

## ZWIERZĘTA FUTERKOWE

Alergologia Molekularna



Rozwiąż niejasne przypadki

# alergii na zwierzęta futerkowe

Użyj komponentów alergenowych w celu wyjaśnienia problemu wielopozytywności wyników testów na ekstrakty zwierząt domowych

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# Użyj komponentów alergenowych w celu wyjaśnienia problemu wielopozytywności wyników na ekstrakty zwierząt domowych

Historia przypadków pacjentów uczulonych na zwierzęta domowe nie zawsze jasno wskazuje, które zwierzę (zwierzęta) powoduje objawy. Ponadto, wielu pacjentów uczulonych na zwierzęta futerkowe wykazuje dodatnie testy na sierść niektórych zwierząt domowych takich jak kot, pies czy koń.<sup>1,2</sup>

Pełne ekstrakty naturalne wykrywają uczulenie na zwierzęta domowe wykazując wysoką skuteczność i czułość:<sup>3</sup>

- Sierść kota: e1
- Sierść psa: e5
- Sierść konia: e3

Komponenty alergenowe mogą pomóc wytłumaczyć problem wielopozytywności wyników testów na ekstrakty zwierząt domowych, oraz wyjaśnić:<sup>1, 2</sup>

- Faktyczne współuczulenie na kota, psa, konia
- Reakcje krzyżowe pomiędzy albuminami surowicy tych zwierząt

Specyficzne komponenty alergenowe rozróżniają faktyczne uczulenie na jedno od uczulenia na kilka zwierząt domowych:<sup>1, 2</sup>

- Specyficzne komponenty alergenowe kota: Fel d 1, Fel d 4\*
- Specyficzne komponenty alergenowe psa: Can f 1, Can f 2, Can f 5
- Specyficzne komponenty alergenowe konia: Equ c 1

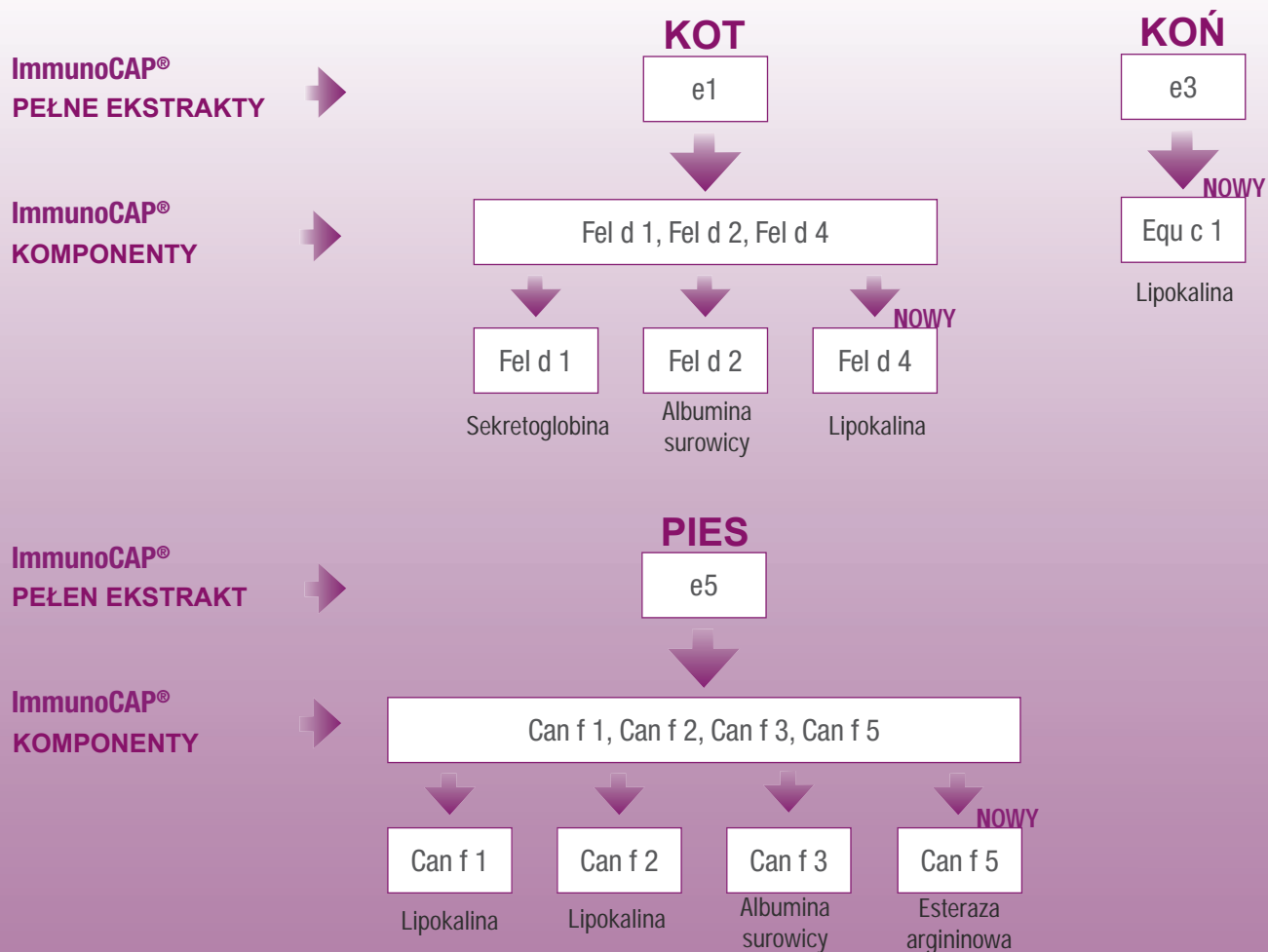
Komponenty zwierząt domowych odpowiedzialne za reakcje krzyżowe tłumaczą zjawisko reakcji krzyżowych:<sup>1, 2, 4</sup>

