

Dr. Peter Rosler

Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien

Teil 3: Nahrungsmittel-Allergien

Nahrungsmittel- Allergien sind unter den allergischen Erkrankungen am wenigsten untersucht, deshalb ist ihre Bedeutung, insbesondere für Erwachsene, weitgehend unklar.

Die **Häufigkeit von Nahrungsmittel-Allergien** wird beim Erwachsenen auf 3-5 % geschätzt, bei Kindern bis 10%. Umfragen ergeben, daß 20-45% aller Erwachsenen glauben, an Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten zu leiden. Die subjektiv empfundenen Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten lassen sich nur bei wenigen Patienten als Allergien objektivieren. Allergien des Verdauungstrakts können sich **am Verdauungstrakt** mit Schwellung der Lippen und der Rachenschleimhaut, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Blähungen, Durchfall oder Verstopfung äußern. Da diese Symptome auch bei anderen Erkrankungen auftreten, müssen organische Darmerkrankungen und auch das Reizdarmsyndrom abgegrenzt werden. Nahrungsmittel-Allergien können auch Symptome **außerhalb des Verdauungstraktes** hervorrufen, z.B. an der Haut (Urticaria, Ekzeme, Neurodermitis), an Gelenken (Schmerzen), am ZNS (Migräne), an den Atemwegen (Asthma, Nasenschwellung). Ein besonderes Problem stellt die Diagnostik dar. Laborwerte oder Hauttests lassen sich oft nur unzureichend mit klinischen Symptomen in Zusammenhang bringen.

Definition: Nahrungsmittel-Allergien sind Erkrankungen, die durch immunologisch vermittelte, abnormale entzündliche Reaktionen auf Nahrungsmittel-Eiweiße zustande kommen. Sie müssen von nicht-immunologisch-vermittelten Nahrungsmittel-**Unverträglichkeiten** (z.B. Pseudoallergien wie Histaminose, Enzymdefekten wie Laktoseintoleranz u.a.) abgegrenzt werden. Von der Nahrungsmittel-Allergie, die Symptome am Verdauungssystem hervorruft, werden andere Formen chronischer Darmerkrankungen abgegrenzt, wobei z.T. Zusammenhänge mit Nahrungsmittel-Allergien bestehen können. Eine Übersicht gibt Tabelle 1.

Tabelle 1: Darmerkrankungen, die von Nahrungsmittel- Allergien abgegrenzt werden

nach: Bischoff et al. Der Internist 8, 1108-17, 2001

Erkrankungsgruppe bzw. Reaktionen auf:	Beispiele
Toxine	Nahrungsmittelvergiftung: Bakterielle Verunreinigung (u.a. Staphylococcus, Bacillus cereus, Clostridium botulinum)
Mängel der Fermentation	Enzymdefekte: Laktoseintoleranz, Insuffizienz des exokrinen Pankreas, Insuffizienz der Galle mit „Fettintoleranz“, Bakterielle Dünndarmüberwucherung
Anregung (Pseudoallergie)	Histaminose: durch unspezifische Histaminliberatoren (Erdbeeren, Tomaten, Weinsorten) durch Nahrungsmittel mit Gehalt an biogenen Aminen Histamin (z.B. Sauerkraut), Serotonin (z.B. Bananen) Tyramin (z.B. Käse, Schokolade) durch Nahrungsmittel-Zusätze (Glutamat, Benzoesäure, Tatrazin, Salizylate)
Entzündung	Morbus Crohn* Colitis ulcerosa* Sprue/ Zöliakie* Eosinophile Gastroenteritis* Kollagene Colitis* Divertikulitis
Infektion	Viren (z.B. Norovirus, Rotavirus) Bakterien (z.B. Salmonella, Campylobacter) Parasiten (z.B. Blastocystis, Lamblia)
Andere Darmerkrankungen	Reizdarmsyndrom* Darmtumoren Dumping-Syndrom, u.a.

* Zusammenhänge mit Nahrungsmittel- Allergie nicht auszuschließen

Pathogenese: Obwohl dem Magen-Darm-Trakt für Entwicklung von Toleranz und Allergie gegenüber Nahrungsmitteln eine grosse Bedeutung zukommt, sind deren Entstehungsmechanismen nur wenig bekannt. Der allergischen Reaktion geht immer eine Sensibilisierungsphase voraus, in der die Nahrungsmittel keine Symptome auslösen, in der aber eine Nahrungsmittel-spezifische (allergische) Reaktion eingeleitet wird. Es kommt dabei zu einer Bildung von Nahrungsmittel-spezifischen Antikörpern (IgE, IgG) oder sensibilisierten Blutzellen (vorwiegend T-Lymphozyten). Unter welchen Bedingungen solche allergischen Reaktionen ausgelöst werden, ist nur ansatzweise bekannt. Die erhöhte Durchlässigkeit der Magen-Darm-Schleimhaut infolge Entzündung, Zöliakie oder Infektion spielt bei den Nahrungsmittel-Allergien eine wichtige Rolle.

