

# Uczulenie na roztocze kurzu mieszkaniowego - powszechny problem alergologiczny

Prof. dr hab. n. med. **Bolesław Samoliński**

Roztocze kurzu mieszkaniowego są głównym alergenem odpowiedzialnym za trwające przez cały rok nieżyt alergiczny nosa oraz astmę oskrzelową. Na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci obserwuje się tendencję do wzrostu występowania reakcji uczuleniowych na nie, np. w Japonii z 15% w 1981 roku do 23% w 1991 roku, w Szwajcarii z 6% w 1983 roku do 29% w 1992 roku. W innych krajach dane wskazują na występowanie uczulenia na roztocze kurzu domowego średnio między 23% a 29% wśród wszystkich chorych na alergię. W Warszawie badania alergologiczne przeprowadzone na chorych cierpiących z powodu nieżytów nosa wykazały, że alergia na roztocze *Dermatophagoides farinae* i *pteronyssinus* stanowiła około 20%.

## Roztocze

Należą do stawonogów (Arthropoda), a dokładnie do gromady pajączaków (Arachnida). Gatunki uczulające pochodzą głównie z rodziny Pyroglyphidae i stanowią około jedną dziesiątą wszystkich znanych gatunków roztoczy. Od pająków różnią się ilością nóg, ponieważ mają cztery pary odnóży.

Uczulające w domach należą do trzech gatunków: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae* i *Euroglyphus maynei*. Są to pajączaki o wielkości 0,3-0,4 mm, głównie występujące w łóżkach. Potrzebują średnio 3 do 4 miesięcy, aby osiągnąć po okresie larwalnym wiek dojrzały, tak aby mogły się rozmnażać. Samica składa około 30-50 jaj. Jednak w optymalnych warunkach czas przeżycia może się zwiększyć nawet do 500 dni, a płodność do 105 jaj.

Najkorzystniejsze dla roztoczy warunki środowiskowe wynoszą odpowiednio: wilgotność względna (RH) 60-80% i temperaturę (T) 20-25°C. W warunkach skrajnych zdolność przeżycia roztoczy wynosi przez sześć tygodni w temperaturze 6°C. *Dermatophagoides farinae* zostaje zabity w ciągu 24 godzin w temperaturze minus 18°C. Podwyższenie temperatury do plus 51°C powoduje całkowitą zagładę populacji w ciągu 6 godz.

Roztocze walczą o przetrwanie w warunkach obniżonej wilgotności powietrza. *Dermatophagoides farinae* przeważa na terenach o klimacie kontynentalnym, natomiast *Dermatophagoides pteronyssinus* - o klimacie wilgotniejszym. Wielu alergologów uważa, że ilość roztoczy maleje wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza, tj. powyżej 700 m. n.p.m., ale spadek liczebności roztoczy związany jest nie ze wzrostem wysokości, ale obniżeniem temperatury i wilgotności powietrza.

Odżywiają się głównie złuszczonej naskórką ludzkiego. Mogą się także odżywiać innymi resztkami organicznymi: drożdżami, mączką rybną, zarodkami pszenicy, dafniami, sproszkowanym mlekiem.

Gatunki uczulające nie są pasożytami. Gdyby nie ich zdolności do uczulania, to nie byłyby dla domowników problemem. Stanowią one tylko znikomą część wszystkich obecnie znanych 30.000 gatunków roztoczy. Do uczulających roztoczy należą również tzw. roztocze magazynowe, np. rozkruszek mączny (*Acarus siro*), lub inne nie mające nazw polskich jak *Lepidoglyphus destructor*, *Glycyphagus domesticus*, *Tyrophagus putrescentiae* i inne. Sklasyfikowane są w wielu innych rodzinach. Ich cechą wspólną jest żerowanie w miejscach składowania zbóż i ich przetworów, ziół, warzyw i wielu innych produktów spożywczych, magazynowanych w hurtowniach i sklepach spożywczych. Gatunki te można również znaleźć w środowisku domów wiejskich, w stodołach i domkach letniskowych. Mają one zdolność uczulania porównywalną do klasycznych roztoczy kurzu mieszkaniowego.

## Występowanie roztoczy

Więcej ich żyje w domach drewnianych, nieogrzewanych, niż murowanych z centralnym ogrzewaniem. Ilość roztoczy nie zależy od wieku i konstrukcji domów lecz od ich mikroklimatu. Mieszkania wybudowane w okolicy jezior i stawów, lub w obecności drzew zacieńających ich wnętrza, mają znacznie więcej roztoczy niż pozostałe. Obserwowano trzykrotnie więcej roztoczy w domach farmerów niż w mieszkaniach wielokompiementowych, i prawie całkowity ich brak w oddziałach szpitalnych. Poziom roztocze w mieszkaniu związany jest z porą roku.