- Albuminy surowicy krwi: komponent kota Fel d 2, komponent psa Can f 3
- Albuminy surowicy krwi są obecne u wszystkich ssaków i wykazują podobną strukturę białkową pomiędzy gatunkami

\* Przeczytaj informacje na temat lipokalin zawarte poniżej, w rozdziale „Czy o tym wiedziałeś?”



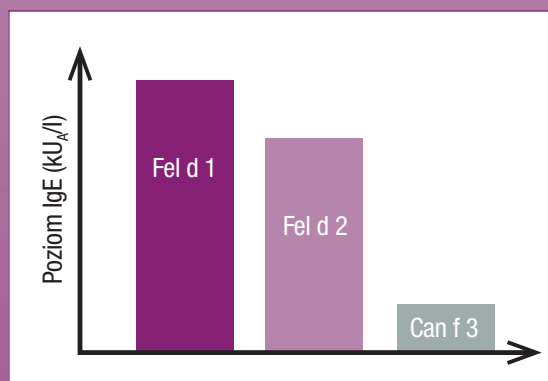
## Sugerowany profil testów



### Wysokie poziomy przeciwciał IgE wskazują na główny czynnik uczulający

Gdy wykrywane są przeciwciała dla dwóch lub więcej komponentów reagujących krzyżowo, najwyższy poziom IgE wskazuje na główny czynnik uczulający.

W tym przypadku zostały wykryte przeciwciała IgE przeciwko albuminom surowicy kota Fel d 2 i psa Can f 3. Kierując się wynikami oznaczeń, kot wydaje się być głównym czynnikiem wywołującym reakcję alergiczną, ponieważ poziom przeciwciał IgE dla Fel d 2 jest dużo wyższy niż dla Can f 3.





## Czy o tym wiedziałeś?

### Alergia na zwierzęta domowe

- Alergeny kota i psa są jednymi w najważniejszych spośród alergenów domowych.<sup>8, 9</sup>
- Alergia na zwierzęta domowe objawia się głównie nieżytem nosa, oraz astmą.<sup>8, 9</sup>
- Około 60-70% pacjentów uczulonych na zwierzęta, jest współuczulonych na kilka gatunków zwierząt domowych takich jak kot, pies, koń co sugeruje współistnienie lub przewagę mechanizmu reakcji krzyżowych.<sup>1</sup>

### Alergia na kota

- Fel d 1 jest głównym komponentem alergenowym kota, około 60 - 90% pacjentów uczulonych na kota, ma przeciwciała w klasie IgE skierowane przeciw Fel d 1.<sup>9-11</sup>
- Wysokie poziomy przeciwciał IgE dla Fel d 1 stanowią czynnik ryzyka rozwoju astmy.<sup>10</sup>
- Przeciwciała IgE przeciw Fel d 4 są wykrywane u około 60% pacjentów uczulonych na kota, często w niskich stężeniach.<sup>9, 12</sup>
- Fel d 2 jest reagującym krzyżowo komponentem albuminy surowicy postrzeganym jako podrzędny alergen kota i około 15 - 40 % pacjentów uczulonych na kota ma dodatnie wyniki na Fel d 2.<sup>2, 9, 11, 13, 14</sup>

### Alergia na psa

- Can f 1, Can f 2 i Can f 5 są komponentami alergenowymi specyficznymi dla psa.<sup>2, 15-17</sup>
- Około 50-90%, 20-30% i do 70% pacjentów wykazujących alergię na psa jest uczulonych odpowiednio na Can f 1, Can f 2 i Can f 5.<sup>2, 15-17</sup>
- Can f 3 jest reagującym krzyżowo komponentem alergenowym albuminy surowicy psa. Przeciwciała IgE dla Can f 3 są wykrywane u około 15-50% pacjentów wykazujących alergię na psa.<sup>2, 4, 14</sup>