Anamnese: Anhand der Symptome, die der Patient schildert, wird ein sorgfältiger Vorbericht erstellt. Das Zeitintervall zwischen Nahrungsaufnahme und Beginn der Beschwerden ist variabel und bei Symptomen am Verdauungstrakt in der Regel um so länger, je tiefer die betroffenen Darm-Abschnitte liegen. Auch andere Krankheitsbilder wie Urticaria, Neurodermitis, Nasenobstruktion, Bronchialasthma, Migräne oder Gelenkbeschwerden werden durch Nahrungsmittel-Allergien hervorgerufen. Oft treten Nahrungsmittel-Allergien im Zusammenhang mit Inhalations-Allergien auf, was auf Kreuzreaktionen zwischen unterschiedlichen allergisierenden Substanzen beruht (z.B. Pollen- mit Kernobst, Sellerie- mit Beifuß und Gewürzen, Latex- mit Kiwi und Bananen). Die Symptome der Allergien am Magen-Darm-Trakt sind wenig charakteristisch, was die Abgrenzung zu anderen Erkrankungen erschwert. So weisen z.B. überhöhte Histaminwerte im Stuhl, ohne Vorliegen einer Darmentzündung, auf Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten hin.

Diagnostik: Die Unklarheiten über die Bedeutung und Häufigkeit von Nahrungsmittel-Allergien sind zu einem wesentlichen Teil auf die Unsicherheiten in der Diagnostik zurückzuführen. Die Diagnostik umfasst Vorbericht, Hauttests, Blutuntersuchungen, Provokationsverfahren und „Ernährungstagebücher“. Durch Kombination verschiedener Verfahren wird die Treffsicherheit der Diagnose erhöht.

Hauttests, bei denen allergisierende Stoffe auf oder in die Haut gebracht werden, sind bei Nahrungsmittel-Allergien nur bedingt aussagefähig. Ein negativer Hauttest schließt eine Nahrungsmittel-Allergie nicht aus, macht sie aber eher unwahrscheinlich, während ein positiver Test die Diagnose nur vermuten läßt.

Blutuntersuchungen: Im Spezial-Labor werden Reaktionsbereitschaft und spezifische Sensibilisierung gegen Nahrungsmittel-Allergene untersucht. Man prüft dabei das Vorhandensein spezifischer Antikörper (IgE- und IgG) oder die Reaktion bestimmter Blutzellen (T-Lymphozyten).

Bei der Untersuchung auf **spezifische IgE-Antikörper** werden entweder ausgewählte Nahrungsmittel, die bereits im Verdacht stehen, eine Allergie auszulösen untersucht oder es erfolgt die sog. Stufendiagnostik. Dabei untersucht man nach Messung der Gesamtmenge IgE im Blut (überhöhte Werte sprechen für Nahrungsmittel-Allergie) bestimmte Gruppen von Nahrungsmitteln (z.B. Milch, Nüsse, Getreide, Fisch). Die Messung des spezifischen IgE gegen Nahrungsmittel ist aussagekräftiger als die o.g. Hauttests, doch gilt auch bei der Auswertung der Laborergebnisse: ein negativer Bluttest schließt eine Nahrungsmittel-Allergie nicht aus, macht sie aber eher unwahrscheinlich, während ein positiver Test die Diagnose nur vermuten läßt.

Bei der Untersuchung auf **spezifische IgG-Antikörper** werden viele Einzel-Allergene getestet. Als Ergebnis dieser Untersuchung erhält der Patient meist einen Diätplan, der Nahrungsmittel ausschließt, gegen die im Blut hohe IgG-Werte gemessen wurden (sog. Eliminationsdiät). Dabei werden betroffene Nahrungsmittel aus der Kost eliminiert und nach 6-8 Wochen schrittweise wieder in die Ernährung aufgenommen. Während die IgE-Bestimmungen seit langem zum anerkannten Untersuchungs-Standard gehören, sind IgG-Bestimmungen teilweise umstritten. Dies hat zwei Gründe: zum einen können erhöhte IgG-Werte auch bei symptomlosen „Gesunden“ gemessen werden, zum anderen fehlten sog. „kontrollierte, randomisierte, Doppelblind-Studien“. In den letzten Jahren wurden jedoch Studien veröffentlicht, die belegen, daß eine Eliminations-Diät, die auf den Ergebnissen von IgG-Untersuchungen beruht, die Symptome bei Patienten mit Reizdarmsyndromen deutlich vermindert. Patienten mit geschädigter Darmschleimhaut weisen oft gegen zahlreiche Nahrungsmittel hohe IgG-Spiegel auf. Auch dies spricht dafür, daß die Durchlässigkeit der Darmschleimhaut eine wichtige Rolle bei der Entstehung immunologischer Reaktionen auf Nahrungsmittel spielt.

Provokationstests (Patient wird dem verdächtigen Allergen ausgesetzt) werden wegen ihres enormen Aufwands und der Belastung für den Patienten immer am Ende einer „Diagnose-Kette“ stehen und nur für relativ wenige Patienten nötig werden.

Fakt ist:

Die Durchführung der Allergie-Tests ist relativ einfach, die Interpretation der Ergebnisse nicht.

Erhöhte Blutwerte von Antikörpern gegen Nahrungsmittel bedeuten nicht, daß diese Nahrungsmittel beim Patient auch klinische Symptome auslösen. Es wird lediglich angezeigt, daß das Immunsystem reagiert hat. Zum Auslösen klinischer Beschwerden müssen dieser Reaktion des Immunsystems weitere Reaktionen folgen. Dazu gibt es im Körper zahlreiche Regulations- und Gegen-Regulations-Prozesse. Erst wenn deren Gleichgewicht gestört ist, werden Krankheitszeichen manifest. Die Deutung der Testergebnisse erfordert immer, den Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik und ggf. weiteren Testergebnissen zu beachten.

Korrespondenzadresse:

Dr. Peter Rosler, Vitatest Medizinische Labordiagnostik, 97772 Wildflecken, www.vitatest.de info@vitatest.de