

## **Rozpoznawanie alergii pokarmowej- jak może nam w tym pomóc badanie Sensitest®?**

### **Kiedy należy rozważyć podejrzenie alergii pokarmowej?**

Objawy alergii pokarmowej nie są swoiste i mogą naśladować inne choroby skóry. Najczęściej są to objawy podobne do objawów atopowego zapalenia skóry. **Objawy dermatologiczne mogą być bardzo zmienne:** od uogólnionego do miejscowego świądu dotyczącego różnych partii ciała. U 25% pacjentów występuje wyłącznie zapalenie zewnętrznego przewodu słuchowego (*otitis externa*). Jednak zmiany mogą również dotyczyć przestrzeni międzypalcowych, części twarzowej, okolicy krzyżowo-lędźwiowej oraz innych miejsc. U kotów występują różne modele reakcji. Mogą to być na przykład owrzodzenia wywołane samourazami dotyczące głowy i szyi-objawy zespołu zmian kwasochłonnych u kotów.

**Objawy żołądkowo-jelitowe** mogą być klinicznie bardzo podobne do przewlekłych zapaleń jelit. Mogą objawiać się epizodami wymiotów lub biegunek, jednak objawy nie są na tyle ciężkie by właściciel odwiedzał z tego powodu lekarza weterynarii. Niekiedy u zwierząt z alergią pokarmową występuje zwiększona ilość wydalanych gazów oraz zwiększona częstość defekacji. U niektórych pacjentów obserwuje się zarówno objawy dermatologiczne jak i żołądkowo- jelitowe.

Od kilku lat w LABOKLIN przeprowadzane są testy serologiczne (Sensitest®) w

kierunku alergenów pokarmowych. Testy te zostały opracowane przez Prof. Halliwell'a i wykrywają przeciwciała alergenowo swoiste (IgE i IgG). Głównym celem przeprowadzania powyższych badań jest **zniesienie objawów klinicznych alergii pokarmowej poprzez systematyczne dostosowywanie diety zwierzęcia. Pozwala to również na lepsze stosowanie się właścicieli zwierząt do zaleceń lekarza weterynarii.**

Za pomocą Sensitestu® wykrywa się dwa typy przeciwciał: IgG oraz IgE w kierunku szesnastu różnych alergenów pokarmowych. W ostatnio opublikowanych badaniach wykazano, że przeciwciała IgE i IgG przeciwko alergenom pokarmowym wykrywane w testach serologicznych aż w 81 % były zgodne z tymi, które w diecie eliminacyjnej nie wywoływały objawów klinicznych (Bethlehem et al.2012). Znaczy to, iż pokarmy, w przypadku których reakcja wynosi 0 (w przypadku których przeciwciała nie są wykrywane w teście alergicznym) mogą być używane w diecie eliminacyjnej. W takim przypadku istnieje duża szansa (ponad 80%) wyboru właściwej diety. W konsekwencji dieta eliminacyjna będzie składała się z jednego źródła białka i węglowodanu, które wcześniej nie były podawane i w przypadku, których testy serologiczne były ujemne w obydwu grupach przeciwciał. Dieta taka powinna być stosowana przez co najmniej dwa miesiące.

Najważniejszym czynnikiem skuteczności diety eliminacyjnej jest stosowanie się właściciela zwierzęcia do zaleceń lekarza weterynarii. Właściciel powinien być poinformowany, że nawet najmniejsza ilość innego pokarmu niż zalecony (np. przekąski, jedzenie dla ludzi, psy mogą kraść pokarm innych zwierząt z misek) czyni dietę całkowicie nieskuteczna i należy ją rozpocząć od nowa.

Właściciele otrzymujący wyniki testów serologicznych mają „czarno na białym” napisane, że u ich zwierząt można stosować tylko niektóre pokarmy. Jest im wtedy łatwiej zrozumieć restrykcyjność diety. Dzięki temu wzrasta też zaufanie do prowadzącego lekarza weterynarii.

### **Istnieją różne typy diet eliminacyjnych:**

1. Diety hipoalergiczne polegają na podawaniu zwierzęciu jednego rodzaju białka i jednego rodzaju węglowodanów. Diety takie mogą być przepisane wyłącznie przez lekarza weterynarii. W jednym z badań wykazano, że wszystkie diety hipoalergiczne sprzedawane w supermarketach są zanieczyszczone innymi białkami lub węglowodanami (tak samo jak pokarm ludzi jest zanieczyszczony śladowymi ilościami np. orzeszków ziemnych). Należy zwrócić uwagę na fakt, że np. na każdej czekoladzie znajduje się informacja: Uwaga: produkt ten może zawierać śladowe ilości orzechów.

