

Nahrungsmittelallergien – Gefahr im Teller?

Seminar D5 an der 5. Fortbildungstagung des KHM, 30.–31. Oktober 2003, Luzern

Alexandra Röllin

Warum kann ein Birchermüesli gefährlich werden? Prof. Dr. med. Prof. Werner Pichler, allergologisch-immunologische Poliklinik Inselspital Bern, und Dr. med. Marius Bischof, FMH Innere Medizin, Köniz, lieferten im Seminar zum Thema Nahrungsmittelallergien Fakten.

20% der Bevölkerung glauben, allergisch auf Nahrungsmittel zu sein, tatsächlich sind es aber nur ca. 2–8%. Denn von den vielen Unverträglichkeitsreaktionen, welche beim Essen auftreten, beruht nur ein geringer Teil auf immunologischen Mechanismen – davon gelten im wissenschaftlichen Sinn nur die IgE-vermittelten als allergisch.

Patienten, die angeben, auf *alles* allergisch zu sein, haben in der Regel keine echte Nahrungsmittelallergie.

Die verursachenden Allergene sind wasserlösliche Glykoproteine, die sich an spezifische Immunglobuline binden. Es werden stabile und instabile Proteine unterschieden. Da letztere durch Verdauung und Erhitzen denaturiert werden, verursachen sie in der Regel eine geringer ausgeprägte Symptomatik. Bei der Verbreitung von Nahrungsmittelallergien bestehen starke geographische Unterschiede (Tab. 1). Diese können auf die Häufigkeit, mit der einzelne Nahrungsmittel in verschiedenen Kulturen verzehrt werden, zurückgeführt werden.

Tabelle 1. Geographische Verbreitung von Nahrungsmittelallergien.

Allergie auf		
Milch	→	Europa
Sellerie	→	Mitteleuropa
Fisch	→	Skandinavien, Spanien, Japan
Crevetten	→	Küstenregionen
Erdnuss	→	Nordamerika
Reis	→	Asien
Hirse	→	Afrika
Sesam	→	Israel

Meist ist man auf «gesunde» Nahrungsmittel allergisch.

Drei unterschiedliche Typen

Drei Typen von Nahrungsmittelallergien werden unterschieden:

■ Bei Typ A entsteht in der Säuglingszeit – begünstigt durch die Unreife des Verdauungssystems – eine Sensibilisierung auf oralem Weg. Hier bereiten vor allem Milch, Hühnereier, Soja und Erdnüsse Probleme.

■ Typ B ist der wichtigste im Schul- und Erwachsenenalter. In dieser Alterskategorie wird die Sensibilisierung meist durch inhalative Allergene (z.B. Pollen) ausgelöst. Dies führt zur Bildung von Antikörpern, welche mit strukturell ähnlichen, oral aufgenommenen Allergenen kreuzreagieren können. Das bekannteste Beispiel in der Schweiz ist die «Apfelallergie». Eine orale Sensibilisierung auf Äpfel existiert gar nicht – schuld an der Allergie sind Birkenpollen.

■ Selten wird jemand im Erwachsenenalter über direkte orale Sensibilisierung allergisch, was als Typ C bezeichnet wird. Fische, Schalentiere und Sesam sind typische Auslöser.

Vielgestaltige Symptomatik

Die Symptome können in Art und Stärke sehr unterschiedlich ausfallen. Weitaus am häufigsten ist das sogenannte orale Allergiesyndrom, kurz OAS genannt. Dieses besteht in Missempfindungen – Kribbeln oder ähnlichem – der Mundschleimhaut nach Genuss des betreffenden Nahrungsmittels. Tritt ein OAS isoliert auf, wie dies bei hitzeempfindlichen Allergenen in der Regel der Fall ist, ist es völlig ungefährlich.

Bereits deutlich ernster und gar nicht so selten sind kutane Reaktionen wie Urtikaria oder Angioödem. Auch Neurodermitis-Schübe können ausgelöst werden. Als mögliche respiratorische Symptome treten allergische Rhinitis und Bronchospasmus auf. Gastrointestinale Beschwerden kommen zwar vor, sind bei echten Nahrungsmittelallergien aber eher selten. Besonders fürchtet man natürlich die zwar seltene, dann aber lebensbedrohliche anaphylaktische Reaktion.

