

THEORIE

Pseudoallergien

Zahlreiche Nahrungsmittel können Gesundheitsstörungen auslösen, die die Allgemeinbevölkerung meist undifferenziert mit dem Begriff „Allergie“ betitelt. Tatsächlich gibt es aber nicht nur die Allergie, sondern eine ganze Reihe verschiedener Pathomechanismen, die Unverträglichkeitsreaktionen nach dem Verzehr bestimmter Nahrungsmittel hervorrufen können. Neben den klassischen Nahrungsmittelallergien (allergische Hypersensitivität) können auch die Pseudoallergien (nicht-allergische Hypersensitivitäten) allergologisch verantwortlich sein (Übersicht 1). Differenzialdiagnostisch sind toxische Reaktionen, Aversionen, Malabsorptionen und Enzymdefekte abzugrenzen.

Unterschiede zwischen Allergie und Pseudoallergie

Im Gegensatz zur Nahrungsmittelallergie, die immunologisch vermittelt und im Regelfall durch das Vorliegen von IgE-Antikörpern gekennzeichnet ist, bedarf es für das Zustandekommen einer pseudoallergischen Reaktion keiner Antikörper. Sie ist nicht immunologisch vermittelt. Folglich sind Reaktionen bereits beim ersten Kontakt mit dem entsprechenden Auslöser möglich. Eine Sensibilisierungsphase mit Antikörperbildung als Voraussetzung für eine Reaktion fehlt. Da die Beschwerden klinisch nicht von einer allergischen Reaktion abzugrenzen sind, wurde im deutschsprachigen Raum der Begriff der „Pseudo-Allergie“ – einer Allergie-ähnlichen Reaktion – geprägt. Diagnostisch bedeutet das Fehlen entsprechender Antikörper, dass Haut- und Bluttests – wie sie zur Diagnose von IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergien zum Einsatz kommen – keine Aussagekraft haben. Dies beschränkt die diagnostischen Möglichkeiten erheblich. Aber auch weitere Charakteristika einer Pseudoallergie erschweren die Diagnosestellung: Während die Allergie typischerwei-



se weitgehend dosisunabhängig verläuft, spielt die Menge des verzehrten Nahrungsmittels bei der Pseudoallergie eine wesentliche Rolle. Folglich ist es für Betroffene und Therapeuten meist schwierig, relevante Nahrungsmittel als Auslöser zu identifizieren. Wenn der Betroffene kleine Mengen problemlos verträgt, ist es unwahrscheinlich, dass er einen kausalen Zusammenhang bei der Aufnahme einer größeren Dosis erkennt. Hinzu kommt, dass die Symptome nicht wie bei einer Allergie innerhalb von Sekunden bis zu zwei Stunden nach Verzehr des relevanten Nahrungsmittels auftreten, sondern häufig mit einer Latenzzeit von sechs bis acht Stunden – unter Umständen auch erst am Folgetag. Ein solcher Zeitabstand zwischen Verzehr des Lebensmittels und Auftreten der Symptome macht eine Identifizierung verantwortlicher Auslöser für Laien nahezu unmöglich. Ein letztes wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist die hohe Spontanheilungsrate, insbesondere bei der chronischen Form der Nesselsucht (chronische Urtikaria).

Die genannten Unterschiede zwischen Allergie und Pseudoallergie haben weitreichende Konsequenzen für Diagnostik und Therapie.

Auslöser

Pseudoallergene sind eine höchst heterogene Gruppe von Auslösern, denen keine chemische Verwandtschaft zugrunde liegt. Worauf der Pathomechanismus konkret beruht, ist noch unklar.

Die häufigsten Auslöser pseudoallergischer Reaktionen sind Medikamente wie nicht-steroidale Antiphlogistika, Muskelrelaxantien und Röntgenkontrastmittel (Czech *et al.* 1996). Aber auch Lebensmittelzusatzstoffe wie Farb- und Konservierungsstoffe, künstliche Antioxidantien, Geschmacksverstärker, vor allem aber natürlich vorkommende Lebensmittelinhaltsstoffe wie natürliche Aromastoffe, Benzooesäureester und vasoaktive Substanzen (biogene Amine) können pseudoallergische Reaktionen hervorrufen (Häberle 1996; Zuberbier *et al.* 2002). Auch Salizylate werden in diesem Zusam-

menhang oft genannt (*Raithel et al. 2005*). Allerdings erscheint es unwahrscheinlich, dass die (kleinen) Mengen, die natürlicherweise in Nahrungsmitteln vorkommen, tatsächlich ausreichen, um Beschwerden auszulösen. Nach *Bunselmeyer et al. (2008)* liegt die maximale Aufnahme von Salizylaten mit der Nahrung bei etwa sechs Milligramm pro Tag. Das entspricht ungefähr einem Zwanzigstel der Menge, die üblicherweise in Kapselform provoziert wird.

Relevante Krankheitsbilder

Pseudoallergische Reaktionen werden vor allem mit folgenden Krankheitsbildern assoziiert (*Reese et al. 2008*):

- chronische Urtikaria
- rezidivierendes Angioödem (wiederholt auftretende tiefer gelegene Schwellungen)
- intrinsisches Asthma (nicht-allergisches Asthma)
- atopische Dermatitis

Als chronisch gilt eine Urtikaria dann, wenn für mindestens sechs Wochen chronisch oder intermittierend Quaddeln auftreten. Für diese chronische Form der Urtikaria gibt es bei Vorliegen einer Pseudoallergie deutliche Hinweise auf eine gastrointestinale Beteiligung (*Bühner et al. 2004*). Ob Pseudoallergene auch ausschließlich Symptome im Magen-Darm-Trakt auslösen können, ist nicht eindeutig geklärt.

