

Next+
Futtermittel
Test
—



Futtermittelallergien

Diagnose und Management

Einführung

Allergische Reaktionen auf Futtermittelbestandteile (Adverse food reactions - AFR) beinhalten Futtermittelintoleranzen sowie immunologisch vermittelte Überempfindlichkeiten, also Futtermittelallergien.



Pathogenese

Die bei einer Futtermittelallergie eine Rolle spielenden spezifischen immunologischen Mechanismen werden noch nicht deutlich verstanden. Man geht davon aus, dass sich immunologische Futtermittelreaktionen (Futtermittelallergien) bilden, wenn ein futtermittelspezifischer IgE-Antikörper auf einer Mastzelle sich mit einem Futtermittel-Antigen verbindet.

Diese Bindung initiiert die Mastzellen Freisetzung von potenziellen Entzündungsmediatoren und Zytokinen¹. Obwohl man glaubt, dass die meisten Futtermittelallergien dem Typ 1 oder IgE vermittelt entsprechen, gibt es Nachweise dafür, dass Typ III und IV Hypersensibilitätsreaktionen betroffen sein könnten².



Prävalenz, Erkrankungsalter und genetische Veranlagung



Unter Tieren mit Pruritus und klinischen Symptomen einer allergischen Dermatitis, ist die **Prävalenz des AFR hoch genug, um eine Ausschluss dieses Syndroms zu rechtfertigen**

Die tatsächliche Häufigkeit solcher Reaktionen ist noch nicht ganz deutlich, liegt Berichten zufolge jedoch zwischen 10 % und 25 % bei Hunden mit allergischen Hauterkrankungen³. Sie liegt außerdem schätzungsweise bei etwa 1/3 aller Hunde mit atopischer Dermatitis³.

Man sagt, dass eine stärkere Inzidenz bei Hunden unter 1 Jahr oder über 6 Jahren vorliegt⁴. Hunde der Rassen Labrador Retriever, West Highland White Terrier, Boxer, Rhodesian Ridgeback und Mops sind prädisponiert für die Entwicklung von AFR. Die am häufigsten vorkommenden Allergene, die bei Hunden für AFR verantwortlich sein können, sind Rindfleisch, Geflügel, Eier, Milch, Weizen, Soja und Getreide. Diese Bestandteile werden in vielen kommerziellen Diäten gefunden⁵.



Klinische Symptome

Hunde, die unter AFR leiden, zeigen in der Regel dermatologische oder gastrointestinale Symptome, oder eine Kombination aus beiden.

Dermatologische Symptome sind unterschiedlich und oftmals nicht von anderen, mit atopischer Dermatitis einhergehenden Symptomen zu unterscheiden, obwohl die Anwesenheit einer ungewöhnlichen Verteilung oder damit einhergehender gastrointestinaler Symptome den Verdacht einer allergischen Reaktion auf Futtermittelbestandteile aufkommen lassen könnte.

Wenn Pruritus nicht auf Corticosteroid reagiert, sollte eine Futtermittelallergie in Betracht gezogen werden (wenn Pruritus auf Corticosteroide reagiert, schließt dies die Möglichkeit einer vorhandenen Futtermittelallergie nicht aus).

Ein generalisierter oder lokalisierter, nicht saisonbedingter Pruritus (Gesicht, Ohren, Pfoten, Achselhöhlen, in der Leisten- und perianalen Gegend) ist das am Häufigsten beschriebene dermatologische Anzeichen. Es ist auch möglich, dass die Auswirkungen

- Nicht saisonal bedingter Pruritus
- Symptome einer allergischen Dermatitis
- Gastrointestinale Symptome
- Nicht reagierende Corticosteroide

einer Futtermittelallergie unter der Juckreizschwelle liegen und Pruritus nur zeigt bei Hinzukommen umweltbedingter Allergene während der Pollen-Hochsaison. Otitis externa und wiederkehrende Pyodermatitis mit oder ohne Pruritus wurden ebenfalls mit AFR bei Hunden in Zusammenhang gebracht.