Fatales Zusammenwirken

Die Ausprägung der Symptomatik wird durch verschiedene Kofaktoren modifiziert. Anstrengung kann eine Allergie massiv verstärken. Bei einer Kreuzreaktion auf Pollen reagiert das Immunsystem während der jeweiligen Saison auch auf das damit verknüpfte Nahrungsmittel intensiver. Ein ungenügend behandeltes Asthma ist ein Risikofaktor für Todesfälle wegen Erdnussallergie bei Kindern. Interessanterweise können auch Prostaglandinsynthesehemmer die allergische Reaktion verstärken. Dies wurde mit einem eindrücklichen Fallbeispiel illustriert: Haselnüsse in einem Birchermüesli und die gleichzeitige Einnahme von Celecoxib lösten bei einer Patientin eine generalisierte Urtikaria mit anaphylaktischem Schock aus. Haselnüsse allein hatten bei der betroffenen Patientin nur zu einem OAS mit Pharyngitis und leichtem Hustenreiz geführt.

Die Variabilität der Symptomatik und die möglichen Kofaktoren sollten den Patienten bekannt sein.

Die Diagnostik stützt sich auf Anamnese, Klinik, Prick-Test und die Bestimmung von spezifischen IgE im Serum. Provokationstests sind in der Praxis meist nicht entscheidend, denn die Patienten haben sich vor Aufsuchen eines Arztes meist schon «selbst provoziert» und können darüber genau Auskunft geben. Die Referenten rieten davon ab, eine von Dutzenden nicht-validierter Testmethoden anzuwenden, die vor allem im komplementärmedizinischen Sektor angepriesen werden.

Kreuzreaktionen – ein wichtiges diagnostisches Indiz

Für eine gezielte Diagnostik unerlässlich ist die Kenntnis der möglichen Kreuzreaktionen (Tab. 2) und der Mechanismen, die dabei wirksam sind. In vielen Fällen konnten Gruppen von dreidimensional sehr ähnlich aufgebauten Eiweissen identifiziert werden, welche die entsprechenden Immunglobuline «täuschen». Die so genannten «Betv1 homologe proteins» (von *Betula verrucosa* = lat. Birke) sind das bekannteste Beispiel in unseren Breiten. Proteine dieser Gruppe kommen in vielen Nuss- und Obstsorten vor.

Tabelle 2. Bekannte Kreuzreaktionen.

Birkenpollen – Nüsse – Obst
Beifuss – Sellerie – Gewürze (Koriander, Anis, Kamillen, Chrysantheme etc.)
Gräser – Erdnüsse – Tomaten – Kartoffeln
Milben – Schalentiere
Latex – Früchte (Kiwi, Bananen, Ananas, Maroni)
Vögel – Eigelb
Katzen – Schweinefleisch

Bei Kleinkindern (Typ A) kann meist eine Sensibilisierung direkt auf das Symptome auslösende Nahrungsmittel nachgewiesen werden. Bei Erwachsenen hingegen gelingt es oft nur, die Sensibilisierung auf das kreuzreagierende inhalative Allergen nachzuweisen – dies gilt für Prick-Test und Serologie gleichermaßen. Eventuell verursacht das inhalative Allergen selbst nicht einmal Symptome.

Der Arzt muss die wichtigsten Kreuzreaktionen kennen und wissen, welche besonders schwer verlaufen können.

Ebenfalls wichtig sind Fertigkeiten in der Beratung von Betroffenen (Ernährungsberatung, in schweren Fällen Allergieausweis, evtl. Antihistaminika vor Restaurantbesuch) und im Notfallmanagement einer generalisierten Reaktion.

Selten, aber gefährlich

Wenig bekannt ist, dass eine Allergie auf Katzen auch eine Allergie auf Schweinefleisch auslösen kann. In diesem Fall ist das kreuzreagierende Protein das Serumalbumin. Dieses findet sich im Speichel der Katze und wird durch das Lecken des Fells freigesetzt. Eine so bedingte allergische Reaktion auf Schweinefleischerzeugnisse ist zwar eine Rarität, kann aber sehr heftig ausfallen.

Bei uns – im Gegensatz zu den USA – auch selten, aber ebenfalls gefährlich ist die Erdnussallergie, welche bei einer Sensibilisierung auf Gräser auftreten kann. In vielen industriell hergestellten Nahrungsmitteln gibt es Spuren von Erdnüssen; deshalb ist es schwierig, sie zu meiden. Zudem können extrem geringe Mengen ausreichen, um Allgemeinsymptome auszulösen. Bei hochgradig sensibilisierten Personen vermag sogar ein Partner, der vor mehr als einer Stunde Erdnüsse gegessen hat, durch einen Kuss einen allergischen Schock auslösen! Da in den USA jährlich 70–100 Todesfälle auf das Konto von Erdnussallergien gehen, werden in amerikanischen Flugzeugen Peanuts nicht mehr als Snacks serviert.

