

Verschlungene Pfade

Hautexposition triggert Nahrungsalergie

Die Allergenexposition der Haut kann offenbar zu Allergien auf Nahrungsmittel beitragen. Entscheidend scheint zu sein, wo der Erstkontakt stattfindet: dermal oder oral.



Erdnussallergien treten meist schon beim ersten Verzehr auf.

© jirkae/c / Getty Images / iStock

— Welche Rolle spielt die Haut in der Pathogenese von Nahrungsmittelallergien? Es mag sich einem nicht auf den ersten Blick erschließen, was das eine mit dem anderen zu tun haben könnte. Auf dem Meeting der Dermatology Section beim Kongress 2018 der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) in München wurde dieser Zusammenhang näher erläutert.

Der schon lange bestehende Verdacht, dass Haut und Schleimhaut interagieren, wurde durch die Erkenntnis erhärtet, dass die atopische Dermatitis einen Risikofaktor für Nahrungsmittelallergien darstellt. Cecilia Berin von der Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, ging nun ausführlich auf ein Konzept ein, das unter dem Namen „Dual Exposure Hypothesis“ bekannt ist und eine theoretische Brücke von der dermalen Sensibilisierung zu den gastrointestinalen Reaktionen schlägt.

Toleranz durch frühe orale Zufuhr?

Gemäß früherer Ansicht entstehen Nahrungsmittelallergien über eine orale Exposition. Das Vermeiden der riskanten Nahrungsbestandteile wäre demnach das beste Mittel zur Prävention. Die Hypothese von der dualen Exposition geht hingegen davon aus, dass die allergische Sensibilisierung über die Haut erfolgt und die frühe orale Zufuhr die Toleranzentwicklung fördert.

Ausschlaggebend wäre demnach, wie der Erstkontakt vonstattengeht. Liegt die orale vor der dermalen Allergenexposition, kann Toleranz entstehen.

Kommt hingegen die Haut zuerst und die Schleimhaut später, ist eine Sensibilisierung das mögliche Ergebnis.

Einsichten in den Zusammenhang vermittelt das Studium von Erdnussallergien, wie auch Berin unterstrich. Dazu gehört die Beobachtung, dass allergische Reaktionen auf Erdnüsse und andere Nüsse in den allermeisten Fällen bereits beim ersten Verzehr auftreten. Außerdem ist die Verwendung von Erdnüssen im Haushalt ein Risikofaktor für Erdnussallergie – unabhängig davon, ob Mutter oder Kind selbst Erdnüsse essen.

Erhöhen Säureblocker und Antibiotika das Allergierisiko?

Die Einnahme von Antibiotika oder Säureblockern kann die Zusammensetzung des Mikrobioms beeinflussen. Ob sich damit das Allergierisiko in der frühen Kindheit erhöht, haben jetzt US-Forscher untersucht.

Im Rahmen einer retrospektiven Kohortenstudie haben sie die Daten von insgesamt 792.130 Kindern analysiert. Sie fanden heraus, dass nach Einnahme von Säureblockern das spätere Risiko für eine Nahrungsmittelallergie mehr als verdoppelt war. Besonders im Vordergrund standen dabei Allergien gegenüber Kuhmilch und Eiern. Aber auch gegenüber Erdnüssen war das Risiko nach Säureblockern im Vergleich zu unbehandelten Kindern signifikant erhöht. Auch nach Antibiotikatherapien stieg das Risiko einer Nahrungsmittelallergie um insgesamt 14%. **st**

▪ Mitre E et al. JAMA Pediatr. 2018;172(6):e180315

Im Hausstaub solcher Haushalte findet sich regelmäßig Erdnussantigen, was eine Exposition über die Umwelt ermöglicht. Und im Blut von Patienten mit Erdnussallergie sind unter den Zellen, die den Rezeptor Cutaneous Leucocyte-associated Antigen (CLA-Rezeptor) tragen und die Haut als Zielgebiet haben, erdnussreaktive T-Zellen zu finden.

Neue Therapie nutzt die Hypothese der dualen Exposition

Inzwischen liegen Ergebnisse von Versuchen vor, über die dermale Immuntherapie eine orale Toleranz von Nahrungsmittellergenen zu erzeugen. Frühere Studien hatten zwar gezeigt, dass eine orale Immuntherapie ebenfalls desensibilisiert. Die Effekte waren aber nicht dauerhaft. Bei der subkutanen Variante wiederum besteht ein hohes Risiko für einen anaphylaktischen Schock.

Eine amerikanisch-französische Forschergruppe hat sich deshalb für eine epikutane Immuntherapie mithilfe von Pflastern entschieden [1]. Tatsächlich induzierte die epikutane Route eine Population antigenspezifischer regulatorischer T-Zellen, die im Magen-Darm-Trakt siedeln. Der so entstandene Schutz vor Anaphylaxie hielt an. Einschränkung wird man allerdings noch hinzufügen müssen: Von dem Schutz profitiert haben bisher nur Mäuse. **■**

Dr. Robert Bublak

▪ Nach einem Vortrag der Dermatology Section beim Kongress 2018 der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI), München, 26.–30. Mai
1. Tordesillas L et al. J Allergy Clin Immunol. 2017;139:189–201