

Seit Stefan eine Freundin mit Katzen hat, tritt seine Rhinitis ganzjährig auf.

Katzenschuppen

HAUSTIERE MIT FELL

Molekulare Allergiediagnostik

 **ImmunoCAP**[®]
ALLERGEN COMPONENTS

Für eine klare Diagnose bei **Haustier-Allergie**

Mit ImmunoCAP[®] Allergenkomponenten mehrfach positive Testergebnisse entschlüsseln

Thermo
SCIENTIFIC

Erweiterte Diagnostik der Haustier-Allergie

Identifizieren Sie die relevanten Allergene

Typische Allergene²



Fel d 1

Fel d 4

Fel d 2



Can f 1

Can f 2

Can f 5

Can f 3



Equ c 1

Equ c 3

60–70% der sensibilisierten Patienten sind gegen Extrakte verschiedener Haustiere sensibilisiert – aufgrund einer Primärsensibilisierung oder durch Kreuzreaktivität.¹

Spezifische Komponenten in Kästchen

■ Uteroglobulin

■ Lipocalinfamilie

■ Arginin-Esterase (Kallikrein)

● Serumalbumine (SA)

- Serumalbumine kommen in allen Säugetieren vor und sind stark kreuzreaktiv.^{2,6}
- Lipocaline sind im Allgemeinen von geringer Proteinhomologie. Doch manche Lipocaline weisen eine starke Sequenzhomologie auf und können zu Kreuzreaktionen führen, z. B. Equ c 1 des Pferdes und Fel d 4 der Katze.^{2,6}
- Beim Nachweis von IgE-Antikörpern gegen zwei oder mehr kreuzreagierende Allergenkomponenten weist meist der höchste IgE-Wert auf die Primärsensibilisierung hin.

► **ImmunoCAP Allergenkomponenten ermöglichen die Identifizierung der Allergene für eine gezielte Allergenkarenz und eine erfolgreiche SIT.**

Sensibilisierungen gegen bestimmte Allergenkomponenten sind mit schwerem kindlichen Asthma assoziiert.^{3,4}

Sensibilisierungen gegen Haustiere mit Fell sind häufig und stellen einen Risikofaktor für die Entwicklung von Rhinitis und Asthma im häuslichen wie im beruflichen Umfeld dar.

- Multiple Sensibilisierungen gegen die Komponenten Lipocalin, Arginin-Esterase (Prostata-Kallikrein) und Uteroglobulin sind bei schwerem Asthma mit erhöhter bronchialer Entzündung verbunden.³
- Zusätzlich sind bei Kindern mit schwerem Asthma und einer Allergie gegen Haustiere mit Fell Sensibilisierungen gegen Can f 2 und Equ c 1 häufiger als bei Kindern mit kontrolliertem Asthma.^{4,5}
- Auch haben Kinder mit Asthma höhere IgE-Werte gegen Fel d 1 als Kinder mit Rhinokonjunktivitis.¹

Patientenfall: Diagnostik mit ImmunoCAP gibt Klarheit

Stefan, 35 Jahre – Fallgeschichte:

- Stefan ist Grundschullehrer. Seit seiner Kindheit leidet er an atopischer Dermatitis. Er wuchs mit einem Hund auf.
- Eine seit Jahren bekannte Hausstaubmilben-Allergie verläuft symptomfrei, da er die Allergene erfolgreich meidet.

Aktuelle Situation:

- In der Schule und bei seiner Freundin entwickelt er neuerdings rhinitische Symptome. Seine Freundin hat zwei Katzen.



**Stefans Arzt fordert eine serologische Allergiediagnostik an,
um die Allergieauslöser zu identifizieren.**

Testergebnisse mit ImmunoCAP Gesamtextrakt

Allergen	slgE (kU _A /l)
Hausstaubmilbe	7
Hund	14
Katze	34
Pferd	7

Die Testergebnisse zeigen Sensibilisierungen gegen mehrere Allergenquellen.

Testergebnisse mit ImmunoCAP Allergenkomponenten

Allergen	Komponente	slgE (kU _A /l)
Milbe	Der p 1	3
	Der p 2	4
Hund	Can f 1	11
	Can f 2	3
	Can f 3 (SA)	0
	Can f 5	0
Katze	Fel d 1	15
	Fel d 2 (SA)	0
	Fel d 4	9
Pferd	Equ c 1	3

Die **spezifischen** Allergenkomponenten bestätigen eine primäre Sensibilisierung gegen Milbe, Hund, Katze und Pferd.