Namnażają się od maja do sierpnia, natomiast w okresie zimy populacja roztoczy maleje, nawet 10-ciokrotnie, co jest spowodowane obniżeniem wilgotności pomieszczeń mieszkalnych. Stwierdza się ich 10 razy więcej w łóżku niż w kurzu z podłogi. Koc zawiera 47 razy więcej zagęszczenie roztoczy niż kurz podłogowy z okolicy drzwi i 55 razy więcej niż kurz z okolicy, gdzie wytwarzane było ciepło. Materace łóżkowe zawierają głównie *Dermatophagoides* sp. (90%), podczas gdy podłoga jest zamieszkiwana przez bardziej zróżnicowaną faunę roztoczą. Istotny jest materiał, z którego zrobiono materac: nie stwierdzono roztoczy w materacach z włosa końskiego i bawełny oraz tylko niewielką ilość w materacach z pianki poliesterowej. Znalezione również roztocze na ubraniach domowników. Najwięcej alergenu było na parterze. Niższe stężenia alergenu znaleziono na krzesłach czyszczonych metodą suchą niż moką. Uczulają głównie swoimi odchodami, mającymi rozmiary około 20 mikrometrów.

Objawy uczulenia na roztocze mieszkaniowe to przede wszystkim zatkanie nosa, szczególnie w godzinach rannych oraz objawy astmy oskrzelowej, w 90% występujące w nocy. Nasilenie dolegliwości występuje jesienią, w czasie zamykania okien i częstego przebywania w pomieszczeniach. Objawy spotęgowane są włączeniem centralnego ogrzewania.

Dzieci w wieku niemowlęcym mają szczególnie korzystne warunki do wdychania silnie uczulającego antygeny, co powoduje, że objawy uczulenia można stwierdzić już nawet u niemowlaków. Osoby podejrzane o uczulenie na roztocze kurzu mieszkaniowego powinny mieć wykonane testy alergiczne naskórkowe.

Leczenie zaczyna się od poinformowanie chorego o warunkach w których szczególnie łatwo rozwijają się roztocze oraz o sposobach ich zwalczania. Pranie w zimnej temperaturze nie zabijało żywych roztoczy choć stężenie alergenu było redukowane o 90%. Pranie na „sucho” zabijało roztocze, ale nie redukowało stężenia alergenu.

Obserwuje się wyraźny wpływ zabiegów porządkowych na obniżenie alergenu roztoczoego. Np. jego stężenie jest odwrotnie proporcjonalne do częstości wietrzenia mieszkań. Istnieją obecnie metody pozwalające na łatwe określenie natężenia występowania alergenów roztoczozych w mieszkaniach.

Generalnie osobom uczulonym na alergeny roztoczoze zaleca się:

- usunięcie rezerwarów kurzu
- częstą wymianę pościeli i materacy
- pranie w wysokiej temperaturze dywanów (odkurzacze parowe), zasłon, bielizny, pościeli, poduszek, kołder (powyżej 60 st. C)
- stosowanie filtrów powietrza
- utrzymywanie suchej atmosfery, tj. około 45% wilgotności względnej. Jednak dokładne analiza tego problemu wskazuje, że stężenie alergenu w tej me

to nie obniża się na tyle istotnie, aby wpływać na stan alergizacji chorych, natomiast wyraźnie niekorzystnie wpływa na samopoczucie zależne od zbyt suchego powietrza wdychanego.

- nie odkurzanie przez chorych z alergią na alergen kurzu domowego
- używanie wysoko wydajnych odkurzaczy typu HEPA
- polerowanie i czyszczenie gładkich powierzchni pastami. Używanie wilgotnych szmatek również jest pomocne, jednak daje słabszy efekt roztoczusuwający
- likwidację jaśków, kap, pokryć meblowych, mebli tapicerowanych
- przechowywanie ulubionych przez dzieci zabawek pluszowych w workach foliowanych, w niskich temperaturach, np. w zamrażalnikach, przynajmniej raz na 1-2 tygodnie, a najlepiej codziennie.
- częste wietrzenie
- stosowanie specjalnych materiałów o drobnej sieci oczek do pokrycia materacy, kołder i poduszek.

Leczenie polegające na odczulaniu (immunoterapia) jest wysoko specjalistyczną metodą dostępną tylko w gabinetach alergologicznych. Jednak leczenie objawowe może być prowadzone przez każdego lekarza. Sprowadza się ono do podawania klasycznych leków przeciwalergicznych z grupy antyhistaminików, glikokortykosteroidów, czy obecnie wprowadzanych blokerów receptorów leukotrienowych.

Należy przy tym pamiętać, że uczulenie na roztocze kurzu mieszkaniowego jest schorzeniem o charakterze przewlekłym, o typowym dla tego typu chorób rozwoju, polegającym na stopniowym pojawianiu się coraz to bardziej dominujących objawów astmy oskrzelowej. Zaleca się więc konieczność okresowych konsultacji chorych z każdego przedziału wiekowego u specjalisty alergologa, aby zapobiec następstwom tej powszechnie występującej alergie.