



Pod pojęciem roztoczy kryją się takie pajęczki, których w Twoim łóżku jest ponad 40 000... miłych snów!



Poza roztoczami największy udział sprawczy w alergiach mają grzyby i pleśnie

### 1 Co to jest alergia?

Alergia jest nadmierną reakcją obronną organizmu na jakąś substancję – **alergen**. Alergeny co prawda nie są same w sobie szkodliwe, nie zawierają toksyn i nie mają właściwości drażniących, ale u pewnej grupy osób powodują występowanie niektórych zmian chorobowych takich jak:

- wodnisty katar, zapalenie spojówek;
- astma (duszności, kaszel, uczucie ucisku w klatce piersiowej, świszczący oddech);
- egzemy, wypryski, pokrzywki, obrzęki;
- biegunka, wymioty;
- wstrząs anafilaktyczny: obrzęk krtani w połączeniu z nagłym spadkiem ciśnienia krwi. Z tym nie ma żartów. Taki wstrząs może nawet skończyć się śmiercią (głośne przypadki alergii na orzeszki ziemne)!

Rozpoznano już kilka tysięcy alergenów. Uczulić się (stać się alergikiem) można na prawie wszystko. **Nasilenie objawów oraz czas ich trwania zależą w dużej mierze od ilości alergenu w otaczającym nas środowisku.**

Oto najprostszy podział alergii, ze względu na rodzaj alergenów:

- **wziewne** (pyłki, kurz domowy, naskórek zwierząt) – wdychane, najczęstsze
- **kontaktowe** (tkaniny, kosmetyki, środki czyszczące, metale, materiały budowlane) – wymagana bezpośrednia styczność ze skórą
- **pokarmowe** (najczęściej: mleko krowie, jaja, orzechy, cytrusy, czekolada, pszenica, ryby, seler).

Jak widać alergenów czyhają na nas wszędzie...

Z istnienia większości nie zdajemy sobie sprawy, o reszcie nie chcemy pamiętać. Niewielkie rozmiary w połączeniu z naszą niewiedzą i zaniechaniem stanowią ich główny oręż.

### 2 Czy mnie to w ogóle dotyczy?

Z badań przeprowadzonych w 1926 roku w Szwajcarii wynikało, że liczba alergików nie przekraczała promila. Pacjent z katarzem siennym był obiektemżywionej dyskusji akademików. W 1970 roku alergikami było siedem procent ludzi. Dziś uczulenia to przypadłość jednej trzeciej ludności w krajach wysoko rozwiniętych. To grono stale się powiększa...

Przybywa alergików, bo przybywa alergenów. Z jednej strony stajemy się uczuleni na coraz większą liczbę substancji, z drugiej – wciąż produkuje się nowe związki, na które nasze organizmy nie są jeszcze uodpornione. Obecnie na rynku liczba produktów jest tak duża, że przekracza możliwości adaptacyjne ustroju ludzkiego.

Niestety, zachorowalność na alergię jest w znacznej części dziedziczona. Jeżeli oboje rodzice cierpią na alergię, można przyjąć, że istnieje 40-60% prawdopodobieństwo, że ich dziecko dotknie ta sama dolegliwość, a w przypadku choroby jednego z rodziców – od 20 do 40%. Zdaniem profesora Jerzego Kruszewskiego – kierownika Kliniki Chorób Infekcyjnych i Alergologii Centralnego Szpitala Klinicznego WAM w Warszawie, krajowego konsultanta do spraw alergologii, w przypadku, gdy obydwój rodziców dziecka cierpią na tę samą odmianę alergii, można mieć prawie 100% pewność, że dziecko też będzie miało alergię.

Jednak, jak podkreślają alergolodzy, uczulić się możemy w dowolnym momencie życia. Faktem jest, że przypadłość ta objawia się najczęściej już w wieku dziecięcym, jednak uczulić się możemy w każdym wieku.

Już dziś znamiona alergii obserwuje się w populacji polskiej u ponad 20% dzieci i ponad 16% dorosłych. Szacuje się, że w ostatniej dekadzie liczba

alergików wzrosła dwukrotnie i podobny przyrost ma się utrzymywać. Zatem przy najbardziej optymistycznej wersji wydarzeń w **roku 2020 liczba alergików przekroczy połowę populacji**. Nie będzie więc rodziny, której problem ten nie dotknie...