Gastrointestinale Symptome können Erbrechen, Durchfall, Gewichtsverlust und Bauchschmerzen beinhalten.

Ohren

Aussehen:

Wachsartige Absonderung, Röte, Geruch

Verhalten:

Kratzen oder Reiben der Ohren mit der Pfote oder an Gegenständen

Haut

Aussehen:

Gerötet; möglicherweise mit Krusten oder Schuppen; Geruch mit sekundären Infektionen

Verhalten:

Kratzen und Lecken der Seiten, des Bauchs, der Ellbogen, der Leistenbeuge

Füße

Aussehen:

Entzündung, Röte, Geruch, braune Verfärbung vom Lecken

Verhalten:

Lecken der Füße/Pfoten oder darauf Kauen

Gesicht

Aussehen:

Entzündung; Röte; Konjunktivitis; Schwellung

Verhalten:

Kratzen oder Reiben des Gesichts mit der Pfote oder Gegenständen

- + Otitis externa
- Wiederkehrende Pyodermitis
- Erbrechen
- Durchfall
- Gewichtsverlust
- Bauchschmerzen
- Blähungen

Haare/Fell

Aussehen:

Kahle Stellen; braune Verfärbung vom Lecken

Verhalten:

Kratzen der Seiten, des Bauchs, Reiben des Kopfes an Möbeln oder Teppich, Lecken



Diagnose

Derzeit ist eine endgültige Diagnose einer Futtermittelallergie bei Hunden nur über einen Futtermitteliminationstest, gefolgt von einem Provokationstest, möglich. Die empfohlene Dauer dieses Tests umfasst mindestens 6 Wochen.

Eine komplette oder teilweise Verbesserung des Juckreizes während des Tests ist das Hauptkriterium zur Feststellung einer vermuteten Futtermittelallergie. Die Diagnose bestätigt sich, wenn die klinischen Symptome wieder auftreten, sobald das vorher verabreichte Futter wieder eingeführt wird. Da die Tiere multi empfindlich sein könnten, kann es erforderlich sein, Einschränkungen in der Ernährung mehr als einmal anzuwenden.

Der Eliminationstest kann entweder mit einer selbst erstellten Diät, einer im Handel erhältlichen Diät mit hydrolysiertem Eiweiß oder einer handelsüblichen Diät mit Proteinen, die für einen Hund unüblich sind, durchgeführt werden.

Handelsübliche Diäten beinhalten oft größere Eiweiß-Moleküle, die in der Lage sind, eine klinische

