

# ODCZULANIE – IMMUNOTERAPIA ALERGENOWA „W PIGUŁCE”

Poradnik dla pacjenta

pod redakcją prof. Marka Jutela



Centrum Walki z Alergią  
FUNDACJA

# ODCZULANIE – IMMUNOTERAPIA ALERGENOWA „W PIGUŁCE”

Poradnik dla pacjenta

Opracował zespół:

**dr hab. n. med. Marita Nittner-Marszalska, prof. UM**

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu; Wydział Lekarski;  
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii

**prof. dr hab. n. med. Krzysztof Kowal**

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku; Wydział Lekarski z Oddziałem  
Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim; Zakład Alergologii  
i Immunologii Doświadczalnej

**dr hab. n. med. Ewa Cichocka-Jarosz, prof. UJ**

Uniwersytet Jagielloński; Collegium Medicum; Wydział Lekarski; Instytut Pediatrii

pod redakcją naukową

**prof. dr hab. n. med. Marka Jutela**

Kierownik Katedry i Zakładu Immunologii Klinicznej  
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
Dyrektor „ALL-MED” Medyczny Instytut Badawczy we Wrocławiu  
Prezydent Europejskiej Akademii Alergologii i Immunologii Klinicznej  
(European Academy of Allergy and Clinical Immunology – EAACI)



Centrum Walki z Alergią  
FUNDACJA

Poradnik dla Pacjentów wydany na zlecenie:

Fundacja Centrum Walki z Alergią  
ul. Junkiewicz 2B/104, 03-534 Warszawa



Centrum Walki z Alergią  
FUNDACJA

© Copyright by Fundacja Centrum Walki z Alergią

Wydanie I  
Warszawa 2022

ISBN: 978-83-67133-08-1

Wydawca: *Moc Media*  
Redakcja: *dr n. med. Grzegorz Bukato, Sylwia Chrabatowska*  
Projekt okładki, projekt typograficzny i łamanie: *Rafał Pierzchała*



MOC MEDIA

[www.mocmedia.eu](http://www.mocmedia.eu)  
Wydawnictwo Moc Media  
[wspolpraca@mocmedia.eu](mailto:wspolpraca@mocmedia.eu)

# SPIS TREŚCI

<b>SŁOWNICZEK</b> .....	5
<b>WSTĘP</b> .....	6
<b>CZĘŚĆ 1. CO TO JEST ALERGIA</b> .....	7
Nadwrażliwość, czyli nadmierna reakcja organizmu .....	7
Reakcje obronne organizmu .....	7
Rodzaje alergenów .....	8
Alergeny homologiczne i reakcje krzyżowe na alergeny .....	9
<b>CZĘŚĆ 2. CO NIE JEST ALERGIA</b> .....	12
Pseudoalergia – czy to jest nietolerancja? .....	12
Bóle brzucha, wzdęcia, biegunka – nietolerancja laktozy czy glutenu? .....	12
<b>CZĘŚĆ 3. JAK DIAGNOZOWAĆ ALERGIĘ</b> .....	14
Wskazanie przyczyn .....	14
Diagnostyka krok po kroku .....	14
Badania podstawowe .....	15
Interpretacja wyników badań .....	19
<b>CZĘŚĆ 4. JAK LECZYĆ ALERGIĘ</b> .....	20
Wprowadzenie .....	20
Trzy elementy składowe procesu leczenia .....	20
Co to jest immunoterapia alergenowa – odczulanie? .....	22
Główne metody leczenia alergii .....	24
Najskuteczniejsza metoda uzyskania tolerancji alergenu .....	24
Immunoterapia w zastrzyku i podjęzykowa .....	25
Co zrobić, jeśli nie możesz przychodzić do lekarza tak często lub nie chcesz mieć kontaktu ze strzykawką? .....	28
<b>CZĘŚĆ 5. DOPASOWANIE IMMUNOTERAPII DO PRZYCZYN WYWOŁUJĄCYCH OBJAWY</b> .....	31



<b>CZĘŚĆ 6. PRZEGLĄD NAJCZĘSTSZYCH ALERGENÓW</b> .....	34
Alergeny wewnętrzdomowe .....	35
Alergeny zewnętrzdomowe .....	36
Czy na każde białko trzeba przygotować oddzielny preparat? .....	37
Alergia sezonowa .....	39
Alergia całoroczna .....	40
A jeżeli jesteś uczulony na jady owadów? .....	41
Alergie wywołane ekspozycją na lateks lub pokarmy .....	42
<b>CZĘŚĆ 7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE STOSOWANIA LEKÓW</b> .....	43
Leki przeciwhistaminowe II generacji .....	43
Glikokortykosteroidy donosowe .....	44
Glikokortykosteroidy wziewne .....	45
Sól fizjologiczna .....	46
Krople do oczu .....	46
<b>CZĘŚĆ 8. WYTYCZNE ZASTOSOWANIA ODCZULANIA – IMMUNOTERAPII ALERGENOWEJ</b> .....	48
Dla kogo odczulanie? .....	49
<b>CZĘŚĆ 9. JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTA</b> .....	51
<b>CZĘŚĆ 10. ZALECENIA I BŁĘDY</b> .....	54
10 zaleceń lekarskich .....	54
7 głównych błędów pacjenta z alergią .....	55
Podsumowanie .....	56
Piśmiennictwo .....	60

# SŁOWNICZEK

AIT (*Allergen immunotherapy*) – immunoterapia alergenowa

asIgE – alergenowo swoiste IgE (slgE)

AZS – atopowe zapalenie skóry

dGKS – doustny glikokortykosteroid

GKS – glikokortykosteroidy

IgE – immunoglobulina E

SCIT (*subcutaneous immunotherapy*) – podskórna immunoterapia alergenowa

SLIT (*sublingual immunotherapy*) – podjęzykowa immunoterapia alergenowa

SPT (*skin prick test*) – punktowe testy skórne

VIT (*venom immunotherapy*) – immunoterapia alergenowa jadem owadów błonkoskrzydłych

# WSTĘP

Obecnie lekarze zdają sobie co raz lepiej sprawę, że świadome decyzje poinformowanego pacjenta oparte o partnerstwo z personelem medycznym odgrywają podstawową rolę w skutecznym leczeniu. Z tego względu autorzy niniejszej publikacji przyjęli z wielką satysfakcją propozycję Fundacji Centrum Walki z Alergią, by był to praktyczny poradnik dla pacjentów. Pozycja ta ma służyć zaangażowaniu pacjentów w decyzje o sposobie leczenia ich alergii oraz ocenę jej skuteczności.

Czołowi polscy specjaliści w dziedzinie alergologii postanowili przygotować w pierwszym rzędzie materiał informacyjny na temat odczulania, czyli swoistej immunoterapii alergenowej ze względu na szczególną jej rolę w leczeniu chorób alergicznych. Odczulanie jest stosowane z wielkim powodzeniem od ponad 110 lat. Metoda ta ma swoją bardzo silną pozycję, ponieważ jest jedyną, która likwiduje przyczynę alergii, czyli brak tolerancji alergenów.

Oddajemy do rąk pacjentów poradnik, który obok informacji na temat wskazań i metod odczulania opisuje także mechanizmy alergii i immunoterapii, metody diagnostyczne oraz interpretację wyników testów, a także leczenie farmakologiczne. W niniejszym opracowaniu pacjent otrzymuje obszerną informację, która jest niezbędna do podjęcia świadomej decyzji o leczeniu, a w szczególności o odczulaniu.

Mamy nadzieję, że *Odczulanie – immunoterapia alergenowa „w pigułce”*. *Poradnik dla pacjenta* będzie dla pacjentów pomocną lekturą i wyjaśni wiele wątpliwości dotyczących właściwie prowadzonej kompleksowej diagnostyki i leczenia alergii. Bardzo się ucieszymy, jeśli nasze opracowanie będzie nie tylko bodźcem do leczenia dla pacjentów, ale także dla organizacji ich zrzeszających, które będą podejmować działania mające na celu zwiększanie świadomości osób decydujących o finansowaniu ochrony zdrowia. Wszak wiadomo, że lepiej zapobiegać nasileniu choroby, niż leczyć jej poważne powikłania. Taką metodą jest właśnie odczulanie – immunoterapia alergenowa, która nie tylko leczy, ale zapobiega rozwojowi ciężkich chorób alergicznych oraz rozwojowi nowych mnogich uczuleń.

Życzymy miłej lektury!  
Prof. Marek Jutel

## Część 1.

# CO TO JEST ALERGIA

### **NADWRAŻLIWOŚĆ, CZYLI NADMIERNA REAKCJA ORGANIZMU**

Alergia, nazywana także nadwrażliwością alergiczną, jest nieprawidłową, nadmierną reakcją organizmu na czynniki, które dzięki zjawisku tolerancji immunologicznej nie wywołują niepożądanych reakcji u zdrowych ludzi. Czynniki odpowiedzialne za wywoływanie objawów nadwrażliwości to alergeny. Za występowanie objawów alergii odpowiadają głównie przeciwciała (immunoglobuliny E – IgE) i komórki układu odpornościowego (limfocyty T) rozpoznające alergen jako zagrożenie dla organizmu. Odczulanie, tzw. immunoterapia alergenowa, dzięki uruchomieniu mechanizmów tolerancji alergenów zapobiega nadmiernej reakcji na te czynniki.

### **REAKCJE OBRONNE ORGANIZMU**

Przeciwciała klasy IgE należą do jednej z pięciu klas immunoglobulin zaangażowanych w reakcje obronne organizmu. Odpowiadają one m.in. za walkę z pasożytami, co jest korzystnym działaniem. Niestety ich negatywna rola polega na wywoływaniu alergii. Swoiste IgE (sIgE) to przeciwciała rozpoznające poszczególne alergeny. Skłonność do nadmiernej produkcji sIgE jest dziedziczna, ale regulacja ich produkcji zależy także od czynników środowiskowych wpływających zarówno na geny (tzw. czynników epigenetycznych), jak i na funkcjonowanie układu immunologicznego.

Gdy alergen wnika do organizmu, jest rozpoznawany przez przeciwciała sIgE, które tworzą kompleksy z alergenem. Takie kompleksy aktywują komórki układu odpornościowego, mastocyty, bazofile, które uwalniają zmagazynowane w nich substancje o dużej sile biologicznej odpowiedzialne

za takie objawy alergii, jak: świąd skóry, nosa, spojówek, pokrzywka, obrzęk tkanki podskórnej, błony śluzowej nosa, wyciek wodnistej wydzieliny z nosa, skurcz oskrzeli, a nawet rozszerzenie naczyń krwionośnych prowadzące do spadku ciśnienia tętniczego i wstrząsu anafilaktycznego. Substancje te to głównie histamina, leukotrieny i tryptaza. W dalszym etapie substancje aktywujące układ immunologiczny, tj. cytokiny, doprowadzają do rozwoju przewlekłego zapalenia związanego przede wszystkim z działaniem leukocytów (zwłaszcza granulocytów kwasochłonnych – eozynofików) w skórze, błonie śluzowej nosa, oskrzelach, przewodzie pokarmowym. W drodze tego zapalenia rozwijają się m.in. alergiczny nieżyt nosa, astma, atopowe zapalenie skóry, alergie pokarmowe czy eozynofilowe zapalenie przełyku.

## RODZAJE ALERGENÓW

W zależności od drogi, którą alergeny przenikają do ustroju, klasyfikuje się je jako:

- wziewne (powietrzno pochodne),
- pokarmowe,
- kontaktowe (wnikające przez skórę, np. metale, kosmetyki, chemikalia),
- jady owadów (wstrzykiwane przez skórę podczas ugądlenia),
- leki i inne substancje stosowane w medycynie (np. środki kontrastowe w radiologii).

### ■ Alergeny wziewne

#### Nieżyt nosa, spojówek, astma alergiczna

Alergeny wziewne są odpowiedzialne za występowanie objawów alergicznego nieżytu nosa, alergicznego nieżytu spojówek oraz astmy alergicznej.