Już niebawem będzie to najbardziej rozpowszechniona choroba cywilizacyjna.

### 3 Wojna domowa?

Na pewno czujesz się bezpiecznie i komfortowo w swoim wymarzonym domu. Jeśli dopiero go tworzysz, na pewno pragniesz tak właśnie się w nim czuć. Z pewnością podobnie dobrze czujesz się w miejscu pracy. To świetnie! Pamiętaj jednak, że wokół Ciebie aż roi się od mikroskopijnych cząstek, które choć niewielkie mogą stać się groźnymi wrogami, czyhającymi na Twoje zdrowie...

#### Wróg nr 1 – Pyłek

W Polsce reakcję alergiczną wywołują głównie pyłki traw. Na ten rodzaj uczulenia cierpi prawie 60 procent osób z alergią. Są one antygenem najbardziej złośliwym, czyli najczęściej wywołują najsilniejsze objawy.

Kilkanaście procent ludzi ma alergię na pyłki drzew, głównie brzozy. Osiągają one bardzo wysokie stężenia w atmosferze – do 5000 ziaren w 1 m<sup>3</sup> powietrza, zaś w pobliżu kwitnącego drzewa stężenie może przekraczać 16 mln ziaren pyłku/1m<sup>3</sup> powietrza.

#### Wróg nr 2 – Kurz domowy

Od dawna wiadano, że kurz domowy silnie uczula. Analiza jego składu wykazuje, że zawiera prawie wszystkie obecne w domu alergeny. Znajdują się w nim naskórki ludzi i zwierząt, ich włosy i sierść, roztocza, części owadów i ich odchody, pierze z poduszek, bakterie, pleśnie, w pewnych porach roku pyłki roślin, włókna tkanin obiciowych i ubraniowych, itp.

Okazuje się jednak, że w Europie **głównym źródłem alergenu kurzu jest pajęczak – roztocze, a właściwie jego... odchody**. Roztocza to małe żyjątka niewidoczne gołym okiem, którym najlepiej smakuje złuszczone naskórek człowieka. Mają osiem nóg jak pająki. Mogą mnożyć się w naszych mieszkaniach niezwykle szybko, gdyż żyjąca około 3 miesiące samica składa w tym czasie aż 300 jaj. Roztocze ma przy tym nieograniczone zasoby pokarmowe, gdyż naskórek człowieka złuszczonego w ciągu 1 dnia może wyżywić tysiące roztoczy przez parę miesięcy.

Najbardziej zagrożone jest łóżko alergika – gdyż tutaj w 1 gramie kurzu można znaleźć ponad 3000 osobników. W łóżku przeciętnie znajduje się ponad 10 000 roztoczy i kilka milionów drobinek ich odchodów.

Ilość roztoczy w domu gwałtownie spada wraz ze zmniejszeniem wilgotności względnej powietrza.

#### Wróg nr 3 – Zwierzęta domowe oraz owady

Domowy pupil moim wrogiem? Niezbyt to może szczęśliwe określenie, ale niestety większość zwierząt domowych alergizuje i to dość poważnie.

**Kot** – głównym alergenem jest substancja produkowana przez gruczoły łojowe, zajmujące się natłuszczeniem sierści.

**Pies** – silne alergeny w ślinie, sierści i moczu.

**Gryzonie** – głównym źródłem alergenów jest ich mocz.

Niestety, często jedynym wyjściem jest znalezienie dla naszego pupila nowego właściciela...

Spśród owadów szczególnie niekorzystna dla alergika jest obecność **karałuchów**. Wytwarzają one kilka bardzo silnych alergenów. Występują przede wszystkim w kuchni.

W roku 2020 liczba alergików przekroczy połowę populacji, a więc problem ten dotknie każdej rodziny. Wniosek – każdy budowany obecnie dom powinien być domem antyalergicznym

Głównymi alergenami są pyłki traw i drzew

Kurz uczula, a głównym źródłem alergenu kurzu jest pajęczak-roztocze, a właściwie jego odchody

Alergeny u zwierząt domowych i owadów

**kot** – sierść

**pies** – sierść, ślina, mocz

**gryzonie** – mocz

**karałuchy** – wytwarzają kilka silnych alergenów

Produkty chemii budowlanej wywołują alergię wziewną i kontaktową



Ważne jest wietrzenie pokoju alergika



Odkurzaj pokój co najmniej raz dziennie – najlepiej odkurzaczem centralnym

### Wróg nr 4 – Grzyby

Elementy grzybów takie jak zarodniki i fragmenty grzybnicy pochodzące z różnorodnych, często ukrytych przed naszym wzrokiem źródeł, mogą stać się przyczyną chorób alergicznych.

