja),

- potwierdzenia udziału mechanizmów immunologicznych (najczęściej IgE-zależny) w patogenezie choroby (badania alergologiczne).

Do podstawowych metod alergologicznych wykorzystywanych podczas diagnozowania ANN należą [1]:

- punktowe testy skórne (ang. *skin prick test* – SPT) z alergenami wziewnymi,
- oznaczanie stężenia asIgE w surowicy,
- testy prowokacji donosowej z alergenami.

W tym miejscu należy wyraźnie podkreślić, że oznaczanie całkowitego stężenia IgE w surowicy nie ma znaczenia w diagnostyce ANN.

Istnieje wiele postaci nieżytu nosa, które należy wziąć pod uwagę w diagnostyce różnicowej wybranych przypadków ANN, lecz w codziennej praktyce zachodzi konieczność różnicowania między nieżytem nosa wirusowym („przeziębienie”) a ANN (tab. 2; [8] w modyfikacji własnej).

### Postępowanie

Wyróżnia się cztery główne sposoby postępowania u chorych na ANN, które często trzeba realizować równocześnie [3, 8, 9]:

- 1) edukacja chorego (w przypadku dzieci także ich opiekunów),

**Tabela 2.** Różnicowanie nieżytu nosa wirusowego (przeziębienie) z alergicznym nieżytem nosa

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

ANN – alergiczny nieżyt nosa, ANNs – sezonowy alergiczny nieżyt nosa

- 2) karencja alergenowa i unikanie czynników drażniących,
- 3) farmakoterapia,
- 4) immunoterapia alergenowa (podjęzykowa lub podskórna).

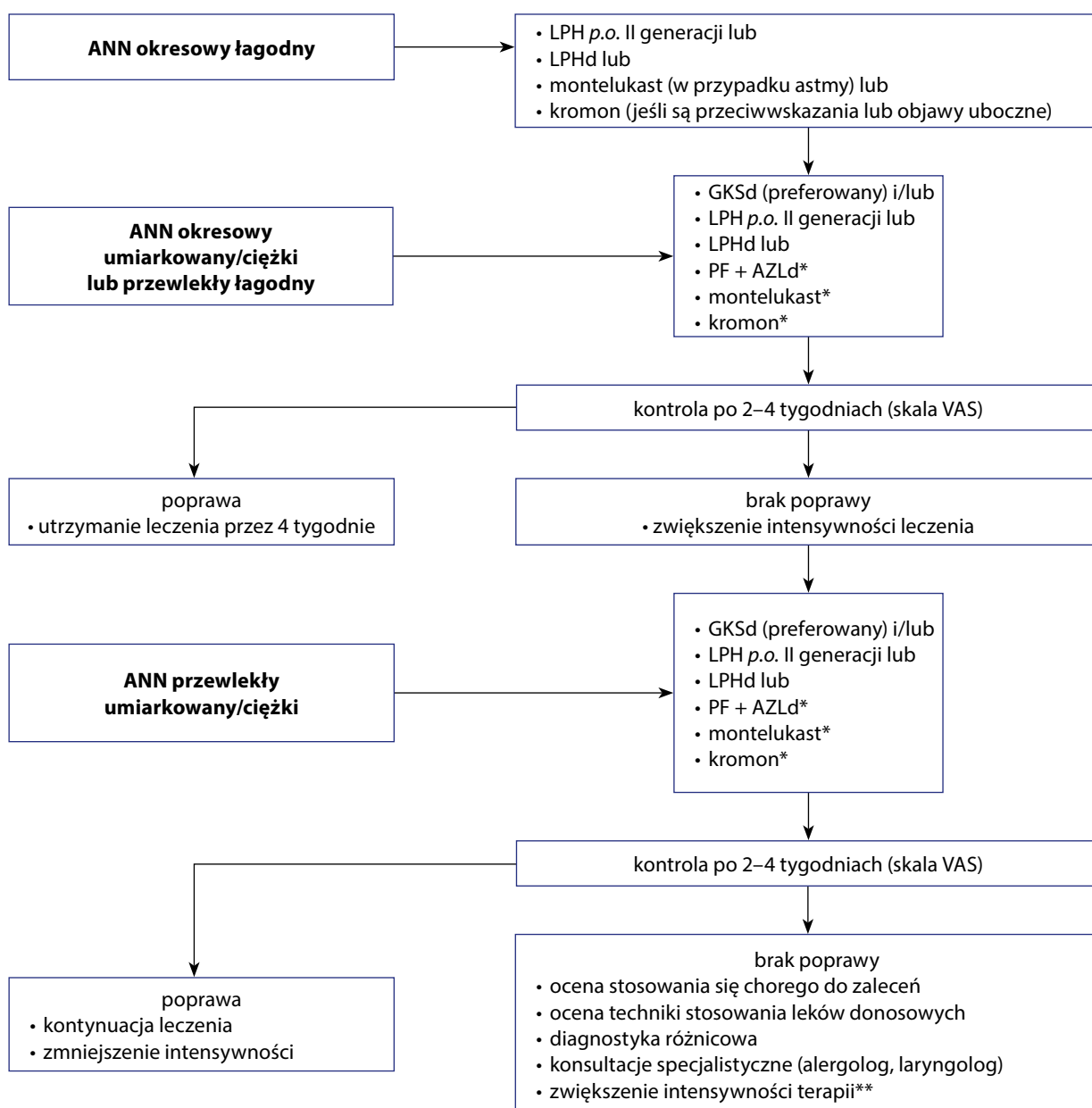
W farmakoterapii ANN stosuje się różne grupy leków, pojedynczo lub łącząc je ze sobą. Najważniejsze grupy leków to [1]:

- glikokortykosteroidy (GKS): donosowe (GKSd) i doustne (GKS p.o.),

**Tabela 3.** Podział alergicznego nieżytu nosa według wizualnej skali analogowej [11]

Podział ANN ze względu na stopień kontroli objawów	Powiązanie VAS z różnymi typami ANN
ANN dobrze kontrolowany: VAS < 20 mm	ANN łagodny okresowy: VAS 24–50 mm
ANN częściowo kontrolowany: VAS < 20–50 mm	ANN umiarkowany/ciężki okresowy: VAS 32–56 mm
ANN niekontrolowany: VAS > 50 mm	ANN łagodny przewlekły: VAS 53–77 mm
	ANN umiarkowany/ciężki przewlekły: VAS 61–82 mm

ANN – alergiczny nieżyt nosa; VAS – wizualna skala analogowa (ang. Visual Analogue Scale)



**Rycina 4.** Schemat podstawowego postępowania w leczeniu ANN ([8, 12] – modyfikacja własna). PF – propionian flutikazonu, AZL – azelastyna, \* – nowy lek mogący zastąpić GKSd + LPHd lub LPHpo, \*\* – zwiększenie dawki GKSd lub dodanie do niego LPH II generacji w razie współistnienia kichania czy świądu nosa, dodanie leku obkurczającego naczynia krwionośne, krótki cykl doustnych GKS w razie wybitnie ciężkich objawów ANN

- leki blokujące receptor H1 [tzw. leki przeciwhistaminowe II generacji – LPH: doustne (LPH p.o.), donosowe (LPHd),
- leki antyleukotrienowe (montelukast; bardzo słabe działanie przeciwzapalne),
- bromek ipratropium (donosowo; skuteczny przy wycieku z nosa; brak w kraju),
- $\alpha$ -sympatykomimetyki (donosowe, doustne, nie stosować przewlekle),
- roztwory soli (donosowo, bezpieczne),
- przeciwciała anti-IgE (podskórnice, niedostępne w kraju w tym wskazaniu),
- kromony (donosowo; praktycznie bez znaczenia klinicznego).

Dobór określonej opcji farmakologicznej dla danego chorego zależy w największym stopniu od postaci i ciężkości klinicznej ANN, wieku chorego (rejestracja danego preparatu), dostępności danego leku na rynku, jego ceny, akceptacji i satysfakcji z określonego postępowania ze strony pacjenta [10]. Intensywność objawów i kontrolę ANN można oceniać w skali VAS (tab. 3).