Najczęstszymi alergenami wziewnymi są:

- pyłki roślin (drzew, traw, chwastów),
- roztocze kurzu domowego (np. *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae*),

- zarodniki niektórych rodzajów pleśni (*Alternaria*, *Cladosporium*, *Penicillium*),
- alergeny pochodzenia zwierzęcego (występujące m.in. w sierści, naskórku lub ślinie zwierząt domowych, hodowlanych lub laboratoryjnych).

Na niektóre alergeny osoby alergiczne są ekspozowane cyklicznie, np. w okresie pylenia roślin, na inne stale, całorocznie, jak w wypadku alergenów roztoczowych obecnych w kurzu domowym.



## ALERGENY HOMOLOGICZNE I REAKCJE KRZYŻOWE NA ALERGENY

Pewne grupy alergenów wziewnych mają podobną budowę, a w konsekwencji podobnie działają na organizm. Tak dzieje się w wypadku pyłków różnych gatunków traw rodziny wiechlinowatych (*Pooideae*) czy pyłków drzew rodziny brzoźowatych (*Betulaceae* – leszczyna, olcha i brzoza). Alergeny homologiczne mogą wywołać reakcje krzyżowe. Przykładem są towarzyszące alergii wziewnej reakcje alergiczne na pokarmy, związane z homologią, tj. podobieństwem tych alergenów. Często przykładem jest alergia na pyłek brzozy i występujące po zjedzeniu jabłka lub owoców pestkowych katar nosa i spojówek oraz obrzęk gardła. Objawy te nazywamy zespołem alergii jamy ustnej lub zespołem pokarmowo-pyłkowym.

### ■ Alergie pokarmowe

#### Objawy skórne i ze strony układu pokarmowego

Alergii pokarmowej u dzieci najczęściej towarzyszy atopowe zapalenie skóry i objawy ze strony przewodu pokarmowego, jak bóle brzucha i biegunka.

## Duszność i kaszel

U młodzieży i dorosłych częściej obserwuje się zarówno objawy skórne, jak i objawy ze strony układu oddechowego.

## Anafilaksja – groźna dla życia

Najgroźniejszym objawem alergii pokarmowej jest anafilaksja. Jest to reakcja bezpośrednio zagrażająca życiu, w której występują gwałtowane objawy ze strony kilku narządów.

Do najczęstszych alergenów pokarmowych należą:

- mleko,
- jajko kurze,
- orzeszki ziemne (roślina fasolowata),
- orzechy drzew (gł. nerkowiec i orzech laskowy),
- pszenica,
- soja,
- ryby i owoce morza.

## ■ Alergia kontaktowa

### Świąd skóry i wyprysk

Alergia kontaktowa najczęściej wywołuje świąd skóry i wypryski, tj. grudki i pęcherzyki w miejscach kontaktu z alergenem, czasem uogólnionych i występujących na obszarze skóry niemającej bezpośredniego kontaktu z czynnikiem ją wywołującym.

Najczęstszymi alergenami kontaktowymi są:

- metale (nikiel, chrom, kobalt),
- żywice epoksydowe (składniki farb i lakierów),
- barwniki,
- lateks,
- leki stosowane miejscowo,
- kosmetyki,
- środki czyszczące i dezynfekujące.

## ■ Jady owadów

Wśród innych grup alergenów na uwagę zasługują jady owadów, a szczególnie owadów błonkoskrzydłych: pszczoł, trzmieli, os i szerszeni.

### Alergiczne reakcje miejscowe

Pacjenci z alergią na jad owadów błonkoskrzydłych po użądleniu przez te owady mają duże, bolesne obrzęki w miejscu użądlenia, które utrzymują się ponad dobę. Nazywane są one alergicznymi reakcjami miejscowymi.



### Czterostopniowa skala odczynów uogólnionych

Alergia na jad owadów niekiedy powoduje odczyny uogólnione, które klasyfikowane są w czterostopniowej skali ciężkości, gdzie stopnie 1. i 2. to reakcje niezagrażające życiu, zaś reakcje stopnia 3. i 4. stanowią zagrożenie życia.

### Obrzęk górnych dróg oddechowych, duszność i spadek ciśnienia

Najgroźniejszymi objawami alergii na jad owadów błonkoskrzydłych są: obrzęk górnych dróg oddechowych, w tym gardła, ciężki napad duszności spowodowany skurczem krtani lub oskrzeli oraz spadek ciśnienia, prowadzący do niedokrwienia kluczowych dla życia narządów, m.in serca i mózgu.



## Część 2.

# CO NIE JEST ALERGIĄ

### **PSEUDOALERGIA – CZY TO JEST NIETOLERANCJA?**

Objawy pseudoalergii są często mylone z prawdziwą alergią, która zawsze ma podłoże immunologiczne opisane powyżej. Natomiast pseudoalergia, często błędnie nazywana nietolerancją, jest związana na ogół z działaniem toksycznym powszechnych substancji, a jej objawy są uzależnione od ilości pseudoalergenu wnikającego do organizmu. Najczęściej jest to reakcja po spożyciu różnych pokarmów, ale także po zastosowaniu leków lub kosmetyków. Mimo podobieństwa objawów przyczyny alergii i pseudoalergii są różne, a w konsekwencji inne są ich sposoby leczenia.

Należy podkreślić, że nie ma żadnych podstaw naukowych do stosowania testów oznaczających IgG swoiste dla alergenów w diagnostyce pseudoalergii. Błędem jest także nazywanie pseudoalergii nietolerancją. W medycynie termin ten zarezerwowano dla objawów wiązanych z zaburzeniami metabolicznymi i enzymatycznymi. Poważnym błędem jest także ocena aktywności diaminooksydazy (DAO) w diagnostyce pseudoalergii, w konsekwencji czego niepotrzebnie wdraża się tzw. dietę niskohistaminową. Diety tej nie oparto na żadnych podstawach naukowych, chociaż u niektórych pacjentów może ona prowadzić do złagodzenia objawów poprzez zmniejszenie kontaktu z pseudoalergenami. Nie ma to jednak żadnego związku z aktywnością DAO.

### **BÓLE BRZUCHA, WZDĘCIA, BIEGUNKA – NIETOLERANCJA LAKTOZY CZY GLUTENU?**

W przypadku nietolerancji przyczyny mogą być bardzo różne, na przykład brak enzymu niezbędnego do trawienia konkretnego składnika



pokarmowego. Ma to miejsce w przypadku niedoboru laktazy, kiedy po spożyciu mleka krowiego zawierającego ten cukier występują bóle brzucha, wzdęcia, biegunka i objawy imitujące alergię.

Nietolerancja glutenu (celiakia, enteropatia glutenozaależna) nie jest chorobą alergiczną. Celiakia to choroba autoimmunologiczna, w której spożycie glutenu prowadzi do reakcji immunologicznej przeciwko własnym tkankom jelitowym objawiającej się zapaleniem i zanikiem kosmków jelitowych. Występują takie objawy, jak biegunka i bóle brzucha, zwłaszcza po spożyciu pokarmów zawierających gluten. O chorobie mogą także świadczyć wolniejszy wzrost dziecka i anemia. Diagnozowaniem i leczeniem celiakii powinien zajmować się specjalista w dziedzinie gastroenterologii.

### ■ Czy występuje alergia na gluten?

Obecnie nie ma żadnych dowodów na występowanie alergii na gluten, która jest często mylona z alergią na mąkę pszenną. Nieporozumienia wywołuje także tzw. nieceliakalna nietolerancja glutenu, która należy do pseudoalergii opisanych powyżej. Nasilenie objawów (zwykle występują bóle brzucha, wzdęcia i biegunka) zależy od ilości glutenu w posiłku.

## Część 3.

# JAK DIAGNOZOWAĆ ALERGIĘ

### WSKAZANIE PRZYCZYN

Alergia zawsze jest związana z reakcją układu immunologicznego. Gdy pacjent ma typowe objawy alergii, musimy sprawdzić, który czynnik je wywołuje oraz jaki mechanizm immunologiczny jest za nie odpowiedzialny. Jest to niezbędne, by móc zastosować właściwe, skuteczne leczenie.

### DIAGNOSTYKA KROK PO KROKU

Prześledźmy etapy diagnostyki pacjenta z podejrzeniem alergii.

#### **KROK 1. Wywiad**

Gdy pacjent z objawami wskazującymi na alergię zgłasza się do alergologa, ten przeprowadza staranny wywiad. Ocenia, czy objawy pacjenta można uznać za alergiczne i stara się ustalić, który alergen je wywołuje.

#### **KROK 2. Badanie**

Następnym etapem jest badanie pacjenta, w którym lekarz ocenia, czy występujące zmiany na skórze, w nosie, gardle lub oskrzelach i płucach mają podłoże alergiczne, czy może mają związek z innymi chorobami – jest to tzw. diagnostyka różnicowa.

### **KROK 3. Badania dodatkowe – laboratoryjne**

Wyciągając wnioski z obserwacji, lekarz zleca badania dodatkowe, z których większość służy poszukiwaniu obecności sIgE dla alergenu. Pełniące podstawową rolę w wywoływaniu objawów alergii sIgE mogą wskazać, na który alergen reaguje pacjent.

### **KROK 4. Wnioskowanie, ostateczna diagnoza i plan leczenia**

Kolejnym etapem jest interpretacja wyników testów i zaproponowanie pacjentowi odpowiedniego leczenia.

## **BADANIA PODSTAWOWE**

Podstawowymi badaniami w diagnostyce alergii są:

- testy skórne, które badają obecność sIgE na komórkach obecnych w skórze (tzw. komórkach tucznych),
- badania serologiczne oceniające obecność sIgE w surowicy,
- testy płatkowe,
- testy prowokacji alergenowej.

Lista badań jest znacznie dłuższa, ale w tym momencie ograniczmy się do badań podstawowych dla rozpoznania alergii.



## ■ Testy skórne

Skórne punktowe testy (SPT) są bardzo wartościową, bezpieczną i dostępną metodą diagnozowania alergii na alergeny wziewne, pokarmowe, leki i jady owadów. Przy pomocy SPT oceniamy reakcję skóry na kontakt z alergenem.

Dodatni wynik testu wskazuje na obecność sIgE w skórze i potwierdza uczulenie na testowany alergen, ale wynik ujemny nie wyklucza alergii (patrz: poniżej zdjęcie wykonane podczas przeprowadzania z SPT u pacjenta oraz karta, na której odnotowuje się reakcje skóry na poszczególne alergeny podawane podczas SPT).

Do wykonania SPT kwalifikuje alergolog, który przed badaniem zaleca odstawienie leków zakłócających interpretację wyniku, m.in. leków przeciwhistaminowych.

Lekarz ocenia stan skóry przedramienia lub pleców (głównie u małych dzieci), gdzie wykonywane są testy oraz określa zakres alergenów, dla których ma być wykonane badanie. Nie ma przeciwwskazań wiekowych do wykonywania testów skórnych. Jeśli wywiad sugeruje obecność alergii, testy możemy wykonać także u rocznego dziecka.

Skórne testy punktowe są wykonywane i interpretowane przez specjalistyczny personel w gabinecie zabiegowym. Po nałożeniu na skórę



przedramion lub pleców kropli alergenów, każdy z punktów nakłuwa się jednorazowym lancetem (narzędzie z ostrym końcem o długości około 1 mm), wprowadzając alergen w skórę. Nakłucie jest niemal bezbolesne.

Oprócz reakcji na zestaw badanych alergenów, podczas SPT ocenia się odpowiedź skóry na obojętny biologicznie roztwór (soli fizjologicznej lub albuminy), co stanowi kontrolę ujemną, oraz reakcję skóry na roztwór histaminy (tzw. kontrola dodatnia). Wynik testu odczytuje się po 20 minutach.

Przed przystąpieniem do dalszych etapów interpretacji testu odczytuje się wyniki testów z kontrolą ujemną i z histaminą. Pierwszy z nich powinien być ujemny, co oznacza brak reakcji skóry. Drugi, test z histaminą, powinien być dodatni, czego świadectwem są następujące objawy: niewielki świąd, zaczerwienienie skóry i bąbel o średnicy  $\geq 3$  mm. Taka reakcja jest typową, prawidłową reaktywnością skóry na substancję kontrolną i pozwala na interpretację reakcji na testowane alergeny. Jeżeli w miejscu testu z alergenem wystąpi rumień i bąbel o średnicy powyżej  $\geq 3$  mm, traktujemy wynik z alergenem jako dodatni.