Mikroskopijne grzyby rozwijają się w zawilgoconych pomieszczeniach, ponieważ potrzebują wysokiej wilgotności powietrza. Niestety, środki przeciwgrzybicze równie często są przyczyną alergii.

### Wróg nr 5 – Chemia budowlana

Wywołuje zarówno alergię wziewną jak i kontaktową. Należy szczególnie uważać na:

- rozpuszczalniki organiczne zawarte w: farbach z połyskiem, bejcy, lakierach, płynach do usuwania powłok malarskich, środkach impregnujących drewno, środkach zabezpieczających przed wilgocią;
- formaldehyd zawarty w: płytach wiórowych (meble), papierze (tapety), melaminie, materiale izolacyjnym do muru szczelinowego;
- węglowodory chlorowane (środki grzybobójcze, pestycydy);
- plastyfikatory;
- winyl;
- środki likwidujące murek;
- substancje zawierające smołę węglową (asfalt, kreozyt) – są bardzo niebezpieczne tak długo, dopóki stoi budynek;
- sole chromu zawarte w cemente.

Należy także pamiętać o drażniącym działaniu pyłów powstających przy budowie lub remontowaniu domu (pył z papieru ściernego, pył z wełny stalowej, włókno szklane, pył z tynku, gruzu, pył powstały przy cyklinowaniu podłogi, trociny i wióry).

### Materiały bezpieczne to:

- szkło;
- kafelki ceramiczne;
- marmur, kamień;
- żwir, piasek;
- cegła, tynk i okładzina tynkowa;
- metale;
- drewno i korek.

Oczywiście, rodzajów alergenów jest znacznie więcej. Skupiliśmy się zatem na podstawowych, które spotykamy w domach najczęściej.

## 4 Jak wygrać tę wojnę?

### Odpowiednia wentylacja i cyrkulacja powietrza

Jednym z powodów rosnącego zagrożenia alergenami są zmiany w budownictwie, m.in. lepsza izolacja termiczna. Skutkiem zmian jest niekorzystna zmiana jakości powietrza wewnątrz budynków. Panujące w nich warunki sprzyjają rozprzestrzenianiu się takich alergenów jak roztocze kurzu domowego, grzyby pleśniowe, itp. Bardzo ważne jest dostateczne wietrzenie pokoju alergika. W tym celu najlepiej zostawiać uchylone okno przez całą dobę (także w zimie). Wyjątkiem od tej reguły jest okres kwitnienia, a więc wiosna i wczesne lato, kiedy okno pozostaje otwarte tylko do czasu napłynięcia dostatecznej ilości świeżego powietrza. Niezwykle istotne jest także utrzymanie stałej wilgotności pomieszczeń.

### Unikanie kurzu i pyłków

Pokój alergika powinien być sprzątnięty przynajmniej raz dziennie – za pomocą odkurzacza z filtrem i wilgotnej ściereczki. Ścieranie kurzu na sucho powoduje tylko jego rozpylenie. Zupełnie nieprzydatne do ogrzewania są wszelkiego

rodzaju grzejniki wentylacyjne, rozpylające tumany kurzu. Wymagania zdrowotne spełniają kaloryfery centralnego ogrzewania, nowoczesne piece gazowe i grzejniki elektryczne. Kaloryfery muszą być często zmywane na mokro, ponieważ między ich żeberkami zbiera się wiele kurzu unoszącego się wraz z ogrzonym powietrzem. Nowoczesne panele grzejne o dużej powierzchni a mniejszej temperaturze zmniejszają to niebezpieczeństwo.

Nie powinno się dopuszczać, by temperatura w mieszkaniu przekroczyła 24 stopnie. Im cieplej, tym intensywniej rozwijają się roztocza w kurzu. Jest to tak zwana „alergia kaloryferowa” i ma miejsce w sezonie grzewczym. Jeżeli myślisz o żaluzjach, w grę wchodzi tylko te, zamknięte pomiędzy szybami.