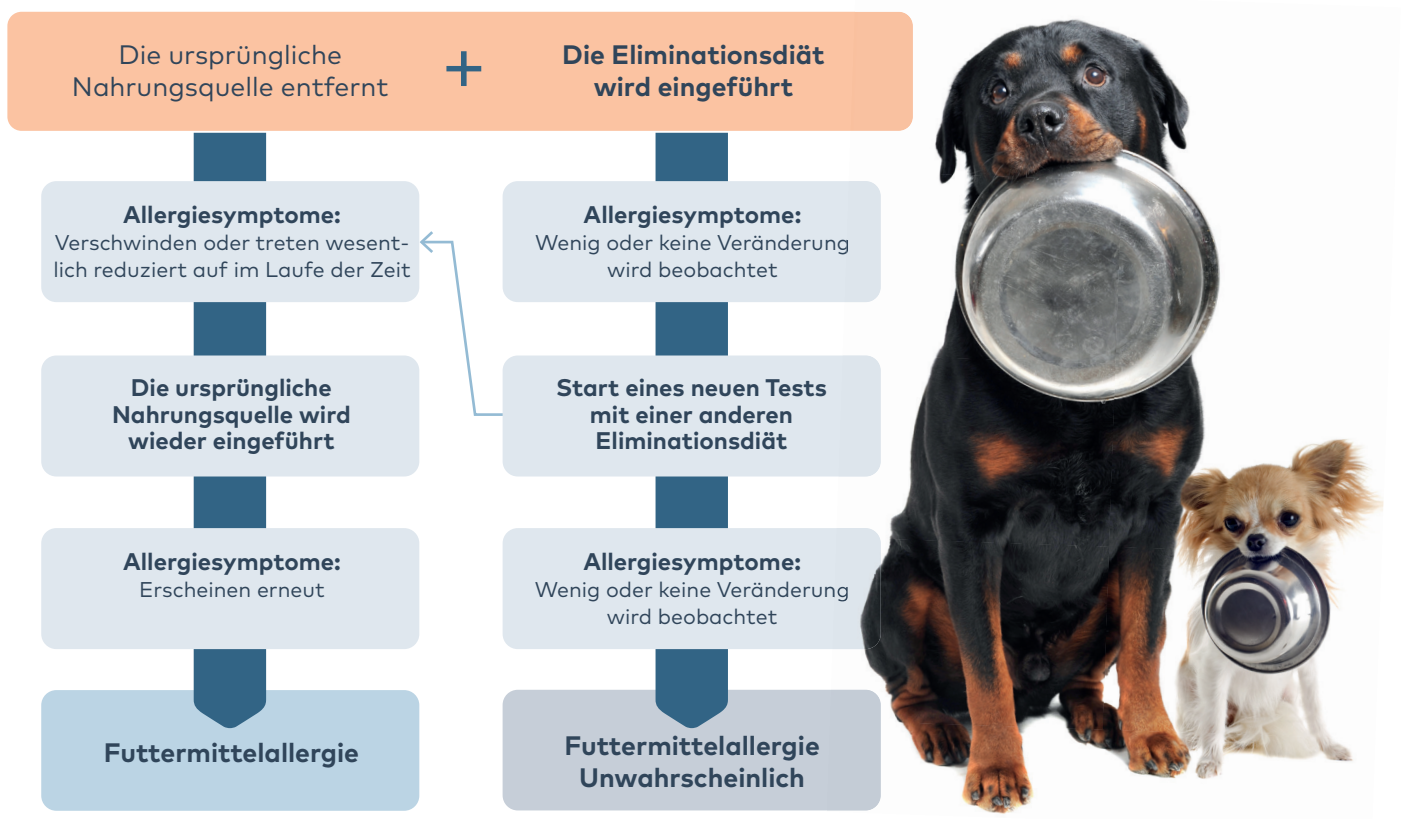
Verschlechterung bei manchen Hunden zu bewirken^{6,7} oder weisen Eiweißquellen auf, die nicht auf dem Etikett angegeben sind^{8,9}.

Es gibt widersprüchliche Studien über die Effektivität von hydrolysierten Diäten für allergische Patienten vor, wobei 10 bis 40 % der Patienten, die gegen ein basisches Protein allergisch sind, weiterhin klinische Symptome bei einer hydrolysierten Version zeigten⁷.

Eine selbst erstellte Diät wird daher als die verlässlichste diagnostische Option betrachtet, auch wenn sie nicht so einfach durchführbar ist.

Während der Eliminationsdiät darf der Hund keine andere Nahrung, Leckerlies, Medikamente, Vitamine oder Ergänzungsstoffe mit anderen Eiweißen, als für die Diät gewählt, erhalten.

Futtermitteliminationstest - Provokationstest



Next+ Futtermittel Test

Obwohl sie nicht diagnostisch wirken, stellen kombinierte Tests mit Futtermittelspezifischen IgE und IgG, ein nützliches Instrument dar, um eine geeignete Zusammensetzung für eine Eliminationsdiät zu identifizieren, wenn man versucht, eine vermutete allergische Futtermittelreaktion zu diagnostizieren und zu behandeln¹⁰.

Welche Eliminationsdiät sollte verwendet werden?