## ■ Testy śródskórne

U pacjentów z alergią na jad owadów i leki obok punktowych testów skórnych wykonywane są dodatkowo testy śródskórne. Są to testy o wyższej czułości niż punktowe. Są one bezpieczne, gdy wykonywane są przez wysoko wyspecjalizowany personel.

W tym przypadku alergen, tj. jad owada lub lek, wstrzykiwany jest śródskórnym w kolejnych, rosnących rozcieńczeniach. Zwykle pierwsze z rozcieńczeń jadu wynosi 1:1000, co oznacza tysiąckrotne rozcieńczenie alergenu.

## ■ sIgE w surowicy

Oznaczanie obecności sIgE w surowicy to drugi z elementów diagnostyki alergologicznej zlecany przez lekarza przy podejrzeniu alergii. Testy te oceniają obecność przeciwciał sIgE skierowanych przeciwko konkretnym ekstraktom alergenowym w surowicy. Zaleca się je w przypadku podejrzenia alergii oraz uzyskaniu ujemnych wyników testów skórnych lub w razie

braku dostępności alergenów do ich wykonania. **UWAGA:** Oznaczenie całkowitego stężenia przeciwciał IgE (całkowite IgE – cIgE) nie ma istotnego znaczenia dla diagnostyki alergii.

### ■ Testy molekularne i komponentowe

Ekstrakt jest wyciągiem z naturalnego źródła alergenu. W jednym wyciągu alergenowym jest obecnych kilka, kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt uczulających białek. Każdy pacjent może być uczulony na inne składniki ekstraktu alergenowego.

Testy, które określają, na które elementy wyciągu alergenowego odpowiada pacjent, noszą nazwę testów molekularnych lub komponentowych. Testy molekularne nie tylko wskazują źródło uczulenia (np. pyłek traw), ale dodatkowo pokazują, który składnik wyciągu pyłku traw odpowiada za reakcję alergiczną. W praktyce testy komponentowe mają największe znaczenie w diagnostyce alergii i anafilaksji na pokarmy oraz na jad owadów.

Podstawową zaletą testów molekularnych i komponentowych jest możliwość zbadania znacznie większej liczby uczulających alergenów niż w testach skórnych lub standardowych sIgE w surowicy. Ponadto podobnie jak w przypadku oznaczenia sIgE dla ekstraktu, można przeprowadzić badania u osób, które nie mogą odstawić leków przeciwalergicznymi, np. u kobiet w ciąży, u osób ze schorzeniami skóry i u najmłodszych dzieci, które odczuwają lęk przed „kluciem”.

### ■ Skórne testy płatkowe

Testy płatkowe służą ocenie obecności limfocytów biorących udział w reakcji skórnej w przebiegu alergicznego kontaktowego zapalenia skóry. Ponieważ proces chorobowy w tym przypadku przebiega powoli (odmienne do natychmiastowej reakcji zależnej od IgE), komory zawierające płatki z poszczególnymi alergenami kontaktowymi przykleja się na skórę pleców i pozostawia na dwie doby. Po ich zdjęciu reakcja toczy się dalej, a wynik odczytuje się i ostatecznie interpretuje najwcześniej po 96 godzinach (zalecane 5-7 dni).

## ■ Próby prowokacji alergenem

Jest to metoda służąca potwierdzeniu alergii wykonywana wyłącznie w wysokospecjalistycznych ośrodkach. Próby te najczęściej wykorzystywane są w badaniach naukowych oceniających efekty działania immunoterapii, bardzo rzadko w rutynowej diagnostyce.

## INTERPRETACJA WYNIKÓW BADAŃ

Należy pamiętać, że wymienione rodzaje badań diagnostycznych powinny być zlecane przez lekarza i wymagają jego interpretacji. Nie jest właściwe, aby pacjenci sami zdecydowali o wykonaniu badania z krwi lub zlecali samym sobie badanie „profilaktycznie”, aby „poznać własne predyspozycje”.

**Dodatni wynik testów może, ale nie musi oznaczać alergii.**

Aż u 30-40% ludzi, którzy nie mają żadnych dolegliwości alergicznych, mogą występować dodatnie wyniki testów skórnych lub być obecne przeciwciała sIgE w surowicy. Nazywamy to uczuleniem. Ostateczna diagnoza i rozpoznanie alergii opierają się na komplecie informacji pochodzących z:

- wywiadu,
- wyników badania lekarskiego,
- wyników testów.



## Część 4.

# JAK LECZYĆ ALERGIĘ

### WPROWADZENIE

Alergię można skutecznie leczyć. Choć jest to choroba przewlekła, uciążliwa, a czasem nawet niebezpieczna, to nowoczesna medycyna ma sposoby, aby pacjent z alergią żył normalnie, a nawet komfortowo.

**Alergię należy leczyć od początku choroby, nie zwlekając ze zgłoszeniem się do specjalisty.**

Nie należy czekać aż „przejdzie”, ponieważ choroba może być „podstępna”. Trzeba polegać na wiedzy lekarza, który wybierze optymalną metodę leczenia danego typu alergii, tak aby opanować jej objawy i zapobiegać powikłaniom.

### TRZY ELEMENTY SKŁADOWE PROCESU LECZENIA

Leczenie alergii, jak każdej choroby, musi być kompleksowe. Składają się na nie trzy główne elementy:

1. Unikanie lub ograniczanie kontaktu z alergenem (profilaktyka).
2. Łagodzenie objawów choroby (leczenie objawowe).
3. Usunięcie przyczyny alergii (leczenie przyczynowe).



## ■ Unikanie i ograniczanie kontaktu

Pierwszy z wymienionych elementów to działania profilaktyczne, które są konieczne, ale nie zawsze możliwe, jak w wypadku alergenów powietrzno-pochodnych (np. roztocze kurzu domowego, pyłki roślin, pleśń).

## ■ Leczenie farmakologiczne

Drugi element postępowania w alergii to leczenie farmakologiczne, które zmniejsza, a nawet znosi jej objawy. Najczęściej stosowanymi w alergii grupami leków są leki przeciwhistaminowe, glikokortykosteroidy i leki przeciwleukotrienowe. W większości przypadków dąży się do zapisywania leków podawanych miejscowo: donosowo, dooskrzelowo, dospójówkowo. W ten sposób unika się działania ogólnoustrojowego i działań niepożądanych, obserwowanych zwłaszcza po leczeniu systemowym glikokortykosteroidami. Najczęściej stosowane leki doustne to leki przeciwhistaminowe ze względu na ich bardzo dobry profil bezpieczeństwa. W rzadkich przypadkach niezbędne jest dożylnie lub domięśniowe podanie leków.

Najnowszą dostępną metodą leczenia farmakologicznego jest leczenie biologiczne stosowane w terapii ciężkich przypadków astmy, atopowego zapalenia skóry i pokrzywki spontanicznej opornych na leczenie tradycyjne. W leczeniu biologicznym najczęściej wykorzystywane są produkowane w laboratoriach ludzkie przeciwciała monoklonalne, które blokują mechanizmy immunologiczne prowadzące do rozwoju alergii.

Opisane metody leczenia objawowego alergii mają wiele zalet i jedną wspólną wadę. Zaletami są: skuteczność, szybki efekt i wysoki poziom bezpieczeństwa leczenia. Wadą – brak trwałej eliminacji objawów, ze względu na niezwalczanie pierwotnej przyczyny alergii. Objawy na ogół wracają po odstawieniu leków. Barię stanowi także ich wysoka cena, co powoduje, że są mało dostępne poza programami lekowymi.

### ■ Leczenie przyczyn

Istotą działania immunoterapii jest przywrócenie tolerancji na czynnik, który wywołuje objawy alergii. Immunoterapia przywraca zatem normalną reakcję układu immunologicznego i pozwala na tolerancję alergenu, tak jak ma to miejsce w stanie zdrowia. Więcej o tej metodzie piszemy na dalszych stronach niniejszego poradnika.

**Jedynym sposobem leczenia przyczynowego alergii jest odczulanie, czyli immunoterapia alergenowa.**

### CO TO JEST IMMUNOTERAPIA ALERGENOWA – ODCZULANIE?

Immunoterapia alergenowa to powszechnie naukowo uznana metoda, którą zalecają wiodący specjaliści oraz towarzystwa naukowe. Metodą tą leczy się różne alergie, na przykład wziewne, pokarmowe, alergie na jad owadów błonkoskrzydłych, a także alergiczny nieżyt nosa i astmę oraz wybrane przypadki atopowego zapalenia skóry.

## ■ Skuteczność w leczeniu i profilaktyce

Immunoterapia jako metoda terapeutyczna, jest bardzo skuteczna.

1. Już w pierwszym roku stosowania łagodzi objawy alergiczne, co nazywamy skutecznością bieżącą.
2. Efekty leczenia utrzymują się przez wiele lat po zakończeniu 3-5-letniego kursu immunoterapii, co dowodzi jej długoterminowej skuteczności.
3. Dodatkową wartością tego leczenia jest zahamowanie występowania objawów alergii ze strony innych narządów, np. astmy u pacjentów z alergicznym nieżytem nosa. Ten efekt działania immunoterapii nazywamy profilaktyką.

### Immunoterapia alergenowa – potwierdzone działanie

Na przestrzeni ponad 100 lat, od czasu pierwszych prób zastosowania immunoterapii alergenowej, opracowano nowoczesne preparaty odczuwające i skuteczne protokoły ich podawania zapewniające bezpieczeństwo pacjenta. Wszystko zaczęło się od dociekliwości dwóch wybitnych lekarzy brytyjskich: Leonarda Noona (1877-1913) i Johna Freemana (1877-1962).

W 1911 roku Noon po raz pierwszy zastosował wyciąg alergenowy traw w leczeniu sezonowego alergicznego nieżytku nosa, zwanego wówczas gorączką sienną. Po przedwczesnej śmierci Noona badania nad immunoterapią rozwijał jego kolega John Freeman.

Od 1920 roku immunoterapia alergenowa stała się standardowym leczeniem alergii. W 1954 roku Alfred William Frankland i jego współpracownicy opublikowali wyniki pierwszego badania naukowego dowodzące skuteczności immunoterapii u 200 pacjentów z alergią na pyłek traw. Część badanych była leczona preparatem alergenowym, a część nie otrzymywała szczepionki. W kolejnych latach nastąpił dalszy rozwój tej metody leczenia.

## GŁÓWNE METODY LECZENIA ALERGI

**Alergenowe preparaty odczulające są obecnie jednymi z podstawowych leków stosowanych u pacjentów z alergią.**

**Jeżeli chorujesz na alergiczny nieżyt nosa i spojówek lub astmę alergiczną, lub alergię na jad owadów błonkoskrzydłych, możesz być kandydatem do odczulania – immunoterapii alergenowej (ang. *allergen immunotherapy* – AIT).**

### NAJSKUTECZNIEJSZA METODA UZYSKANIA TOLERANCJI ALERGENU

Nie obawiaj się, że będziesz zmuszony wybierać. Odczulanie jest jedną z metod, a nie alternatywą dla innych rodzajów leczenia chorób alergicznych. Najlepiej połączyć działania zmniejszające ekspozycję na alergen z leczeniem farmakologicznym i odczulaniem. Celem jest osiągnięcie tolerancji alergenów. Będziesz mógł przyjmować tabletki i stosować inhalatory, które poprzednio przynosiły ulgę. Warto też pamiętać, że decydując się na odczulanie, będziesz przyjmować mniej leków i osiągniesz zabezpieczenie przed wystąpieniem objawów nietolerancji alergenów na wiele lat.