2. Diety hydrolizowane: w tych dietach białko zostało hydrolizowane do cząsteczek o takiej masie cząsteczkowej, która nie wywołuje alergii. **Ostatnio przeprowadzone badania wykazały, że aż 20% zwierząt może reagować na hydrolizowane źródło białka!**

3. Diety przygotowywane przez właściciela w domu lub dieta BARF (surowe mięso i kości): może to być optymalna forma diety, gdyż w tym przypadku podaje się tylko wyznaczone białka i węglowodany. Właściciele podający swoim zwierzętom dietę BARF, chętniej przeprowadzają dietę

eliminacyjną, z powodu, że ta wybrana forma żywienia jest dalej dla nich możliwa.

Na rynku pojawia się coraz więcej karm komercyjnych zawierających „egzotyczne” źródła alergenów. W przypadku żywienia takimi karmami trudno jest znaleźć składnik diety eliminacyjnej, który nie był wcześniej podawany. Z powodu zwiększonego zapotrzebowania na testy alergiczne w kierunku tych „egzotycznych” alergenów LABOKLIN przygotował specjalny **panel rozszerzony**, w którym wykrywane są przeciwciała (IgE oraz IgG) w kierunku innych składników żywieniowych. W panelu rozszerzonym bada się alergeny, które wcześniej często były stosowane w dietach eliminacyjnych, które są „egzotyczne” i których normalnie nie podaje się zwierzętom. W tym panelu badane są przeciwciała w kierunku białek (konina, dziczyzna, mięso dzika, strusina, mięso królika i renifera) oraz dwóch węglowodanów (amarantus i sorgo/proso).

Ten nowy typ panelu plus Sensitest® (badanie w kierunku 16 składników poprzez wykrywanie IgE i IgG) daje możliwość dobrania odpowiedniej, indywidualnej diety eliminacyjnej dla każdego pacjenta

Analiza statystyczna pierwszych 200 wyników testów rozszerzonego panelu pokarmowego u psów wykazała najwięcej reakcji dodatnich IgG (18,8%) w kierunku dziczyzny i strusiny (16,4%) oraz w kierunku mięsa renifera (15,6%). Według tych pierwszych badań około jedna piąta psów jest uczulona na dziczyznę i nie powinna być ona stosowana w diecie eliminacyjnej. Fakt ten należy tłumaczyć coraz większą dostępnością pokarmów komercyjnych zawierających dziczyznę.

Konina jest często używana, jako alternatywne źródło białka, w 14,6% przypadków wykazano reakcję dodatnią (IgG) w kierunku tego rodzaju białka.

W przypadku amarantusa częściej wykazywano testy dodatnie (16,2%) niż w przypadku sorgo (5%). Dodatnie wyniki w kierunku mięsa królika nie były zbyt częste

(3,7%). Przeciwciała IgE wykrywano w przypadku mięsa królika u 2,4 % zwierząt i koniny u 1,8 % zwierząt. Podsumowując przeprowadzanie diety eliminacyjnej z użyciem nietypowych (egzotycznych) składników nie daje 100% gwarancji skuteczności. Dlatego właśnie przed

zaleceniem diety hipoalergicznej zaleca się przeprowadzenie Sensitestu®.

<b>Test w kierunku alergenów pokarmowych (Sensitest®)</b>		
W tym teście rozpoznawane są przeciwciała klasy IgE i IgG swoiste dla różnych alergenów pokarmowych		
<b>Kot</b>	<b>Pies</b>	<b>Pies i kot „test rozszerzony”</b>
Wołowina	Wołowina	Konina
Jagnięcina	Jagnięcina	dziczyzna
Kurczak	Kurczak	Mięso dzika
Indyk	Indyk	Amarantus (szarłat)
Kaczka	Kaczka	Strusina
Soja	Soja	Mięso królika
Pszenica	Pszenica	Mięso renifera
Kukurydza	Kukurydza	Sorgo/proso
Ryż	Ryż	
Jaja	Jaja	
Mleko	Mleko	
Wieprzowina	Wieprzowina	
Ziemniaki	Ziemniaki	
Łosoś	Jęczmień	
Bielidło (ryba)	Owies	
Tuńczyk	Bielidło (ryba)	