Das Ergebnis ist Teilweise zuverlässig wenn nur IgE getestet wird. Es hat sich erwiesen, dass sich wesentliche Verbesserungen gezeigt haben, wenn man eine Eliminationsdiät auf der Grundlage einer Kombination von IgE- und IgG-Ergebnissen gewählt hat, statt sich nur auf IgE zu stützen^{10,11}.

Im Allgemeinen zeigen Serumtests für Futtermittelspezifische IgE und IgG eine durchschnittliche Genauigkeit von 75%¹². Werte mit hohe negative Vorhersagewert (Ø75% IgE und 84% IgG) stellen eine genauere Interpretation dar, wenn man sie mit einer positiven Vorhersagewert vergleicht (15-100% IgE und 35% IgG)¹².

Der Next+ Futtermittel Test beinhaltet die Ergebnisse für Futtermittelspezifische IgE- und IgG-Niveaus für 20 verschiedene Allergene, zusammen mit einer deutlichen Empfehlung für potenziell geeignete Zutaten und im Handel erhältliche Diäten für einen Futtermitteliminationstest.

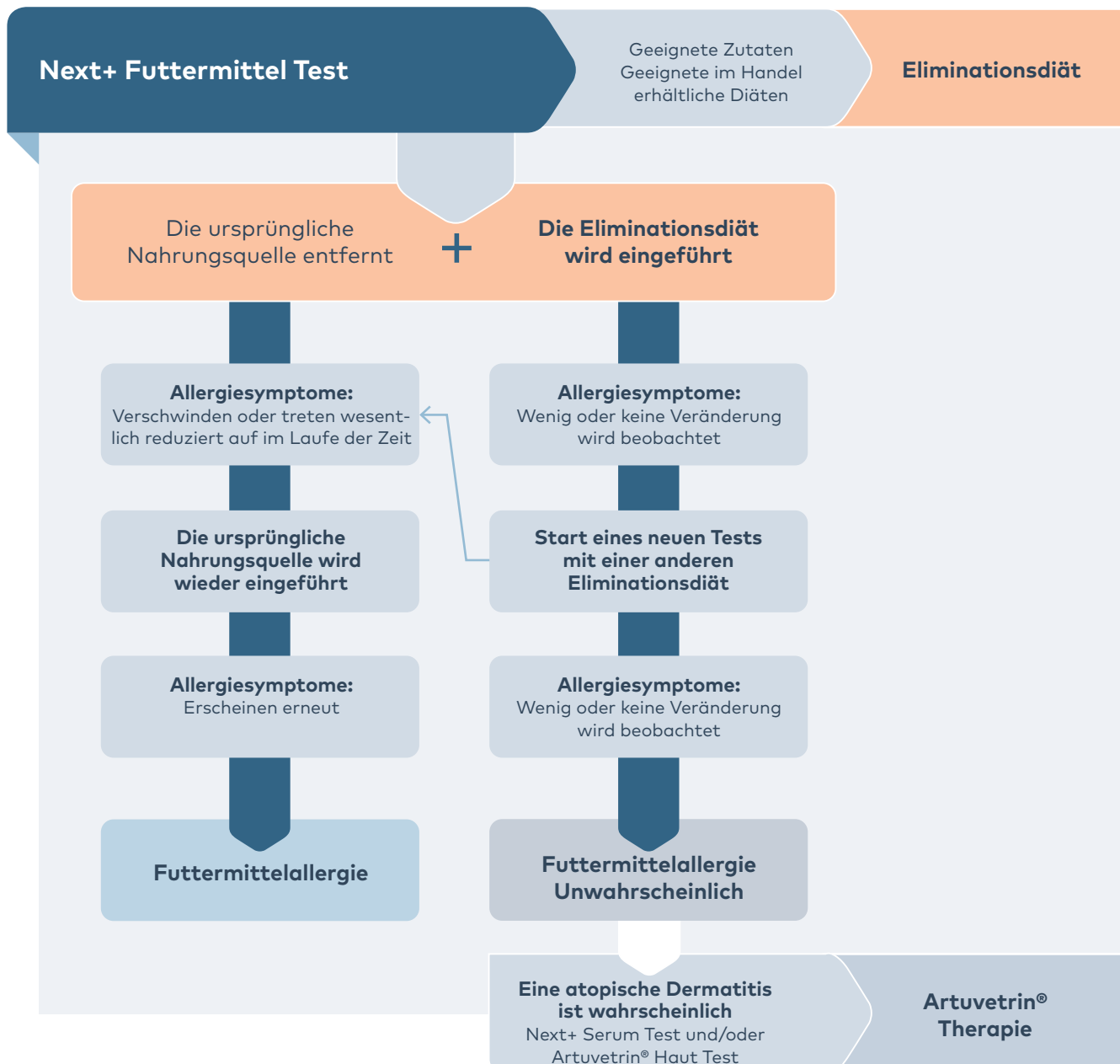


Management

Sobald eine Futtermittelallergie nachgewiesen wurde, ist die strikte Vermeidung von Allergenen die beste Vorgehensweise. Eine taxonomische Beziehung zwischen Eiweißquellen sollte für eine Vermeidung des Risikos auf eine Kreuzreaktion berücksichtigt werden¹³.

Wenn sich abzeichnet, dass der Test korrekt durchgeführt wurde, der Patient jedoch keine Verbesserung oder nur geringfügige Verbesserung erfährt, ist es wahrscheinlich, dass er an einer atopischen Dermatitis leidet und auf Allergene in der Umwelt reagiert.
Der Next+ Serum Test und/oder der Artuvetrin® Haut

Test können diese umweltbedingten Allergene identifizieren, auf die Ihr Patient reagiert und Ihnen helfen, eine angemessene Immuntherapie zusammenzustellen, um die Ursachen der Allergie zu behandeln
- Artuvetrin® Therapie.



Referenzen

- 1 Sampson, H. A., 2004: Update on food allergy. Journal of Allergy Clinical Immunology. 113:805-819
- 2 Verlinden, A. et al, 2006: Food allergy in dogs and cats: a review. Clinical Reviews in food Science and Nutrition. 46:259-273