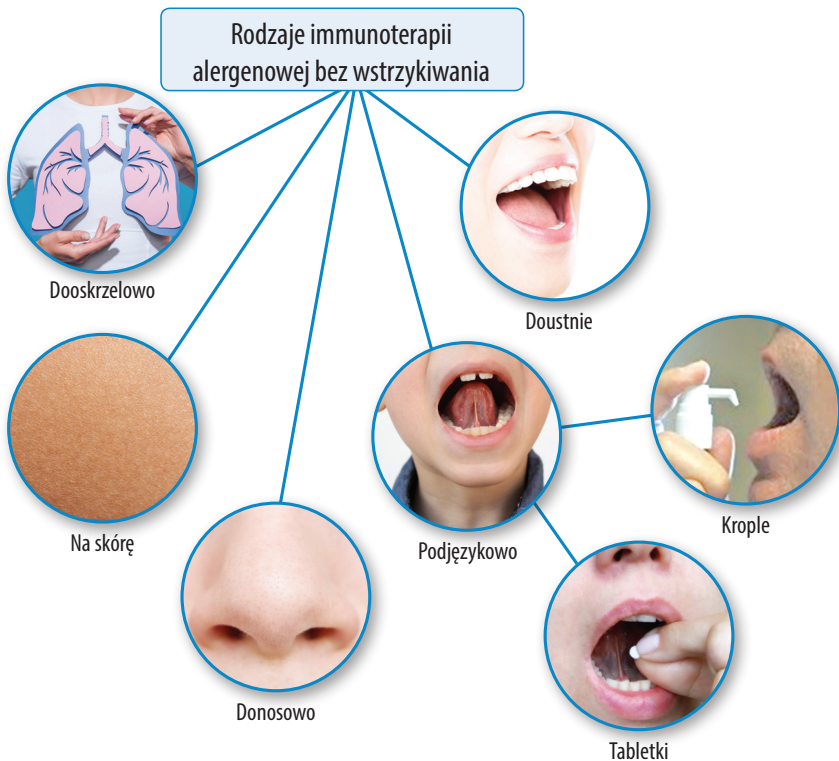
#### ■ **Systematyczność i wytrwałość**

Niezależnie od rodzaju AIT, procedura ta będzie wymagała od Ciebie dyscypliny, systematyczności i wytrwałości. Podobnie jak zbieranie pieniędzy do skarbonki na wymarzony prezent, systematyczne przyjmowanie kolejnych dawek prowadzi do coraz większej i trwalszej tolerancji alergenów, na który jesteś uczulony.

**Immunoterapia to proces długofalowy i dlatego konieczna jest Twoja współpraca z alergologiem, by dokonać wyboru takiego rodzaju AIT, w którym będziesz mógł wytrwać przez okres od 3 do 5 lat. Tylko wtedy uzyskasz wszystkie korzyści płynące z odczulania.**

## IMMUNOTERAPIA W ZASTRZYKU I PODJĘZYKOWA

Obecnie dostępnymi sposobami odczulania jest immunoterapia w zastrzyku – podskórna (ang. *subcutaneous immunotherapy* – SCIT) oraz immunoterapia podjęzykowa (ang. *sublingual immunotherapy* – SLIT). Ekstrakt, który jest stosowany do AIT (bez względu na formę: zastrzyki, tabletki, krople podjęzykowe), jest bardzo bezpieczny. Jednakże niewłaściwie jego zastosowanie może wywołać silne, nawet zagrażające życiu reakcje. Dlatego ekstrakt powinien być zalecany przez doświadczonego alergologa, który również kontroluje przebieg leczenia, przy współpracy doświadczonego personelu medycznego (patrz: poniżej ilustracja z rodzajami immunoterapii alergenowej).



### Immunoterapia w zastrzyku – podskórna (SCIT)

W SCIT ekstrakt podawany jest w formie zastrzyków podskórnych, w okolicę ramienia. Doświadczony personel medyczny za każdym razem oceni Twój stan zdrowia, wybierze odpowiednią dawkę preparatu oraz skontroluje przebieg leczenia. Nie musisz się zbytnio obawiać. Zastrzyki podskórne wykonuje się bowiem bardzo cienką i krótką igłą. Zwykle prawie jej nie poczujesz i po zastrzyku nie pojawi się nawet kropla krwi.

**Pamiętaj, że zastrzyki są podawane w placówce ochrony zdrowia. Obserwacja po zastrzyku trwa co najmniej 30 minut.**

Koniecznym jest zaplanować wizyty i zarezerwować odpowiednio dużo czasu, by nie wywierać niepotrzebnej presji na personel medyczny i uniknąć niepotrzebnej nerwowej atmosfery.

Szczególnie trudny jest pierwszy okres odczulania, kiedy podawane są coraz większe dawki ekstraktu alergenowego. Niekiedy w tym czasie mogą pojawić się duże odczyny miejscowe w miejscu podania. Zwykle są to obrzęk i zaczerwienienie ramienia, które mogą utrzymywać się nawet kilka dni. Nie musisz się ich obawiać – ustępują bez konsekwencji najczęściej w ciągu doby od zastrzyku. Musisz uważać, aby nie masować miejsca, w które podano ekstrakt alergenowy. Taka czynność może zwiększyć wchłanianie alergenu i nasilić reakcję. Objawy miejscowe łagodzą okład z lodu lub podanie leku przeciwhistaminowego.

Przy zastosowaniu nowoczesnych, dobrze wystandaryzowanych ekstraktów alergenowych o przedłużonym działaniu (*depot*) bardzo rzadko występują reakcje ogólnoustrojowe, takie jak pokrzywka czy nasilenie objawów choroby alergicznej, np. pojawienie się objawów nieżytu nosa. Jeśli pojawią się wspomniane objawy, powinienesz je zgłosić lekarzowi, który zastosuje odpowiednie leki i zmodyfikuje schemat leczenia.

**W przypadku immunoterapii podskórnej wizyty w pierwszym okresie leczenia muszą być częstsze i zwykle odbywają się co tydzień, dlatego ważne, byś przygotował swój kalendarz i dostosował zajęcia (osobiste i zawodowe), aby nie kolidowały one z wizytami w poradni. W zależności od rodzaju szczepionki cotygodniowe wizyty mogą odbywać się przez niecały miesiąc lub przez kilkanaście tygodni.**

**Po osiągnięciu dawki docelowej ekstrakt alergenowy podawany jest rzadziej, co 4-6 tygodni przez 3-5 lat. W tym okresie znacznie łatwiej dopasujesz swoje codzienne obowiązki do wizyt w poradni. Istotne byś nie zapomniał przyjść na kolejną wizytę oznaczoną w harmonogramie leczenia.**

Wymieniony okres od 3 do 5 lat leczenia brzmi jak bardzo obciążające zobowiązanie. Bez obaw – w nieprzewidzianych sytuacjach, takich jak choroba czy podróż, Twój alergolog odpowiednio dostosuje schemat leczenia. Skontaktuj się z nim jak najszybciej. Nie szukaj rozwiązań na własną rękę.

**Obie metody, immunoterapia w zastrzyku – podskórna (SCIT) oraz immunoterapia w kroplach lub tabletkach – podjęzykowa (SLIT), polegają na bezpiecznym podawaniu wyciągu alergenowego (ekstraktu) zawierającego białka, wywołującego objawy alergiczne u osób uczulonych. Obie metody odczulania powinny być stosowane przez 3-5 lat w celu uzyskania pełni korzyści płynących z tego sposobu leczenia. Wybór jednej z nich zależy od decyzji pacjenta podjętej po uzyskaniu pełnej informacji od lekarza.**



## CO ZROBIĆ, JEŚLI NIE MOŻESZ PRZYCHODZIĆ DO LEKARZA TAK CZĘSTO LUB NIE CHCESZ MIEĆ KONTAKTU ZE STRZYKAWKĄ?

### ■ Immunoterapia podjęzykowa (SLIT)

Wówczas dobrym rozwiązaniem jest odczulanie metodą podjęzykową, czyli SLIT.

**Jedynie pierwsze podanie alergenu ma miejsce w gabinecie lekarza. Podczas tej wizyty pod okiem lekarza przećwiczysz sposób podawania preparatu zawierającego ekstrakt alergenowy i przyjmiesz pierwszą dawkę. Poznasz też szczegółowe zasady stosowania kolejnych dawek.**

Następne dawki będziesz samodzielnie przyjmować w domu. Musisz pamiętać, aby podczas wizyty inicjującej zadać lekarzowi wszystkie pytania dotyczące podawania ekstraktu alergenowego.

W przypadku SLIT ekstrakt alergenowy może być podawany w kroplach lub tabletkach podjęzykowych. W przypadku kropli możesz wraz z lekarzem wybrać dogodny schemat podawania, np. tak dostosować dawkę, aby przyjmować ją jedynie w niektóre dni tygodnia. Stosowanie kropli wymaga jednak zwracania uwagi na dawkowanie, które to Ty musisz kontrolować.

Podawanie tabletek podjęzykowych jest łatwiejsze. Nie musisz się martwić, jak odmierzyć odpowiednią dawkę. Tabletki zawierają dokładnie określoną ilość alergenu.

**Pamiętaj, że na leczenie należy przeznaczyć odpowiednio dużo czasu, a pośpiech jest „złym doradcą”. Musisz utrzymać tabletkę lub krople co najmniej minutę pod językiem, następnie je połknąć. Jeśli ekstraktu alergenowego nie utrzymasz pod językiem odpowiednio długo, nie uzyskasz odpowiedniego efektu leczniczego.**

Na Tobie spoczywa również obowiązek zastosowania środków bezpieczeństwa. Jeżeli w jamie ustnej powstanie rana, owrzodzenie lub inny rodzaj uszkodzenia błony śluzowej, np. oparzysz jamę ustną gorącą herbatą, musisz zgłosić to swojemu lekarzowi.

Podobnie zrób, gdy zachorujesz, nawet jeżeli będzie to tylko zwykłe przeziębienie. Lekarz wówczas poradzi, co masz zrobić, aby jak najszybciej móc kontynuować leczenie. Jeżeli zdarzy Ci się pominąć dawkę, nigdy nie próbuj „nadrobić zaległości” na własną rękę. Zbyt duże dawki alergenu mogą w skrajnych przypadkach wywołać silne reakcje anafilaktyczne, które przy prawidłowym, regularnym podawaniu SLIT praktycznie nie występują.

**Nie martw się, nie musisz czekać trzech lat, aby uzyskać poprawę. Zauważysz ją już po kilku tygodniach. Aby ten efekt utrwalić i wzmocnić, potrzeba więcej czasu. Po kilku latach stosowania terapii tolerancja alergenu utrzymuje się przez wiele kolejnych lat mimo zakończenia odczulania.**

## ■ Skuteczność odczulania

3-5-letni okres immunoterapii alergenowej – zarówno w formie SCIT, jak i SLIT – zapobiega powstawaniu nowych uczuleń oraz rozszerzaniu się objawów choroby alergicznej na inne narządy. Jeśli chorujesz na alergiczny nieżyt nosa spowodowany uczuleniem na pyłki traw, to odczulanie zmniejszy ryzyko pojawienia się kolejnego uczulenia (np. na pyłki drzew czy chwastów) oraz zmniejszy prawdopodobieństwo zachorowania na astmę.

Przedyskutuj ze swoim lekarzem, która metoda leczenia będzie dla Ciebie najlepsza. Razem możecie ją wybrać.

## ■ Immunoterapia u pacjentów uczulonych na jad owadów

Warto jeszcze wspomnieć o immunoterapii u chorych uczulonych na jady owadów błonkoskrzydłych, jak: osa, szerszeń, pszczoła czy trzmieł. Więcej na

ten temat znajdziesz w kolejnym rozdziale. Tutaj jednak chcielibyśmy zwrócić uwagę, że ten rodzaj alergii można skutecznie leczyć jedynie poprzez podawanie ekstraktu alergenowego w formie zastrzyków podskórnych, które obecnie wykonuje się wyłącznie w warunkach szpitalnych. Procedura ta nazwana jest immunoterapią na jady (ang. *venom immunotherapy* – VIT).

**Nie ma dostępnej metody leczenia alergii na jad osy czy pszczoły ani przy pomocy kropli, ani tabletek podjęzykowych. Leczenie w tym przypadku jest jedynie dostępne pod postacią zastrzyków podskórnych.**



## Część 5.

# DOPASOWANIE IMMUNOTERAPII DO PRZYCZYN WYWOŁUJĄCYCH OBJAWY

Dostępność metod odczulania w chorobach alergicznych zależy od samej choroby, jak i dostępności odpowiednich preparatów. Skuteczność odczulania udowodniono w alergicznym nieżycie nosa i spojówek oraz w astmie alergicznej. Niezależnie od tego, czy chorujesz na sezonowy, całoroczny nieżyt nosa lub zapalenie spojówek, wykazanie istotnej roli alergenów w powstawaniu tych chorób otwiera drogę do odczulania.