Keine Sensibilisierung gegen **kreuzreaktive** Serumalbumine (SA)

Interpretation und Behandlung

- Stefan erhält die Diagnose einer klinisch manifestierten Hausstaubmilben- und Katzen-Allergie.
- Um Stefan unterhalb der Symptomschwelle zu halten, empfiehlt der Arzt weiterhin eine Reduktion der Hausstaubmilben-Exposition.
- Da seine Freundin ihre Katzen nicht weggeben möchte, soll er Besuche in ihrer Wohnung einschränken.
- Der Arzt verschreibt ein Antihistaminikum sowie eine Katzen-SIT.
- Nach einem Jahr haben sich Stefans Symptome stark verbessert und treten nur noch in der Wohnung seiner Freundin auf, aber nicht mehr in der Schule.

Empfohlenes Testprofil bei Allergie-Verdacht auf Haustiere mit Fell

ImmunoCAP
Gesamtextrakt

Katze (e1)

Hund (e5)

Pferd (e3)

ImmunoCAP
Allergen-
komponenten

Fel d 1 (e94)
Fel d 2 (e220)
Fel d 4 (e228)

Can f 1 (e101)
Can f 2 (e102)
Can f 3 (e221)
Can f 5 (e226)

Equ c 1 (e227)

- **Fel d 1**
 - Majorallergen (bei 90 % der Katzenallergiker)
 - Indikation für SIT
 - Assoziiert mit Risiko für Asthma¹
- **Fel d 4**
 - Majorallergen
 - Kreuzreaktiv zu Equ c 1²
- **Fel d 2**
 - Minorallergen
 - Kreuzreaktives SA*, Schweinefleisch-Katzen-Syndrom²

- **Can f 1/f 2/f 5**
 - Spezifische Allergenkomponenten²
- **Can f 5**
 - Majorallergen; nur bei männlichen Hunden²
- **Can f 3**
 - Kreuzreaktives SA*; selten klinisch relevant²

- **Equ c 1**
 - Spezifische Allergenkomponente²
 - Majorallergen
 - Kreuzreaktiv zu Fel d 4²

* SA: Serumalbumin



ImmunoCAP ermöglicht Ihnen eine differenziertere Diagnostik

- **ImmunoCAP Allergenextrakte** identifizieren die Allergenquelle, gegen die Ihr Patient sensibilisiert ist und helfen, eine Allergie zu bestätigen oder auszuschließen.¹¹⁻¹³
- **ImmunoCAP Allergenkomponenten** unterstützen Sie dabei, „echte“ Sensibilisierungen von Kreuzreaktionen zu unterscheiden.⁶⁻¹⁰
- **Der Erfolg einer SIT** ist bei Patienten, die gegen spezifische Allergenkomponenten sensibilisiert sind, wahrscheinlicher.⁶⁻⁸



ImmunoCAP hilft Ihnen, die richtigen Empfehlungen auszusprechen und das optimale Behandlungskonzept zu entwickeln.

Literatur: 1. Borres MP, et al. *Pediatr Allergy Immunol.* 2011;22:454-61. 2. Konradsen W, et al. *J Allergy Clin Immunol.* 2015;135:616-25. 3. Nordlund B, et al. *Allergy.* 2012;67(5):661-9. 4. Konradsen JR, et al. *Pediatr Allergy Immunol.* 2014;25:187-92. 5. Bjerg A, et al. *Pediatr Allergy Immunol.* 2015;26(6):557-63. 6. Canonica GW, et al. *World Allergy Organization Journal* 2013;6(1):17. 7. Asero R. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* 2012;44(5):183-7. 8. Schmid-Grendelmeier P. *Hautarzt* 2010;61(11):946-53. 9. Ciprandi G, et al. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* 2008;40(3):77-83. 10. Petersson CJ, et al. Sensitization profile in undiagnosed children with skin and respiratory allergy-like symptoms in primary care. Abstract presented at WAO, Buenos Aires, Argentina 6-10 December 2009. 11. Söderström L, et al. *Allergy.* 2003;58:921-8. 12. Sampson HA. *J Allergy Clin Immunol.* 2001;107:891-6. 13. Duran-Tauleria E, et al. *Allergy.* 2004;59(Suppl 78):35-41.

thermoscientific.com/phadia/de

© 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind das Eigentum von Thermo Fisher Scientific und seiner Tochtergesellschaften, falls nicht anders angegeben. Rechtmäßiger Hersteller: Phadia AB, Uppsala, Schweden

Phadia GmbH. Munzinger Str. 7, D-79111 Freiburg, Tel. +49 761 47 805 0, Fax +49 761 47 805 338

Phadia Austria GmbH. Dresdner Str. 89, A-1200 Wien, Tel. +43 1 270 20 20, Fax +43 1 270 20 20 20

Phadia AG. Sennweidstr. 46, CH-6312 Steinhausen, Tel. +41 43 343 40 50, Fax +41 43 343 40 51

Thermo
SCIENTIFIC

A Thermo Fisher Scientific Brand