- 3 Olivry, T., Mueller, R., 2017: Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. BMC Veterinary Research. 13:51
- 4 Pali-Schöll, I. et al, 2017: Comparing immediate-type food allergy in humans and companion animals. EAACI. 72:1643-1656
- 5 Jeffers J. G. et al, 1996: Responses of dogs with food allergies to single-ingredient dietary provocation. J Am Vet Med Assoc. 209:608-611
- 6 Ricci, R., et al, 2010: A comparison of the clinical manifestations of feeding whole and hydrolysed chicken to dogs with hypersensitivity to the native protein. Vet Dermatol. 21:358-366
- 7 Olivry, T. et al, 2010: A systematic review of the evidence of reduced allergenicity and clinical benefit of food hydrolysates in dogs with cutaneous adverse food reactions. Vet Dermatol. 21:32-41
- 8 Ricci, R. et al, 2013: Identification of undeclared sources of animal origin in canina dry foods used in dietary elimination trial. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl). 97(Suppl 1):32-38
- 9 Raditic, D. et al, 2011: ELISA testing for common food antigens in four dry foods used in dietary elimination trial. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl). 95:90-97
- 10 Haliwell, R. et al, 2004: IgE and IgG antibodies to food antigens in sera from normal dogs, atopic dogs and dogs with adverse food reactions. Vet Dermatol. 15: 2-3
- 11 Arribas, J. et al: Assessment of an "in-vitro" diagnosis of IgG/IgE in dogs suspected to suffer food allergy and/or food intolerance. School of Veterinary Science Madrid.
- 12 Olivry, T., Mueller, R., 2017: Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (4): can we diagnose adverse food reactions in dogs and cats with in vivo or in vitro tests? BMC Veterinary Research. 13:275
- 13 Bexley, J. et al, 2016: Serological cross reactivity between beef, lamb and cow's milk allergen extracts in dogs. Vet Dermatol. 27:9