Jesteś potencjalnym kandydatem do AIT, jeśli w określonej sytuacji (np. po kontakcie z kurzem, w sezonie pylenia roślin czy w obecności zwierząt domowych) pojawiają się lub nasilają takie objawy, jak:

- kichanie,
- „lanie się” wydzieliny z nosa,
- swędzenie nosa,
- uczucie zatkanego nosa,
- pieczenie oczu,
- łzawienie,
- kaszel,
- duszność,
- świszczący oddech.

Udowodnienie znaczenia poszczególnych alergenów w wywoływaniu objawów klinicznych wymaga zastosowania odpowiednich metod diagnostycznych, o których dowiedziałeś się w poprzednich rozdziałach.

**Pamiętaj, że kilkudniowy epizod kichania i „lania się” wydzieliny z nosa czy kaszlu utrzymującego się dwa-trzy tygodnie po infekcji górnych dróg oddechowych nie musi świadczyć – i zwykle nie świadczy – o alergicznej chorobie dróg oddechowych.**

Podobne, a często cięższe objawy, w tym:

- uogólniona pokrzywka,
- uczucia dławienia, duszności,
- trudności w połykaniu,
- kurczowe bóle brzucha,
- wymioty,
- zasłabnięcie i utrata przytomności mogą wystąpić po użądleniu przez owady, takie jak pszczoła czy osa.

**W przypadku wystąpienia objawów po użądleniu przez owada z rzędu błonkoskrzydłych można skutecznie zastosować odczulanie za pomocą preparatów jadu tych owadów, o czym wspomnieliśmy w poprzednim rozdziale.**

U chorych na atopowe zapalenie skóry, u których często stwierdzane są dodatnie testy skórne i podwyższone stężenie przeciwciał IgE przeciwko alergenom wziewnym, można rozpocząć odczulanie, jeśli objawy są związane z uczuleniem na roztocze kurzu domowego. Jeśli chorujesz na alergiczny nieżyt nosa i atopowe zapalenie skóry, to AIT zwykle zmniejszy objawy nieżyty nosa, natomiast zmiany skórne mogą ulec jedynie niewielkiej poprawie i wymagać będą oddzielnego, dodatkowego leczenia.

**Musisz pamiętać, że w alergii pokarmowej najlepsze efekty uzyskuje się przy zastosowaniu odpowiedniej diety eliminacyjnej. Diety te należy wprowadzać zawsze po wnikliwej ocenie uczulenia, najlepiej za pomocą prób prowokacyjnych wykonanych przez doświadczonego alergologa.**

**Zawsze konieczne jest wykazanie istotnego związku pomiędzy kontaktem z alergenem a wystąpieniem objawów. Same dodatnie testy diagnostyczne na obecność przeciwciał IgE przeciwko alergenom (uczulenie) bez towarzyszących objawów alergii, nie wystarczają do podjęcia odczulania. Odczulanie nie jest również skuteczne w leczeniu przewlekłej pokrzywki ani obrzęku naczynioruchowego. W alergii wziewnej i w uczuleniu na jad owadów niemożliwe jest całkowite wyeliminowanie kontaktu z alergenem.**

Kolejną dużą grupę stanowią chorzy, którzy zgłaszają problemy po zjedzeniu niektórych pokarmów. Nawet jeśli lekarz potwierdzi, że jest to alergja, obecnie nie dysponujemy zarejestrowanymi lekami odczulającymi. Sytuacja ta może zmienić się w ciągu następnych kilku lat dla osób uczulonych na orzeszki ziemne i mleko – obecnie preparaty te są w fazie rejestracji przez Europejską Agencję Leków.



## Część 6.

# PRZEGLĄD NAJCZĘSTSZYCH ALERGENÓW

Aby łatwiej zrozumieć, które alergeny powietrzno pochodne mogą u Ciebie wywoływać objawy, podzielimy je w zależności od miejsca występowania, tj. na alergeny wewnątrzdomowe i zewnątrzdomowe (patrz: poniższa ilustracja prezentująca przykładowe źródła alergenów).





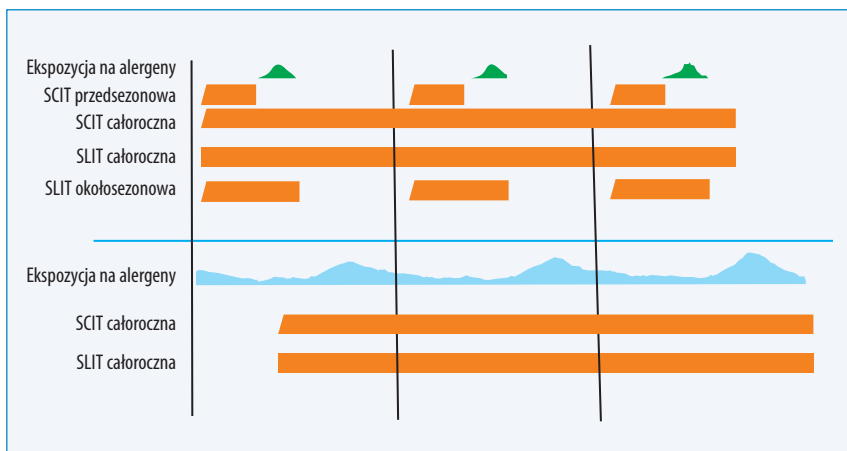
## ALERGENY WEWNĄTRZDOMOWE

Ekspozycja na alergeny wewnątrzdomowe (jak: alergeny roztoczy kurzu domowego, psa, kota lub zarodniki pleśni, np. *Penicillium*) jest w zasadzie całoroczna. Nasilenie tego rodzaju alergii oraz związane z tym pojawianie się silniejszych objawów występują w okresie jesienno-zimowym, kiedy większość czasu spędzamy w domu.

### ■ Roztocze kurzu domowego

Uczulenie na roztocze kurzu domowego *Dermatophagoides pteronyssinus* i *Dermatophagoides farinae* jest w naszym klimacie bardzo powszechne i stanowi jedno ze wskazań do odczulania. W przypadku takich schorzeń, jak astma czy alergiczny nieżyt nosa wywołanych uczuleniem na *D. pteronyssinus* lub *D. farinae*, możemy z powodzeniem stosować odczulanie podjęzykowe lub w zastrzyku.

Każdą z tych metod należy stosować w schemacie całorocznym (patrz: schemat immunoterapii). Oznacza to, że ekstrakt alergenowy będziesz przyjmować systematycznie, bez przerw, przez okres 3-5 lat. Dobrych efektów możemy oczekiwać, jeżeli jesteś uczulony na roztoczek kurzu domowego



Schematy odczulania chorych uczulonych na alergeny sezonowe (górze) i całoroczne (dół)



i masz objawy nieżytu nosa lub astmy. Wówczas AIT złagodzi objawy pochodzące z górnych i dolnych dróg oddechowych. Ponieważ immunoterapia działa przeciwzapalnie, zmniejsza zapalenie alergiczne w drogach oddechowych. Poprawia także odporność błon śluzowych poprzez zwiększenie wydzielania immunoglobuliny A. Oba te elementy powodują, że w trakcie odczulania rzadziej będziesz zapadać na infekcje.

### ■ **Alergeny psa i kota**

Można rozważyć odczulanie osób uczulonych na alergeny kota czy psa, jeśli osoby te nie mogą lub nie chcą unikać kontaktu ze zwierzęciem. Dotyczy to zwłaszcza narażenia zawodowego, np. u weterynarzy lub hodowców.

## **ALERGENY ZEWNĄTRZDOMOWE**

W Polsce ekspozycja na alergeny zewnątrzdomowe ma charakter sezonowy i zależy od pojawiania się w powietrzu pyłków drzew, traw, chwastów i zarodników grzybów pleśniowych. Aby alergeny zawarte w ziarnach pyłków roślin lub zarodnikach wywołały objawy, muszą się znaleźć w powietrzu.

W zależności od gatunku rośliny pyłą w różnych miesiącach, od wczesnej wiosny do jesieni, a stężenie pyłku w powietrzu zależy również od pogody w danym dniu.

### ■ **Leszczyna, olcha, brzoza, buk, dąb**

Alergeny zawarte w pyłku leszczyny, olchy, brzozy, buka i dębu należą do najważniejszych alergenów drzew. Jeżeli wychodząc na dwór w pierwszy, naprawdę ciepły i słoneczny wiosenny dzień, poczujesz pieczenie oczu, zaczniesz kichać, a z nosa będzie się lała wodnista wydzielina, to najprawdopodobniej jesteś uczulony i reagujesz na alergeny zawarte w pyłku brzozy.

## ■ Trawy, zboża, chwasty, zarodniki grzybów

Okres intensywnego pylenia traw to maj-lipiec. W Polsce spotykamy liczne gatunki traw w tym: kłósówkę, kostrzewę, kupkówkę, mietlicę, rajgras, tomkę, tymotkę, wiechlinę, życię i żyto. Pyłki pochodzące z wszystkich tych gatunków zawierają alergeny, które wywołują objawy u uczulonych osób.

Natomiast przełom lipca i sierpnia to okres pylenia chwastów, w tym najbardziej istotnych z punktu widzenia alergii: bylicy, babki i komosy.

Od wiosny do jesieni w powietrzu znajdują się również znaczne ilości zarodników grzybów pleśniowych z rodzajów *Alternaria* i *Cladosporium*.

**Posiadamy preparaty umożliwiające skuteczne prowadzenie AIT w chorobach alergicznych wywołanych przez wszystkie wyżej wymienione czynniki.**

Dla lepszego zrozumienia złożoności alergii warto wspomnieć, że w potocznej rozmowie określamy rodzaj uczulenia, podając nazwy źródeł alergenów, np. pyłek brzozy czy jad pszczoły. Jednak Twój układ immunologiczny rozpoznaje pojedyncze białka spośród ich ogromnej liczby zawartych w tych źródłach. Te konkretne białka to właśnie alergeny, często nazywane komponentami alergenowymi w celu odróżnienia od ich mieszanin pochodzących z tego samego źródła.

Na przykład, jeżeli jesteś uczulony na pyłek brzozy, to Twój układ immunologiczny najczęściej rozpoznaje główny alergen tego pyłku, tj. białko Bet v1, ale może jeszcze rozpoznawać inne białka, np. Bet v2, Bet v4 czy Bet v6.

## **CZY NA KAŻDE BIAŁKO TRZEBA PRZYGOTOWAĆ ODDZIELNY PREPARAT?**

Oczywiście nie trzeba. Jeden ekstrakt zawiera bowiem kilka alergenów, na które jesteś lub możesz być uczulony. Wszystkie ekstrakty alergenowe stosowane do diagnostyki i AIT są standaryzowane na obecność najbardziej istotnych białek alergenowych.

W przypadku uczulenia na pyłek traw najbardziej istotne w wywoływaniu objawów są alergeny grupy 1 i grupy 5, które w przypadku tymotki nazywają się odpowiednio Phl p1 i Phl p5. Stosując ekstrakt tymotki, jesteśmy pewni, że dostarczymy Ci te dwa białka w odpowiedniej ilości, aby wytworzyć wobec nich tolerancję.

**Wiele białek pełniących podobne funkcje, a pochodzących z różnych źródeł alergenów wykazuje duże podobieństwo. Wiąże się to ze zjawiskiem tzw. alergii krzyżowej, ale również ułatwia AIT, bo zastosowanie preparatu alergenowego zawierającego jeden z tych alergenów reagujących krzyżowo pozwala osiągnąć tolerancję wobec innych podobnych alergenów.**

Na przykład, jeśli jesteś uczulony na wspomniany już pyłek brzozy, a Twój organizm rozpoznaje białko Bet v1, to zazwyczaj będziesz obciążony objawami również w okresie pylenia leszczyny czy olchy. Alergen brzozy (Bet v1) jest bowiem bardzo podobny do odpowiadających mu alergenów leszczyny (Cor a1) i olchy (Aln g1). W Twoim przypadku można będzie stosować zarówno preparat zawierający mieszankę ekstraktów pyłku brzozy, olchy i leszczyny, jak i zawierający jedynie ekstrakt pyłku brzozy.