Bethlehm S., Bexley J., Mueller R.S. (2012): Patch testing and allergen-specific serum IgE and IgG antibodies in the diagnosis of canine adverse food reactions. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 145; 582– 589

### **Informacje ogólne dotyczące testów alergicznych:**

Rozpoznanie alergii jest rozpoznaniem klinicznym i powinno się zawsze opierać na wywiadzie i badaniu klinicznym (kryteria diagnostyczne wg Clauda Favrot). Testy alergiczne powinny być wykonywane wyłącznie w celu identyfikacji alergenów, które są przyczyną objawów klinicznych, w celu ich unikania (jeżeli jest to możliwe) lub w celu przeprowadzenia immunoterapii swoistej (odczulanie, ASIT).

Dlatego wyniki alergicznych testów serologicznych powinny zawsze być interpretowane w połączeniu z objawami klinicznymi oraz wywiadem i historią choroby. Podawanie glikokortykoidów ma wpływ na wyniki testów alergicznych-

należy spodziewać się wyników fałszywie ujemnych.

W laboratorium LABOKLIN w diagnostyce alergologicznej u psów i kotów używamy testów alergicznych produkowanych przez firmę Heska®, które są oparte na najnowszej technologii Fcε-receptora. Większość znanych dermatologów w Europie i Stanach Zjednoczonych stosuje ten rodzaj testów ze względu na wiele korzyści. Największa innowacja tego testu polega na zastosowaniu rekombinowanych łańcuchów alfa przeciwko wysoce swoistym receptorom komórek tucznych, do wykrywania alergenowo swoistych IgE w surowicy psów i kotów. Inne dostępne testy polegają na zastosowaniu wyłącznie przeciwciał poliklonalnych, w ich wypadku notuje się duży procent reakcji fałszywie

dotadnich. Można to tłumaczyć wysokim stężeniem przeciwciał IgG w surowicy (1000 razy więcej niż IgE).

Chociaż dobre przeciwciała poliklonalne mają czułość dochodzącą do 99%, mogą one przypadkowo wykrywać alergenowo swoiste IgG, co będzie dawało reakcje fałszywie dodatnie testów alergicznych. Fakt ten świadczy o znacznie niższej jakości tego typu testów. Badanie przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych wykazały, że w wielu testach wykazano wyniki dodatnie- nawet jeżeli w próbach krwi nie było żadnych przeciwciał- nie było tak w teście Fcε. W powyższym badaniu próbki testowe nie zawierające przeciwciał były przesyłane do różnych laboratoriów, używających różnych rodzajów testów.

Główną korzyścią testu Fcε-receptor jest fakt, że wykrywa on wyłącznie IgE a nie IgG czy inne immunoglobuliny. Test ten ma czułość 86%, co znaczy, że wykrywa się 86% zwierząt cierpiących na alergię. Swoistość tego testu to 92%. Innym bardzo ważnym czynnikiem tego testu jest jakość zastosowanych alergenów. Na przykład w przypadku alergenów pchlich użytych do

testów bardzo ważne jest by głównym alergenem była ślina a nie cała pchła. Wyciąg zrobiony z całej pchły zawiera tylko 0,5 % pchlej śliny i jest do przyczyną obniżenia wrażliwości testu. Jeżeli do produkcji alergenów używa się wyciągów z całych pcheł u wielu zwierząt nie wykryje się alergii pchlej.

Test przesiewowy jest tańszą opcją, która pozwala na szybkie i skuteczne potwierdzenie lub wykluczenie alergii związanej z IgE. W tym przypadku alergeny są badane w grupach i dopiero później przeprowadza się identyfikację pojedynczych alergenów (alergeny sezonowe i niesezonowe). Jest to konieczne dla późniejszego przeprowadzenia immunoterapii swoistej.

Jeżeli mają Państwo pytania dotyczące naszych testów alergicznych lub jeżeli chcą Państwo porozmawiać o tym, jaki test będzie najlepszy dla Państwa pacjenta- prosimy o kontakt z naszymi ekspertami.

*Dr n. wet. Dorota Pomorska-Handwerker,  
specjalista chorób psów i kotów.*

*lek. wet. Paweł Kalinowski*