### Unikanie grzybów

Suche ściany mogą zapobiec zagnieżdżaniu się grzybów pleśniowych. Dotyczy to głównie, choć nie tylko, suterenu i poddaszy. Grzyb domowy, którego zarodniki wywołują reakcje alergiczne rozwija się najczęściej w ciemnych, słabo wietrzonych miejscach, często na drewnie. Dlatego powinno się zabezpieczyć belkowanie dachu przed grzybem. Jeśli jest to możliwe alergik powinien unikać strychów i piwnic.

### Urządzenie pokoju

Najbardziej pożądane jest proste, spartańskie wyposażenie pokoju alergika, bez ciężkich zasłon, dywanów, bez zbędnych mebli i bibelotów. Wybierzmy raczej lekkie firanki z tworzyw sztucznych, gładkie drewniane lub metalowe krzesła, dające się ścierać na mokro, również gładkie, pozbawione ozdób szafy ze szczelnymi drzwiami. Szczególnej uwagi wymaga łóżko. Dla alergika najbardziej nadaje się zwyczajna, prosta rama z drewna lub metalu.

Przyczyną uczuleń bardzo często bywają materace, wypełnione trawą morską, słomą, bawełną i resztkami wełny, sierścią zwierzęcą, ścinkami jedwabnymi, konopiami, lnem lub włóknami palmowymi.

Dodatkowym czynnikiem jest gromadzenie się w materacach kurzu i roztoczy. Stare materace należy zastąpić od razu nowymi, najlepiej wykonanymi z gąbki i zaopatrzonymi w pokrowiec, umożliwiającą ścieranie kurzu.

Podobne zasady obowiązują w stosunku do pościeli. Poduszka powinna być wypełniona gąbką i powleczona łatwym do oczyszczenia pokrowcem. Należy zupełnie zrezygnować z pierzyn, kołder i poduszek puchowych, wełnianych i bawełnianych. Wybierz prześcieradła lniane i kołdry z włókien sztucznych.

### Ściany i podłogi

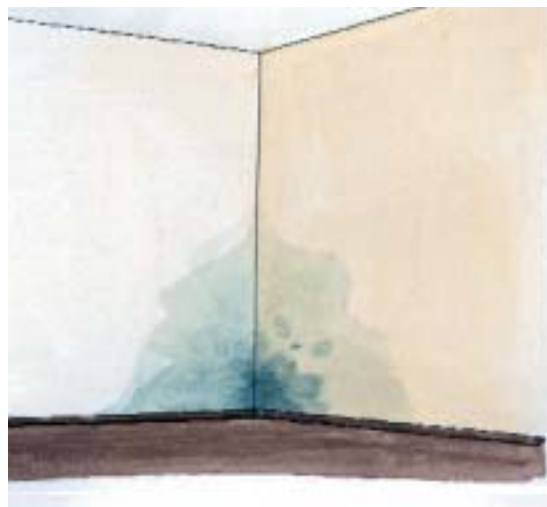
Szczeliny i występy w ścianach sprzyjają osadzeniu się kurzu, który trudno potem usunąć. Dlatego wszystkie szczeliny powinny zostać starannie wypełnione, a występy – w miarę możliwości wyrównane.

Stałe zagrożenie stanowią tapety z odstającymi brzegami, poszarpane. Należy je całkowicie usunąć, ścianę zaś starannie oczyścić i wytapetować od nowa. **Szczególnie niebezpieczne są zwłaszcza tapety winylowe, zmywalne emitujące silny zapach.** W niskich pomieszczeniach, o złej wentylacji, często dochodzi do nadmiernego zawilgocenia, a ono jest przyczyną tworzenia się pleśni i rozwoju zarodników grzybów pleśniowych pod tapetą. Świetną pożywką dla pleśni jest celulozowy klej do tapet.

**Najniebezpieczniejsze dla alergików są farby zawierające rozpuszczalniki lub oleje,** ponieważ emitują one toksyczne opary nie tylko w trakcie malowania, ale również w długim czasie po nim.

**Alergicy powinni stosować tylko farby wodne. Bardzo niebezpieczne są farby emulsyjne jednowarstwowe,** gdyż mają w swoim składzie winyl, poliuretan lub rozpuszczalnik.

Jak wynika z codziennych doświadczeń alergików matowe farby są lepiej tolerowane.