Alergolog, mając odpowiednią wiedzę dotyczącą Twoich objawów, ekspozycji oraz znając wyniki testów, tak dobierze skład preparatu do odczulania, aby zawierał alergeny dominującego źródła alergenowego. W przypadku uczulenia na pyłek drzew najczęściej jest to pyłek brzozy. Ważne, aby w Twoim organizmie wytworzyć tolerancję na odpowiednio dużą dawkę tego białka.

**Nie zniechęcaj się, jeśli masz dodatnie testy na wiele alergenów. Twój lekarz alergolog na podstawie wiedzy o reakcjach krzyżowych jest w stanie wytypować preparaty skutecznie działające przeciwko uczuleniu na wiele alergenów.**

## ALERGIA SEZONOWA

W przypadku sezonowej alergii wziewnej obecnie dostępne są różne preparaty pozwalające skutecznie leczyć zarówno za pomocą immunoterapii podskórnej (SCIT), jak i podjęzykowej (SLIT) (patrz: schemat immunoterapii na str. 35).

**SCIT w leczeniu alergii sezonowych może być prowadzona w schemacie całorocznym i wtedy dawki przypominające ekstraktu podawane są zwykle co kilka tygodni przez okres od 3 do 5 lat. Można też stosować schemat przedsezonowy i wtedy każdy sezon traktujemy jako oddzielny cykl leczniczy.**

W schemacie przedsezonowym każdego roku prowadzimy SCIT tak, jakbyś rozpoczynał leczenie od początku, czyli kilka zastrzyków cotygodniowych, po których podajemy kilka dawek przypominających, aż do sezonu pylenia. Dzięki preparatom zawierającym modyfikowane chemicznie alergeny (tzw. alergoidy) możemy znacznie skrócić fazę wstępną.

**W alergiach sezonowych SLIT zwykle prowadzimy w schemacie okołosezonowym lub całorocznym. Musimy ją rozpocząć optymalnie 4 miesiące przed spodziewanym sezonem pylenia i prowadzimy, aż do zakończenia danego sezonu. Pamiętaj, że co roku pierwsza wizyta rozpoczynająca SLIT powinna się odbyć w gabinecie alergologa. Musi on sprawdzić Twoje umiejętności samodzielnego dawkowania oraz tolerancję przyjmowanych preparatów.**

Dawkę przypominającą możemy osiągnąć w przeciągu kilku tygodni. Ale pamiętaj, że to nie uzasadnia zgłaszania się do alergologa tuż przed sezonem pylenia. Wszystkie procedury muszą być wykonane wcześniej.

Zarówno w przedsezonowej SCIT, jak i w okołosezonowej SLIT to Ty musisz pamiętać, by zgłosić się do lekarza odpowiednio wcześniej. Dzięki temu będzie możliwe przepisanie odpowiedniego preparatu i rozpoczęcie leczenia, zanim nastąpi sezon pylenia.

Można również prowadzić SLIT w schemacie całorocznym, jak to ma miejsce w alergii całorocznej. Wówczas preparat podjęzykowy podajemy przez cały rok. Choć wiąże się to z większymi kosztami, to w dłuższej perspektywie uzyskuje się lepsze efekty leczenia.

**Nie odkładaj kolejnej wizyty. Lepiej rozpocząć leczenie wcześniej, niż przychodząc na wizytę, dowiedzieć się, że jest już za późno. Weź pod uwagę, że sezon pylenia może się rozpocząć jednego roku później, a drugiego wcześniej.**

## ALERGIA CAŁOROCZNA

Immunoterapię alergii całorocznych – SCIT lub SLIT – zaczynamy zawsze, gdy poziom alergenów jest niższy, a następnie kontynuujemy przez cały rok (patrz: schemat immunoterapii na str. 35).



## A JEŻELI JESTEŚ UCZULONY NA JADY OWADÓW?

Najlepiej zdążyć z wdrożeniem immunoterapii na jady owadów (VIT) przed sezonem ich aktywności, tj. przed wiosną, kiedy osy i pszczoły rozpoczynają swoje loty.

Pamiętaj, że każdy reaguje na użądlenie odczynem miejscowym. Taka reakcja, tj. obrzęk i zaczerwienienie zazwyczaj nieprzekraczające 10 cm średnicy, nie jest reakcją alergiczną, a naturalnym odczynem na wprowadzone do naszego organizmu toksyny zawarte w jadzie. Nie jest to problem, którym powinien się zajmować alergolog i oczywiście nie jest możliwe „odczulenie” na tego typu reakcje.

**Wskazaniem do immunoterapii alergenowej na jady owadów są przede wszystkim reakcje ogólnoustrojowe, które dotyczą układów oddechowego i krążenia. Jeżeli po użądleniu w palec nogi, czujesz szybko narastającą duszność, osłabienie, zawroty głowy czy nawet tracisz przytomność, to jest to stan wymagający interwencji alergologa.**

W przypadku alergii na jady owadów błonkoskrzydłych metoda podjęzykowa jest niedostępna. Istnieje jedynie możliwość podskórnego podania ekstraktu alergenowego. Wyniki większości badań dowodzą wysokiej skuteczności terapii na jady (VIT). W przypadku uczulenia na jad pszczoły skuteczność VIT wynosi powyżej 80%, zaś w przypadku uczulenia na jad osy – ponad 90%.

**Pamiętaj, że im bardziej burzliwa reakcja wystąpiła po użądleniu, tym większych korzyści możesz się spodziewać po zastosowaniu VIT.**

Obecnie stosowane preparaty alergenowe w rękach doświadczonego alergologa pozwalają na wykonanie całej procedury bez ciężkich reakcji



niepożądanych. Niekiedy możesz doświadczać reakcji łagodnych, ale utrudniających życie ze względu na wykonywaną pracę czy hobby. Jeżeli jesteś pszczelarzem i uczuliłeś się na jad pszczoły albo cukiernikiem i uczuliłeś się na jad osy, to nawet przy występowaniu łagodnych objawów po użądleniu możesz udać się do alergologa.

Jeżeli doświadczasz jedynie dużych odczynów miejscowych, o średnicy ponad 10 centymetrów, ale użądlenia zdarzają się często i bardzo utrudniają wykonywanie pracy, to też jesteś potencjalnym kandydatem do VIT. Oczywiście podjęcie takiej decyzji powinieneś uzgodnić z alergologiem po wykonaniu odpowiednich badań.

### **ALERGIE WYWOŁANE EKSPOZYCJĄ NA LATEKS LUB POKARMY**

Warto wspomnieć, że nie dysponujemy jeszcze preparatami do leczenia wielu alergii, np. wywołanych ekspozycją na lateks lub liczne pokarmy.

**Zawsze warto się skonsultować z alergologiem. Czasami takie alergie mogą być wywołane reakcjami krzyżowymi i spowodowane pierwotnym uczuleniem na alergeny wziewne, np. pyłek brzozy.**

## Część 7.

# WYTYCZNE DOTYCZĄCE STOSOWANIA LEKÓW

Jedyną metodą, która usuwa przyczynę alergii, jaką jest brak tolerancji alergenu, pozostaje odczulanie. Kluczowe jest wykazanie, że uczulenie na dany alergen jest faktycznie alergią, tj. wywołuje objawy kliniczne. Należy mieć na uwadze, że choć będziesz stosować odczulanie, nadal możesz stosować leki objawowe do czasu, kiedy w wyniku odczulania nie będą więcej potrzebne. Jeśli masz alergiczny nieżyt nosa, w leczeniu objawowym zalecane są leki przeciwhistaminowe II generacji, donosowe leki z grupy glikokortykosteroidów (GKS) oraz staranna toaleta nosa solą fizjologiczną.

**Docelowo AIT ma zmniejszyć lub całkowicie wyeliminować potrzebę stosowania leków objawowych. Rolą leków objawowych jest zmniejszenie dolegliwości powodowanych przez alergiczny nieżyt nosa i spojówek oraz astmy.**

Aby leki były skuteczne, muszą być stosowane według ściśle określonych zasad. Czasami Twój lekarz może użyć określenia „*compliance*”, które w medycynie oznacza stosowanie leków przez pacjenta zgodnie z zaleceniami lekarza.

## LEKI PRZECIWHISTAMINOWE II GENERACJI

Należy zwrócić uwagę, że obecnie nie zaleca się przewlekłego stosowania leków I generacji. Leki przeciwhistaminowe II generacji w formie tabletek, syropu lub kropli (te dwie ostatnie postaci głównie u dzieci do 6 r.ż.) podawane



są z reguły raz dziennie. Ważne jest przestrzeganie zaleceń producenta dotyczących pory dnia, w której należy podać lek, oraz związku z przyjmowaniem posiłków. Niektóre leki z tej grupy wymagają podawania na czczo. Inne, głównie ze względu na ich działanie nasenne, zaleca się stosować wieczorem.

**Większość leków przeciwhistaminowych II generacji nie wywołuje senności.**

Jeśli odczuwasz nadmierną senność po przyjmowanym leku przeciwhistaminowym, powinieneś przedyskutować ze swoim lekarzem możliwość zmiany leku na lek alternatywny. Pamiętaj, że większości leków przeciwhistaminowych nie należy przyjmować równocześnie z sokiem grejpfrutowym.

## GLIKOKORTYKOSTEROIDY DONOSOWE

Glikokortykosteroidy donosowe (dGKS) działają lokalnie przeciwobrzękowo i przeciwzapalnie. Z reguły początkowo zaleca się ich stosowanie dwa razy na dobę przez około 7 dni, potem zmniejsza się do jednej dawki na dobę podawanej wieczorem przez kilka tygodni (np. w szczycie sezonu pylenia danej rośliny lub w sezonie grzewczym). Niektóre leki z tej grupy zaleca się stosować przewlekłe dwa razy na dobę. W przypadku bardzo nasilonych objawów alergicznego nieżytu nosa, objawiających się jego zatkaniem (blokadą), lekarz może zaproponować donosowy GKS w wysokiej dawce w formie wlewki. Z reguły lek w tej formie stosuje się przez 7 dni, a potem wraca do stosowania leku w poprzedniej formie donosowej.

**Nowoczesne leki z grupy donosowych glikokortykosteroidów są bezpieczne i skuteczne. Dla zapewnienia największej skuteczności i zminimalizowania ryzyka krwawienia z nosa ważne, aby lek był prawidłowo podawany. Aplikator należy umieścić płytko w obrębie nozdrza, w kierunku kąta wewnętrznego oka po stronie dozowanego leku. Jeśli w czasie terapii pojawi się krwawienie z nosa, odstaw lek do czasu ustąpienia tego objawu.**

## GLIKOKORTYKOSTEROIDY WZIEWNE

Jeśli masz astmę alergiczną, lekiem z wyboru są wziewne glikokortykosteroidy (wGKS) – niekiedy stosowane w połączeniu z innym lekiem, tzw. długo działającym lekiem rozszerzającym oskrzela – w najmniejszej dawce zapewniającej kontrolę objawów.

**W przewlekłym leczeniu astmy leki wziewne są stosowane w formie aerozolu lub w formie inhalatorów proszkowych. U dzieci w przypadku formy aerozolu zaleca się podawanie ich przez komorę inhalacyjną.**

Taka forma inhalacji, zwłaszcza u małych dzieci, umożliwi koordynację wdechu z podaniem dawki leku oraz podnosi skuteczność jego działania na poziomie drobnych oskrzeli. U współpracujących dzieci w wieku powyżej 4 r.ż. oraz u dzieci ze starszych grup wiekowych czy dorosłych leki wziewne można podawać za pomocą różnych inhalatorów proszkowych dostosowanych do siły wdechu pacjenta, aby zapewnić optymalny skutek leczenia.

Obecnie odczulanie jest zalecane przez międzynarodowe gremia naukowe nie tylko w przypadku alergicznego nieżytu nosa i spojówek, ale także



w leczeniu astmy epizodycznej oraz astmy od przewlekłej lekkiej do umiarkowanej. Skuteczna AIT pozwala osiągnąć kontrolę astmy przy stopniowo zmniejszanej dawce wziewnych glikokortykosteroidów, aż do całkowitego ich odstawienia.