### Alergia na konia

- Equ c 1 jest najważniejszym komponentem alergenowym konia. Około 75% pacjentów wykazujących alergię na konia jest uczulonych na Equ c 1.<sup>19</sup>
- Generalnie lipokaliny wykazują nieznaczne podobieństwo struktury białkowej. Jednakże niektóre z nich wykazują znaczne podobieństwo sekwencji białka czym tłumaczy się zachodzące między nimi reakcje krzyżowe. Takim przykładem są komponent konia Equ c 1 i komponent kota Fel d 4.<sup>12, 20</sup>

## Dowiedz się więcej o alergii na zwierzęta futerkowe w celu poprawy postępowania z pacjentem

Zdefiniuj główny czynnik uczulający i zapoznaj się z możliwością występowania reakcji krzyżowych u zwierząt futerkowych aby:<sup>1, 2</sup>

- Poprawić zalecenia, których zwierząt futerkowych należy unikać
- Ułatwić identyfikację pacjentów oraz wybór właściwego ekstraktu do immunoterapii

Korzyści w postępowaniu z pacjentem<sup>5-7</sup>

Dobrze uzasadnione zalecenie unikania alergenów zwierząt domowych i właściwa immunoterapia może:

- Zredukować objawy alergii
- Rozwiązać obawy pacjenta związane z nieoczekiwanymi ciężkimi reakcjami alergicznymi w trakcie życia społecznego i codziennej aktywności
- Poprawić jakość życia pacjentów uczulonych na zwierzęta domowe





## Precyzyjna ocena

ImmunoCAP komponenty alergenowe pozwalają na odróżnienie „prawdziwych” alergii od reakcji krzyżowych

## Dobrze uzasadnione decyzje

Lepsze różnicowanie pomaga w udzieleniu odpowiednich wskazówek, oraz ustaleniu optymalnego leczenia

## Istotna różnica

Postępowanie z pacjentem pozwalające uzyskać większą ilość informacji poprawia jego samopoczucie, oraz jakość życia

**Bibliografia:** 1. Borres MP et al. *Ped Allergy Immunol* 2011; 22: 454–461. 2. Sastre J. *Clin Exp Allergy* 2010; 40: 1442–1460. 3. Paganelli R et al. *Allergy* 1998; 53(8): 763–768. 4. Liccardi G et al. *Curr Allergy Asthma Rep* 2011; 11(5): 421–426. 5. Platts-Mills TA. *J Allergy Clin Immunology* 2004; 113: 388–391. 6. Nanda AM et al. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 114(6): 1339–1344. 7. Lent AM et al. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118(6): 1249–1256. 8. Simpson A et al. *J Allergy Clin Immunol* 2005; 116: 744–749. 9. Grönlund H et al. *Int Arch Allergy Immunol* 2010; 151: 265–274. 10. Grönlund H et al. *Clin Exp Allergy* 2008; 38: 1275–1281. 11. van Ree R et al. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 104: 1223–1230. 12. Smith W et al. *Clin Exp Allergy* 2004; 34: 1732–1738. 13. Cabanas R et al. *Invest Allergy Clin Immunol* 2000; 10(2): 71–77. 14. Spitzauer S et al. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 96: 951–959. 15. Mattsson L et al. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123: 362–368. 16. Kamata Y et al. *Int Arch Allergy Immunol* 2007; 142: 291–300. 17. Saareleinen S et al. *Clin Exp Allergy* 2004; 34: 1576–1582. 18. Mattsson L et al. *Clin Exp Allergy* 2010; 40: 1276–1287. 19. Saareleinen S et al. *Clin Exp Allergy* 2008; 38(2): 374–381. 20. Mattsson L et al. Abstract #1382, 29th EAACI Congress, 2010, London.

Head office Sweden +46 18 16 50 00 Austria +43 1 270 20 20 Belgium +32 2 749 55 15 Brazil +55 11 3345 5050 China +86 25 8960 5700 Czech Republic +420 220 518 743 Denmark +45 70 23 33 06 Finland +358 9 8520 2560 France +33 1 61 37 34 30 Germany +49 761 47 8050 India +91 11 4610 7555/56 Italy +39 02 64 163 411 Japan +81 3 5365 8332 Korea +82 2 2027 5400 Norway +47 21 67 32 80 Portugal +351 21 423 5350 South Africa +27 11 792 6790 Spain +34 935 765 800 Sweden +46 18 16 50 00 Switzerland +41 43 343 4050 Taiwan +886 2 2516 0925 The Netherlands +31 30 602 37 00 United Kingdom/Ireland +44 1 908 769 110 USA +1 800 346 4364 Other countries +46 18 16 50 00

© 2012 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries.  
Legal Manufacturer; Phadia AB, Uppsala Sweden.