Prognosen je nach Typ verschieden

Der natürliche Verlauf von Nahrungsmittelallergien vom Typ A ist in der Regel gutartig. Etwa die Hälfte aller Allergien auf Milch, Hühnerei, Soja oder Weizen verlieren sich schon im ersten Lebensjahr, 95% bis zu Pubertät. Ungünstiger sind Allergien vom Typ B, die nach heutigen Erkenntnissen lebenslang per-

sistieren. Doch auch hier gibt es Unterschiede. Während eine Kreuzreaktion Birke–Apfel sich in der Regel auf ein OAS beim Verzehr von rohen Äpfeln beschränkt, neigt eine Kreuzreaktion Birke–Nüsse dazu, im Verlauf auch zu generalisieren. Leider kann dies auch durch Kochen der Nüsse nicht verhindert werden.

Impressum

SSMG
SGAM

Herausgeber / Editeurs

SGAM Schweizerische Gesellschaft für Allgemeinmedizin
SSMG Société Suisse de Médecine Générale
SSMG Società Svizzera di Medicina Generale
KHM Kollegium für Hausarztmedizin
CMPR Collège de médecine de premier recours
CMB Collegio di medicina di base
CPCM College of Primary Care Medicine

Gastgesellschaften / Sociétés invitées

SGIM Schweizerische Gesellschaft für Innere Medizin
SSMI Société Suisse de Médecine Interne
SGPPM Schweizerische Gesellschaft für Psychosomatische und Psychosoziale Medizin
SSMPP Société Suisse de Médecine Psychosomatique et Psychosociale
APPM Akademie für Psychosomatische und Psychosoziale Medizin

Redaktion / Rédaction

Dr. Heinz Bhend, Dr. Jacques de Haller,
Dr. Bruno Kissling (Chefredaktor), Dr. Pierre Klausner,
Dr. Franz Marty, Dr. Natalie Marty (Managing editor),
Dr. François Mottu, Dr. Marc Müller, Dr. Edy Riesen,
Dr. Bernhard Rindlisbacher, Dr. Daniel Widmer

Guest editor SGIM: Dr. Franz Rohrer-Portmann
Guest editor SGPPM: Dr. Alex Ammann

Redaktionsadresse / Adresse de la rédaction

EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG
Farnsbürgerstrasse 8, CH-4132 Muttentz
Tel. 061 467 85 54
Fax 061 467 85 56
E-Mail: primary-care@emh.ch
Internet: <http://www.primary-care.ch>

Redaktionssekretariat: Louise Bigler

ISSN 1424-3776

Erscheint wöchentlich / Paraît chaque semaine

Verlag / Editions

EMH Editores Medicorum Helveticorum
EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG
EMH Editions médicales suisses SA
EMH Edizioni mediche svizzere SA
EMH Swiss Medical Publishers Ltd.
Postfach, CH-4010 Basel
Website <http://www.emh.ch>

Herstellung / Production

Schwabe AG, Farnsbürgerstrasse 8, CH-4132 Muttentz
Tel. 061 467 85 85, Fax 061 467 85 86,
E-Mail: druckerei@emh.ch

Marketing EMH / Marketing EMH

Natacha Gerber, EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG
Farnsbürgerstrasse 8, CH-4132 Muttentz, Tel. 061 467 85 49
Fax 061 467 85 56, E-Mail: ngerber@emh.ch

Pharma-Inserate / Annonces pharmaceutiques

Kurt Hess, pharma media promotion, Lättichstrasse 6
CH-6342 Baar 2, Tel. 041 760 23 23, Fax 041 760 23 27
E-Mail: info@pharma-media-promotion.ch

Andere Inserate / Annonces non pharmaceutiques

Chantal Schneeberger, Frankfurtstrasse 14, Postfach 340
CH-4008 Basel, Tel. 061 333 11 07, Fax 061 333 11 06
E-Mail: c.schneeberger@schwabe.ch

Abonnemente / Abonnements

EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG, Abonnemente
Farnsbürgerstrasse 8, CH-4132 Muttentz, Tel. 061 467 85 75
Fax 061 467 85 76, E-Mail: abo@emh.ch

Jahresabonnement / Abonnement annuel

CHF 100.– (zuzüglich Porto / port en plus)

© 2004 by EMH

Schweizerischer Ärzteverlag AG, Basel.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or be translated without prior permission, in writing, of the EMH.