## SÓL FIZJOLOGICZNA

Sól fizjologiczna (0,9% roztwór chlorku sodu, NaCl) zalecana jest do toalety jamy nosa we wszystkich grupach wiekowych. Działa ona wspomagająco. Pozwala oczyścić nos z osadzających się alergenów i zanieczyszczeń powietrza, zmniejsza ilość chorobotwórczych drobnoustrojów na błonie śluzowej nosa, usuwa nadmiar wydzieliny. Zaleca się, by ją stosować kilkakrotnie w ciągu dnia, zwłaszcza po powrocie z zewnątrz w sezonie pylenia, po powrocie ze zbiorowisk ludzkich w sezonie infekcyjnym, dodatkowo przed podaniem leków donosowych. Dzięki stosowaniu soli fizjologicznej usuniesz nadmiar wydzieliny z przewodów nosowych i zapewnisz lepszą skuteczność leków.

**Podobnie jak inne leki donosowe, roztwór soli fizjologicznej najlepiej stosować w formie aerozolu, co pozwala na dotarcie jego cząstek do trudno dostępnych części jamy nosa.**

Po podaniu soli fizjologicznej należy oczyścić nos przez wydmuchanie, a u młodszych dzieci poprzez deplasację (odciąganie wydzieliny) za pomocą urządzeń ssących (np. aspirator podłączony do odkurzacza). U dzieci starszych i u dorosłych alternatywą jest płukanie nosa solą fizjologiczną za pomocą irygatora lub dzbanka z przepływem grawitacyjnym.

## KROPLE DO OCZU

Jeśli chorujesz na alergiczne zapalenie spojówek, lekiem objawowym z wyboru są miejscowe leki przeciwhistaminowe II generacji w formie kropli. Z reguły powinieneś je stosować dwa razy dziennie, po kropli do każdego worka spojówkowego (zakraplać po odchyleniu dolnej powieki oka).



Jeżeli masz bardzo nasilone objawy alergicznego zapalenia spojówek, lekarz może zlecić czasowe zwiększenie dawki kropli. Podobnie jak przy objawach alergicznego nieżytu nosa, pomocne może być przepłukiwanie oczu poprzez zakrapianie 0,9% roztworu NaCl lub innych preparatów (np. ektoiny, trechalozy, kwasu hialuronowego) przeznaczonych do tego celu.

Jeśli masz bardzo nasilone objawy alergicznego zapalenia spojówek, alergolog – najczęściej po porozumieniu z okulistą – może przepisać GKS w postaci kropli do oczu podawanych 1-2 razy na dobę.

**Nowoczesne oczne GKS są bezpieczne, chociaż zaleca się, aby czas ich stosowania był ograniczony do niezbędnego minimum. U pacjentów odczulanych z powodu alergicznego zapalenia spojówek następuje poprawa najczęściej już po 6 miesiącach.**

## Część 8.

# WYTYCZNE ZASTOSOWANIA ODCZULANIA – IMMUNOTERAPII ALERGENOWEJ

Odczulanie przewidziane jest dla dzieci powyżej 5 r.ż., młodzieży i dorosłych. Nie wyznaczono górnej granicy wieku. Choć najskuteczniejsza jest immunoterapia u osób uczulonych na pojedynczy alergen, to obecnie najczęściej mamy do czynienia z uczuleniem na wiele alergenów. U pacjentów wymagających jednoczesnego odczulania kilkoma preparatami immunoterapia także jest skuteczna.

Twój alergolog, zlecając AIT, ustali, którą drogą – podjęzykową czy podskórną – lek powinien być podawany w Twoim przypadku. Droga podjęzykowa umożliwia układowi odpornościowemu szybkie wytworzenie tolerancji uczulającego alergenu. Lek występuje w postaci tabletek lub w formie kropli. Forma tabletek ma związek z mniejszym ryzykiem pomyłki w dawkowaniu. Optymalna immunoterapia tabletkami daje poczucie bezpieczeństwa, kontrolę dawki, która jest utrzymywana na poziomie dawki przyjętej w gabinecie lekarskim.

**Zaleca się, aby lek był przyjmowany codziennie (optymalnie), najdalej co drugi dzień (jest to możliwe w przypadku kropli, wówczas podawana jest podwójna dawka, co jest mniej wygodne i stwarza ryzyko pominięcia dawki oraz powoduje trudności w utrzymaniu dyscypliny leczenia).**

Szczegółowe wskazówki postępowania w trakcie podawania leku zostały omówione we wcześniejszych rozdziałach. Istnieje jednak także kilka sytuacji, w których powinieneś przez kilka dni zaniechać przyjmowania AIT. Należą do nich:

- usunięcie zęba (częściej u dzieci, u których następuje zmiana zębów mlecznych na zęby stałe), zabiegi stomatologiczne,
- stan zapalny śluzówek jamy ustnej, w tym afty,
- infekcje, zwłaszcza górnych dróg oddechowych,
- opryszczka wargowa.

Przestrzeganie kilku zasad związanych z prawidłowym podawaniem leku i czasowymi przeciwwskazaniami do jego podawania nie jest kłopotliwe, a wpływa na skuteczność leczenia i zmniejsza ryzyko wystąpienia działań niepożądanych.

Odczulanie na drodze podskórnej wymaga podawania preparatu w placówce medycznej. Termin podania kolejnej dawki wyznacza lekarz. Twoim zadaniem jest regularne zgłaszanie się w wyznaczonych terminach do podania kolejnych dawek AIT. Każdorazowo po podaniu dawki konieczne jest, abyś pozostał w placówce medycznej na obserwacji przez co najmniej 30 minut. W dobie pandemii COVID-19, kiedy ogranicza się kontakt pacjentów z placówkami medycznymi, lekarz może częściej proponować leczenie drogą podjęzykową. Odczulanie w alergii na jad owadów jest prowadzone jednak wyłącznie drogą podskórną. W tym przypadku odczulanie ma charakter procedury ratującej życie, ponieważ zapobiega ciężkim, zagrażającym życiu reakcjom alergicznym.

## DLA KOGO ODCZULANIE?

Odczulanie jest dla Ciebie, jeśli:

- mimo stosowania się do zaleceń w przyjmowaniu leków objawowych **nie uzyskujesz pełnej kontroli choroby i ustąpienia dolegliwości,**
- ze względu na nasilone objawy alergii **wymagasz przewlekłego, nawet całorocznego stosowania leków objawowych,**



- **doświadczasz działań niepożądanych** po podaniu **leków objawowych**,
- **leki objawowe uważasz za uciążliwe ze względu na sposób aplikacji** (np. leki oczne lub donosowe często są niechętnie przyjmowane przez dzieci),
- **leki objawowe uważasz za uciążliwe ze względu na konieczność pamiętania** o ich przyjmowaniu,
- **przeżyłeś anafilaksję po ekspozycji na jad owadów.**

W chorobach alergicznych układu oddechowego immunoterapia alergenowa umożliwiła złagodzenie objawów, pozwala na zmniejszenie dawkowania leków i tym samym poprawia jakość życia, działając przeciwzapalnie oraz poprzez poprawę miejscowej odporności błon śluzowych górnych i dolnych dróg oddechowych. W przypadku dzieci immunoterapia alergenowa poprawia także jakość życia ich rodziców. AIT w anafilaksji na jad owadów zmniejsza z kolei ryzyko anafilaksji w przypadku kolejnego użądlenia. Każda z dostępnych form leczenia wymaga stosowania się do określonych zaleceń, ale dzięki temu efekt leczenia AIT może być wieloletni.



## Część 9.

# JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTA

**Poprawa jakości życia, obok leczenia przyczyny choroby alergicznej, stanowi jeden z zasadniczych celów odczulania osób uczulonych na alergeny wziewne. Szczególnie korzystne jest odczulanie w alergii na jad owadów błonkoskrzydłych, gdyż tym chorym towarzyszy szczególnie silne poczucie lęku o swoje życie.**

Proponując Ci odczulanie, chcemy także podnieść jakość Twojego życia. Jakość życia jest pojęciem subiektywnym i odnosi się do tego, jak Ty postrzegasz swoją chorobę i ograniczenia z nią związane. Jak Ty odczuwasz uciążliwość wynikającą z nasilenia i charakteru objawów lub ze stosowania leków objawowych w alergii układu oddechowego. Jakie jest Twoje poczucie lęku przed uzdaleniem w alergii na jad owadów.

Obecnie w wielu chorobach przewlekłych zaleca się, aby lekarz brał pod uwagę nie tylko obiektywne parametry kliniczne czy laboratoryjne, ale także subiektywne, związane z chorobą odczucia pacjenta. Na potrzeby oceny tych odczuć dla wielu chorób, w tym dla alergicznego nieżytu nosa i alergicznego zapalenia spojówek, dla astmy czy anafilaksji na jad owadów, opracowano swoiste dla choroby skale.





Twój lekarz może Cię poprosić o udzielenie odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu, aby mógł lepiej poznać Twoje odczucia związane z chorobą. Pytania w kwestionariuszu będą odnosić się do odczuwanej jakości życia w różnych Twoich codziennych sytuacjach, na które rzutuje choroba.

W przypadku alergicznego nieżytu nosa obszary szczególnie związane z pogorszeniem jakości życia dotyczą:

- zdolności do utrzymania koncentracji i uczenia się,
- wydajności w pracy,
- zaburzeń snu,
- ograniczenia aktywności,
- funkcjonowania w sferze emocjonalnej.

U pacjentów z astmą pytania odnoszą się do i objawów, i ograniczeń dotyczących:

- aktywności fizycznej,
- unikania czynników zaostrzających astmę,
- objawów nocnych,
- poczucia lęku.

W przypadku alergii na jad owadów pytania dotyczą:

- aktywności na zewnątrz domu,
- poczucia lęku,
- kwestii radzenia sobie z lękiem.

Wymienione skale są także wykorzystywane do oceny wpływu określonego sposobu leczenia na jakość życia pacjenta. Twój alergolog może zatem prosić o wypełnienie kwestionariusza przed leczeniem, w trakcie trwania leczenia i po jego zakończeniu, monitorując w ten sposób efekt leczenia. Udzielenie odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu zajmuje ledwie kilka minut. Opracowania wyników badań z wielu baz danych (tzw. metaanalizy i przeglądy systematyczne) potwierdzają korzystne oddziaływanie immunoterapii na jakość życia we wszystkich chorobach omawianych w tym poradniku.

Twój lekarz także będzie zadawał Ci pytania związane bezpośrednio z oceną aktywności choroby. W przypadku alergicznego nieżytu nosa i spojówek będą to na przykład pytania:

- jak często w ostatnim okresie (1-2 tygodnie) miałeś uczucie zatkania nosa,
- jak często kichałeś,
- jak często łzały Ci oczy,
- jak często objawy te zaburzały sen, ograniczały aktywność (wysiłek fizyczny, kontakty towarzyskie, wyjście na zewnątrz),
- na ile leki objawowe zmniejszały (kontrolowały) objawy alergii.

U pacjentów z astmą będą to na przykład pytania:

- jak często występowały zaostrzenia choroby w ciągu dnia, w nocy,
- jak często astma ograniczała Twoją aktywność,
- jak często musiałeś sięgać ratunkowo po wziewny lek rozszerzający oskrzela.

**Odpowiedzi na pytania zadane przez lekarza zestawione z zapotrzebowaniem na leki umożliwią dokładną ocenę Twojej choroby w postaci tzw. wskaźnika objawów i leków (ang. *symptom-medication score*).**



## Część 10.

# ZALECENIA I BŁĘDY

### 10 ZALECEŃ LEKARSKICH

1. Immunoterapia alergenowa jest przyczynową metodą leczenia, ale jest skuteczna tylko w alergii zależnej od IgE.
2. Tylko odczulanie może zahamować rozwój Twojej alergii.
3. Do odczulania należy wybrać alergen lub alergeny, które wywołują u Ciebie istotne objawy alergii.
4. Uczulenie na wiele alergenów (tzw. alergia wieloważna) nie stanowi przeciwwskazania do odczulania.
5. Odczulanie powinno być prowadzone regularnie przez co najmniej 3 lata.
6. Przestrzegaj odstępów pomiędzy kolejnymi dawkami zgodnie z zaleceniami lekarza.
7. Odczulanie może zostać powtórzone po konsultacji z lekarzem, jeśli po zakończeniu leczenia ponownie pojawiły się objawy.
8. Immunoterapia powinna być kontynuowana podczas pandemii, a ze względów epidemiologicznych dobrym rozwiązaniem jest immunoterapia podjęzykowa.
9. Świadome zaangażowanie pacjenta jest podstawą powodzenia odczulania.
10. Przestrzegaj zaleceń lekarskich, aby uniknąć działań niepożądanych i osiągnąć optymalną skuteczność leczenia.