Farmakoterapia ANN ma charakter stopniowany – w razie pogorszenia przebiegu choroby intensyfikuje się leczenie (zazwyczaj poprzez dodanie kolejnego leku), a w przypadku poprawy kontroli objawów choroby – terapię się redukuje (zazwyczaj poprzez odstawienie 1–2 leków; ryc. 4).

We wszystkich postaciach ANN należy leczyć współistniejące alergiczne zapalenie spojówek (kromony, LPH, GKS dospojówkowo) oraz stosować płukanie jam nosa roztworami soli izo- lub hipertonicznej, w razie blokady nosa doraźnie dołączyć lek obkurczający naczynia błony śluzowej nosa ( $\alpha$ -mimetyk). Należy pamiętać, że [3, 12]:

- GKSd są najważniejszą grupą leków w terapii ANN – zarówno u dzieci, jak i dorosłych – w przypadkach umiarkowanego i ciężkiego ANNs i każdego ANNp;
- GKSd dają efekty kliniczne po kilku dniach stosowania, podczas gdy LPHd lub kombinacja donosowego propionianu flutikazonu z azelastyną znacznie szybciej;
- kombinacja propionianu flutikazonu z azelastyną w jednym dozowniku donosowym jest wskazana u chorych z niewystarczającymi efektami klinicznymi po monoterapii LPHd/LPHpo lub GKSd; może być też użyta w leczeniu początkowym ANNs;

- nie należy stosować LPH I generacji w żadnej grupie chorych;
- w razie braku istotnej poprawy należy skierować chorego do specjalisty (diagnostyka różnicowa, immunoterapia alergenowa).

Szczegółowe zasady postępowania, w tym w specjalnych grupach chorych (dzieci, kobiety w ciąży, osoby starsze), oraz wykaz leków dostępnych w kraju do terapii ANN zawarto w dokumencie PoSLeNN [8]. Przydatne adresy mailowe: [www.pta.med.pl](http://www.pta.med.pl), [www.apsik.pl](http://www.apsik.pl), [play.google.com/store/apps/details?id=pl.apsik.android&hl=pl](https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.apsik.android&hl=pl).

#### Piśmiennictwo

1. Bousquet J, van Cauwenberge P, Khaltaev N i wsp. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 108 (suppl.): 147-334.
2. Wallace DV, Dykewicz MS, Bernstein DI i wsp. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practical parameter. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 122: S1-S84.
3. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA i wsp. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy* 2008; 63 Suppl 86: 8-160.
4. Rondón C, Canto G, Blanca M. Local allergic rhinitis: a new entity, characterization and further studies. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2010; 10: 1-7.
5. van Cauwenberge P, Bachert C, Passalacqua G i wsp. Consensus statement on the treatment of allergic rhinitis. *European Academy of Allergology and Clinical Immunology. Allergy* 2000; 55: 116-134.
6. Samoliński B. Epidemiologia alergii i astmy w Polsce – doniesienie wstępne badania ECAP. *Terapia* 2008; 4: 127-131.
7. Bousquet PJ, Combescure C, Neukirch F i wsp. Visual analog scales can assess the severity of rhinitis graded according to ARIA guidelines. *Allergy* 2007; 62: 367-372.
8. Samoliński B, Arcimowicz M i wsp. Polskie Standardy Leczenia Nieżytów Nosa – PoSLeNN. *Alergologia Polska* 2013; nr specjalny S1: 17-167.
9. Bousquet J, Schünemann HJ, Hellings PW i wsp. MACVIA clinical decision algorithm in adolescents and adults with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2016; 138: 367-374.
10. Meltzer EO. Pharmacotherapeutic strategies for allergic rhinitis: matching treatment to symptoms, disease progression, and associated conditions. *Allergy Asthma Proc* 2013; 34: 301-311.
11. Arcimowicz M. Donosowe glikokortykosteroidy w leczeniu alergicznego nieżytu nosa. *Alergia Astma Immunologia* 2016; 21: 33-36.
12. Dykewicz MS, Wallace DV, Baroody F i wsp. Treatment of seasonal allergic rhinitis: An evidence-based focused 2017 guideline update. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2017; 119: 489-511.