Suche ściany zapobiegają zagnieżdżaniu się grzybów, natomiast w ciemnym wilgotnym narożu szybko rozwinie się grzyb



Wyposażenie pokoju powinno być proste, niemal spartańskie

Alergicy powinni stosować tylko farby wodne

Niewskazane są farby emulsyjne jednowarstwowe

Kleje z żywic epoksydowych są dobrze tolerowane

Najlepsze lakiery to akrylowe rozpuszczalne w wodzie

Unikaj wody silnie chlorowanej

Uczulają metale ciężkie zawarte w wodzie – najbardziej nikiel i chrom

### Zawartość zanieczyszczeń w wodzie wodociągowej Warszawy (2000 r.)

|                |             |      |
|----------------|-------------|------|
| Chlor wolny    | 0,2-0,62    | mg/l |
| Chlor związany | 0,10        | mg/l |
| Nikiel         | 0,001-0,003 | mg/l |
| Chrom          | 0,000-0,001 | mg/l |

## abc w pytaniach i odpowiedziach

Kleje z żywic epoksydowych, choć bardzo niemiłe pachną, są na ogół dobrze tolerowane – ich opary szybko się ulatniają.

Jeśli zaś chodzi o lakiery, najczęściej **zaleca się lakiery akrylowe rozpuszczalne w wodzie** – pozbawione są rozpuszczalników, ich opary szybko się ulatniają, a pomalowane nimi powierzchnie można zmywać wodą.

Podłoga powinna być pokryta materiałem, który łatwo się zmywa co pozwala na utrzymanie czystości. Najlepszy jest polakierowany parkiet lub płytki.

### Domowy mikroklimat

Pamiętaj! Do zachowania stanu wewnętrznej równowagi, czyli tzw. homeostazy niezbędne są określone parametry otaczającego nas środowiska, szczególnie powietrza.

Prawidłowo działający układ oddechowy (głównie jamy nosowe) sprawia, że wdychane powietrze zostaje:

- nawilżone do wilgotności rzędu 90%;
- ogrzane do ok. +31°C;
- oczyszczone z pyłów, gazów i innych alergenów w 95-97%.

W przypadku alergii wziewnych mechanizmy te są zaburzone, głównie z powodu obrzęku błony śluzowej i nieprawidłowości w składzie wydzielanego śluzu. Warto więc (także zupełnie sprawnemu organizmowi) zapewnić optymalne warunki bytowania. Zbyt suche i gorące powietrze, zła cyrkulacja i nadmierne zanieczyszczenie kurzem i pyłami utrudniają naszemu organizmowi sprawną wymianę gazową.

## 5 Co to znaczy zdrowa woda?

Woda wodociągowa, aby zachować możliwie bliską doskonałości sterylność, dezynfekowana jest za pomocą związków chloru. W ilościach zawartych w „kranówce”, chlor rzadko powoduje nasilone objawy alergii, często natomiast wywołuje objawy wysuszenia skóry, łuszczenia naskórka, pieczenia oraz nadwrażliwości na zmiany temperatur.

Poważniejsze objawy, z dusznością i zapaleniem spojówek włącznie, występować mogą po kontakcie z wodą silnie chlorowaną, np. w basenach.

Pamiętać jednak należy, że ogromna większość kraju nie jest objęta siecią wodociągową, a jedynymi źródłami wody są przydomowe ujęcia.

Choć pozbawione są one chloru, w przeciwieństwie do wody wodociągowej zawierają one metale ciężkie. Prym w aspekcie alergii wiodą **chrom** i **nikiel**. Szczególnie duże ilości tych pierwiastków znajdują się w wodach miejskich, w pobliżu zakładów przemysłowych oraz dróg.

Przez lata liczba uczulonych na chrom była u nas większa niż na nikiel i dopiero od 1995 r. proporcje te zaczęły ulegać zmianie. Nikiel najczęściej uczuła kobiety (około 10-krotnie częściej niż mężczyźni). Choć najsilniej uczulają przedmioty niklowane (alergia kontaktowa), pokarmy i woda także zawierają mogą podwyższone poziomy nikielu.

Charakterystyczną cechą nadwrażliwości na nikiel i chrom jest powstawanie zmian skórnych, niezależnie od drogi dostania się alergenu do organizmu (także od picia wody). Najwięcej nikielu uwalnia się w kwaśnym pH, a więc w kwasie żołądkowym. Znacznie lepiej wchłania się u osób ze skłonnością do alergii. Obecnie głównym „doustnym” źródłem tego metalu jest właśnie woda.

**Grzegorz Fijewski**