## 7 GŁÓWNYCH BŁĘDÓW PACJENTA Z ALERGIĄ

1. Przekonanie, że alergia samoistnie „osłabnie”, nie wyrządzając Ci żadnych szkód.
2. Poleganie na niesprawdzonych naukowo metodach diagnostyki alergii.
3. Zbyt długie zwlekanie z podjęciem konsultacji z alergologiem i stosowanie wyłącznie leków bez recepty (tzw. OTC).
4. Niepodjęcie kompleksowego leczenia alergii, na które składają się: zmniejszenie narażenia na alergen, leczenie farmakologiczne i odczulanie.
5. Niesystematyczne stosowanie zaleconego leczenia, zwłaszcza odczulania.
6. Brak okresowej oceny nasilenia choroby alergicznej i skuteczności leczenia.
7. Brak opracowanego w porozumieniu z personelem medycznym kompleksowego planu leczenia alergii „na całe życie”, uwzględniającego odczulanie. Lekarz jest Twoim partnerem w walce z alergią!



## PODSUMOWANIE

	Zalecenia	Błędy
1.	<p>Przed rozpoczęciem immunoterapii Twój lekarz musi sprawdzić ogólny stan Twojego zdrowia, wykonać badania podstawowe, uzyskać kontrolę objawów innych chorób przewlekłych, o ile nie stanowią przeciwwskazania do immunoterapii.</p>	<p>Brak uzyskania kontroli innych chorób przewlekłych, na które chorujesz, może utrudniać przebieg immunoterapii, a tym samym obniżyć jej skuteczność. Niektóre choroby stanowią przeciwwskazanie do immunoterapii. Niektóre leki muszą zostać odstawione przed immunoterapią.</p>
2.	<p>Stosuj się do zaleceń lekarza w zakresie unikania narażenia na alergeny i leczenia objawowego. Przed rozpoczęciem odczulania objawy Twojej alergii muszą być dobrze kontrolowane przez leczenie farmakologiczne.</p>	<p>Brak uzyskania kontroli objawów alergicznych przez leki objawowe może sprzyjać wystąpieniu działań niepożądanych i zaburzać schemat leczenia.</p>
3.	<p>Lekarz przedstawi Ci możliwości i metody immunoterapii (metoda podjęzykowa lub podskórna), abyście mogli wspólnie podjąć decyzję o sposobie leczenia.</p>	<p>Kierowanie się jedynie ceną preparatu może wygenerować koszty pośrednie związane z niedogodnościami np. dojazdu lub utraty czasu pracy, które przewyższą zysk.</p>
4.	<p>Podczas stosowania immunoterapii podjęzykowej przestrzegaj zaleceń dotyczących sposobu podawania leku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• codziennie,</li> <li>• rano na czczo (nie myjąc wcześniej zębów, aby nie spowodować mechanicznych mikrourazów śluzówki) trzymaj lek pod językiem, bez potykania w czasie zalecanym dla danego leku, następnie przełknij ślinę,</li> <li>• po 15 minutach możesz jeść i pić,</li> <li>• po posiłku umyj zęby.</li> </ul>	<p>Niestosowanie się do zaleceń lekarskich może obniżyć skuteczność immunoterapii i sprzyjać wystąpieniu działań niepożądanych.</p>

	Zalecenia	Błędy
5.	Podczas immunoterapii podskórnej przestrzegaj zaleceń dotyczących zgłaszania się w terminie do podania kolejnych dawek.	Nieprzestrzeganie terminów podania kolejnych dawek immunoterapii zaburza schemat leczenia i może obniżać jej skuteczność.
6.	<p>Przestrzegaj zaleceń związanych z czasowym przeciwwskazaniem do podania immunoterapii podjęzykowej i zrób kilkudniową przerwę w stosowaniu leku, jeśli miałeś/masz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zabieg stomatologiczny, w tym usunięcie zęba (także mlecznego),</li> <li>• stan zapalny jamy ustnej lub afty,</li> <li>• zapalenie górnych dróg oddechowych, w tym opryszczka na wargach,</li> <li>• infekcja z gorączką (~38,5 st. C)</li> <li>• znaczne zaostrzenie objawów alergii górnych dróg oddechowych,</li> <li>• zaostrzenie astmy,</li> <li>• zaostrzenie innych chorób przewlekłych.</li> </ul> <p>Przerwa do 7 dni nie wymaga modyfikacji dawkowania. Przy przerwie dłuższej lub w przypadkach wątpliwych musisz skontaktować się ze swoim lekarzem.</p>	Niestosowanie się do zaleceń lekarskich może sprzyjać występowaniu działań niepożądanych po podaniu preparatu do immunoterapii podjęzykowej.

	Zalecenia	Błędy
7.	<p>Przestrzegaj zaleceń związanych z czasowym przeciwwskazaniem do podania immunoterapii podskórnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• infekcja z gorączką (~38,5 st. C),</li> <li>• znaczne zaostrzenie objawów alergii górnych dróg oddechowych,</li> <li>• zaostrzenie astmy,</li> <li>• utrata kontroli innych chorób przewlekłych (cukrzyca typu I, choroba Hashimoto), które w stanie stabilnym nie stanowią przeciwwskazania do immunoterapii alergenowej.</li> </ul>	Niestosowanie się do zaleceń lekarskich może sprzyjać występowaniu działań niepożądanych po podaniu preparatu do immunoterapii podskórnej.
8.	<p>Bezpośrednio przed podaniem dawki immunoterapii podskórnej unikaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dużego wysiłku fizycznego,</li> <li>• stresu.</li> </ul>	Złe zaplanowanie codziennych obowiązków może doprowadzić do złej tolerancji szczepień.
9.	<p>W ciągu 24 godzin po podaniu immunoterapii podskórnej unikaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• urazu kończyny w miejscu iniekcji,</li> <li>• dużego wysiłku fizycznego,</li> <li>• ciężkostrawnych potraw,</li> <li>• nastoneczniania i innych źródeł wysokiej temperatury (sauna).</li> </ul>	Wystąpienie reakcji po podaniu szczepionki może zepsuć zaplanowaną aktywność sportową lub spotkanie towarzyskie.

	Zalecenia	Błędy
10.	<p>Szczepienia przeciw chorobom zakaźnym (zgodne z PSO) oraz przeciw COVID-19 możesz wykonać w trakcie immunoterapii w zastrzyku z zachowaniem 7-dniowego odstępu pomiędzy iniekcjami. W razie wątpliwości skontaktuj się z lekarzem.</p> <p>W przypadku stosowania SLIT Europejska Akademia Alergologii i Immunologii Klinicznej rekomenduje zaprzestania pobierania preparatu na 2-3 dni przed szczepieniem i 7 dni po szczepieniu.</p>	<p>Nie należy odraczać szczepień, by nie zwiększać ryzyka zachorowań i powikłań, które mogą wystąpić w wyniku zachorowania na choroby zakaźne.</p>





## PIŚMIENNICTWO

1. Bręborowicz A. Skuteczność immunoterapii alergenowej i metody jej oceny. Zależność od rodzaju alergenu i drogi podania. *Alergologia Polska* 2018; 5, 4: 186–19.
2. Cichocka-Jarosz E. Wpływ immunoterapii alergenowej na jakość życia chorych na astmę, alergiczny nieżyt nosa i alergię na jad owadów. *Alergologia Polska* 2018; 5, 3: 148–156.
3. Emeryk A, Bartkowiak-Emeryk M. Bezpieczeństwo immunoterapii alergenowej i jego monitorowanie. *Alergologia Polska* 2019; 6, 2: 49–52.
4. Gocki J, Bartuzi Z. Podskórna i podjęzykowa droga stosowania immunoterapii alergenowej. Schematy leczenia. *Alergologia Polska* 2018; 5, 3: 137–144.
5. Jutel M, Gajdanowicz P. Mechanizmy uruchamiane przez immunoterapię alergenową – stan wiedzy na 2018 r. *Alergologia Polska* 2018; 5, 4: 175–179.
6. Jutel M, Kowalski ML, Kruszewski J, Rogala B, Bręborowicz A. Swoista immunoterapia [w:] Standardy w alergologii – część 1, red. J. Kruszewski; Wydawnictwo Benkowski, Warszawa 2003.
7. Kowal K. Strategia leczenia chorób współistniejących a decyzja o immunoterapii alergenowej. *Alergologia Polska* 2018; 5, 3: 157–162.
8. Kowalski ML. Wskazania do immunoterapii alergenowej – algorytm kwalifikacji. *Alergologia* 2018; 5, 3: 129–132.
9. Kruszewski J, Cichocka-Jarosz E, Jutel M. Zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia immunoterapii alergenowej w gabinecie lekarskim. *Alergologia Polska* 2019; 6, 1: 1–4.
10. Nittner-Marszalska M. Immunoterapia – przyczyny nieoptymalnej skuteczności w alergiach wziewnych. *Alergologia Polska* 2021; 8, 1: 31–39.
11. Nittner-Marszalska M. Immunoterapia w alergii na jad owadów błonkoskrzydłych. *Alergologia Polska* 2018; 5, 2: 85–93.
12. Rogala B. Immunoterapia alergenowa w uczuleniu wieloważnym. *Alergologia Polska* 2018; 5, 3: 133–136.



Centrum Walki z Alergią  
FUNDACJA

Szanowni Państwo,

Przekazujemy w Państwa ręce *Odczulanie – immunoterapia alergenowa „w pigułce”*. *Poradnik dla pacjenta* opracowany przez zespół polskich ekspertów w dziedzinie alergologii. Mamy nadzieję, że pomoże on Państwu w walce z chorobą i ułatwi kontakt z lekarzami prowadzącymi i zespołem medycznym. Dzięki niemu osoby dotknięte alergią, jak również ich opiekunowie, będą mogli w większym stopniu zrozumieć chorobę, problemy i ograniczenia, z którymi mierzą się pacjenci, oraz możliwości kompleksowej diagnostyki i leczenia.

Eksperci przygotowali niniejsze opracowanie, dostarczając obszernych informacji na temat odczulania, czyli swoistej immunoterapii alergenowej, ponieważ jest to jedyna metoda, która likwiduje przyczynę alergii, czyli brak tolerancji alergenów. Poradnik dla pacjentów obok informacji na temat wskazań i metod odczulania, opisuje także mechanizmy alergii i immunoterapii, metody diagnostyczne oraz interpretację wyników testów, a także leczenie farmakologiczne.

Bardzo dziękujemy wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego poradnika.  
Fundacja Centrum Walki z Alergią

---

„Bardzo się ucieszymy, jeśli nasze opracowanie będzie nie tylko bodźcem do leczenia dla pacjentów, ale także dla organizacji ich zrzeszających, które będą podejmować działania mające na celu zwiększanie świadomości osób decydujących o finansowaniu ochrony zdrowia.

Wszak wiadomo, że lepiej zapobiegać nasileniu choroby, niż leczyć jej poważne powikłania. Taką metodą jest właśnie odczulanie – immunoterapia alergenowa, która nie tylko leczy, ale zapobiega rozwojowi ciężkich chorób alergicznych oraz rozwojowi nowych mnogich uczuleń.”

### **Prof. dr hab. n. med. Marek Jutel**

Kierownik Katedry i Zakładu Immunologii Klinicznej  
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
Dyrektor „ALL-MED” Medyczny Instytut Badawczy we Wrocławiu  
Prezydent Europejskiej Akademii Alergologii i Immunologii Klinicznej  
(European Academy of Allergy and Clinical Immunology – EAACI)

Więcej informacji

