Erdnussallergie: Allergietestung vor der ersten Nuss sinnvoll?

Jüngere Geschwister von erdnussallergischen Kindern bekommen oft selbst dieselbe Allergie, das Anaphylaxierisiko ist aber unklar. Französische Allergologen haben untersucht, ob sich dieses Risiko voraussagen lässt.

Schätzungsweise 7–8,5 % der jüngeren Geschwister von erdnussallergischen Kindern entwickeln auch eine Allergie gegen die Hülsenfrüchte. Eltern sind daher oft sehr besorgt, ob und wann sie ihre jüngeren Kindern erstmals Erdnüsse essen lassen können. Auch Experten sind sich uneinig: Manche empfehlen eine Einführung erst nach vorheriger Testung, andere lehnen diese aus Kostengründen und aufgrund von falschpositiven Ergebnissen ab. Daher wurde in dieser Studie das Anaphylaxierisiko von 154 Geschwisterkindern untersucht, die bislang keine Erdnüsse zu sich genommen hatten.

Zunächst wurden alle Kinder doppelblind per Prick- und Provokationstest

auf Erdnussallergie untersucht. Anschließend sollten die Eltern schrittweise Erdnüsse in die Ernährung einführen und über (ausbleibende) Effekte berichten. Gleiches mussten Eltern einer Vergleichsgruppe von erdnussnaiven Kindern ohne erdnussallergische Geschwister tun.

Acht Kinder (5,2 %) zeigten Symptome einer IgE-vermittelten Sofortreaktion, fünf der Kinder mussten mit Epinephrin behandelt werden. Die betroffenen Kinder waren signifikant älter als der Rest der Kohorte (4,0 vs. 1,9 Jahre). Alle acht Kinder hatten einen positiven Pricktest und positives spezifisches IgE, wenn gleich eines nicht auf Erdnussextrakt reagiert hatte. Sechs Teilnehmer mit posi-

tiven Ergebnissen tolerierten die Erdnüsse. Bei allen anderen 140 Kindern, darunter sechs mit unspezifischen Symptomen, waren die Testergebnisse negativ.

Der negative Vorhersagewert des Hautpricktests mit Erdnussextrakt und Erdnussbutter sowie von spezifischem IgE betrug 99 %, 100 % und 100 %. Der positive Vorhersagewert belief sich auf 88 %, 72 % und 62 %. Kinder mit falsch-positiven Ergebnissen hatten aber signifikant niedrigere Werte als solche mit echt positiven.

Fazit: Allergietestungen vor der ersten Verabreichung können eine potenzielle Erdnussallergie nahezu sicher ausschließen. So können Eltern die Ängste genommen werden, auch wenn die meisten trotz negativem Allergietest eine erstmalige Einführung von Erdnüssen unter ärztlicher Aufsicht bevorzugen. *Sebastian Lux*

Bégin P et al. Introduction of peanuts in younger siblings of children with peanut allergy: a prospective, double-blinded assessment of risk, of diagnostic tests, and an analysis of patient preferences. *Allergy* 2016; 71: 1762–71

Allergiediagnostik bei Hunden

Die Diagnose allergischer Erkrankungen etwa bei Hunden profitiert von den Erkenntnissen in der Humanmedizin. Ihr Augenmerk richten Veterinärmediziner unter anderem auf Ergebnisse der molekularen Epidemiologie.

Die ersten Kriterien für die Diagnose einer atopischen Dermatitis bei Hunden – unter anderem auf der Basis einer prospektiven Studie mit mehr als 800 Tieren – waren nicht optimal. Denn Sensitivität und Spezifität der Kriterien waren unterschiedlich, je nachdem ob die Atopie durch Nahrungsmittel ausgelöst wurde oder nicht. 2010 wurden schließlich acht Kriterien vorgeschlagen, die helfen können, das diagnostische Ergebnis deutlich zu verbessern. Durch die Anwendung von fünf der acht Kriterien wird eine Sensitivität von 85 % und eine Spezifität von 79 % erzielt, wie portugiesische Veterinärmediziner um Dr. Luis Lourenço Martins von der Universität von Évora berichten. Unter diesen Kriterien sind Symptombeginn im Alter

unter drei Jahren, befallene Vorderläufe und Ohrmuscheln sowie ein Ansprechen des Pruritus auf eine Glukokortikoidbehandlung. Werde die Kombination von sechs der acht Kriterien verwendet, erhöhe sich zwar die Spezifität auf 89 %, die Sensitivität falle jedoch auf 58 %, so die Wissenschaftler. Ein wichtiger Aspekt sei eine Störung in der Proteinzusammensetzung der Haut, die eine Abnahme der Barrierefunktion begünstige. Auch für Katzen mit hypersensitivitätsbedingter Dermatitis, die nicht durch Flöhe ausgelöst wird, gibt es acht entsprechende Kriterien.

Ende der 1990er-Jahre wurde ein System zur Beurteilung der Schwere einer atopischen Dermatitis auf der Basis des in der Humanmedizin verwendeten

SCORAD (Scoring atopic dermatitis) für die Anwendung bei Hunden entwickelt: der CADESI (CAD extent and severity index). Inzwischen liegt die Version CADESI-04 vor, den das ICADA (International Committee on Allergic Diseases of Animals) zur Beurteilung von Hautläsionen bei atopischer Dermatitis in Studien mit Hunden empfiehlt. Es werden Erytheme, Lichenifikation sowie Alopezie/Hautabschürfungen an nur noch 20 Körperstellen – und nicht an 62 wie in der Vorgängerversion – beurteilt.

Wie in der Humanmedizin auch ist das Konzept der molekularen Epidemiologie in der Veterinärmedizin für die Diagnostik bedeutsam. So hat Martins mit seinen Kollegen zum Beispiel das Antigenrepertoire der Gräserpollen von *Dactylis glomerata* (Knäuelgras) und *Phleum pratense* (Wiesenlieschgras) mithilfe des Immunblottings analysiert. Spezifisches IgE gegen die Allergene hatte eine hohe Variabilität und ließ sich nicht mit dem Grad der Symptome korrelieren. Weder