Häufigkeit

Repräsentative Daten zur Prävalenz von Pseudoallergien sind nicht vorhanden. Ihre geschätzte Häufigkeit in der Gesamtbevölkerung liegt deutlich unter einem Prozent (*Young et al. 1996; Zuberbier et al. 2004*). Die Häufigkeitsangaben für das Vorliegen einer Pseudoallergie variieren je nach Grunderkrankung erheblich. Die meisten Angaben liegen für die chronische Urtikaria vor. In der Vergangenheit gaben verschiedene Autoren Prävalenzen von über 70 Prozent an (*Zuberbier et al. 1996; Pigatto et al. 2000; di Lorenzo et al. 2005*). Neueren Untersuchungen zufolge liegt die Häufigkeit für einen vollständigen Rückgang der Beschwerden unter diagnostischer Diät bei etwa 15 Prozent (14 % bei *Magerl et al. 2010*; 17 % bei *Bunselmeyer et al. 2008*). Für nachlassende Symptome ohne vollständige Heilung gibt es dagegen unterschiedliche Beobachtungen: Während *Magerl et al. (2010)* bei 14 Prozent eine Teilremission sahen, gingen in der Untersuchung von *Bunselmeyer et al. (2008)* bei 51 Prozent der Teilnehmer die Symptome deutlich zurück ohne ganz zu verschwinden.

Wiederkehrende Angioödeme treten oft in Verbindung mit Symptomen der chronischen Urtikaria auf. Angaben über isolierte rezidivierende Angioödeme existieren nicht. Pseudoallergische Reaktionen hinsichtlich eines intrinsischen Asthmas sind vor allem für Schwefelver-

bindungen beschrieben. In dieser Gruppe reagieren vermutlich fünf bis zehn Prozent der Asthmatiker auf Schwefelverbindungen (*Häberle 1996*).

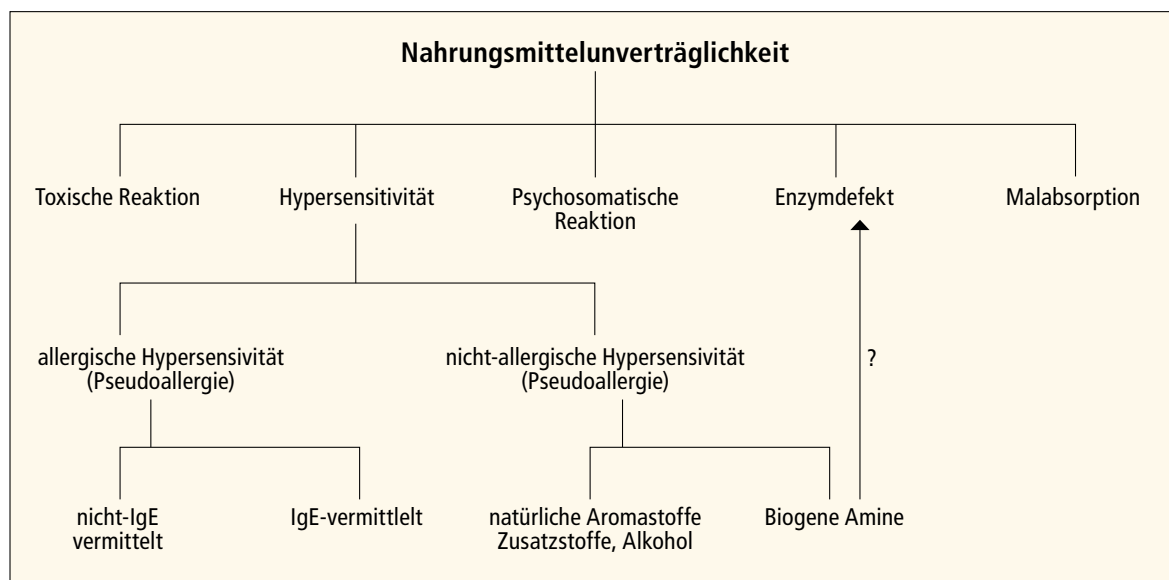
Es gibt Hinweise, dass pseudoallergische Reaktionen auch bei der atopischen Dermatitis eine wichtige Rolle spielen können (*Worm et al. 2000*). Betroffene leiden oft unter dosisabhängigen Nahrungsmittelunverträglichkeiten, die am ehesten den Pseudoallergien zuzuordnen sind. Ob dieser Pathomechanismus bei allen dosisabhängigen Unverträglichkeiten zugrunde liegt, ist nicht geklärt.

Diagnose pseudoallergischer Reaktionen

Bei Verdacht auf eine Nahrungsmittelunverträglichkeit kommt der Anamnese in der Regel eine zentrale Rolle zu. Doch aufgrund der zeitlichen Verzögerung zwischen Verzehr des unverträglichen Nahrungsmittels und Auftreten der Symptome, aber auch wegen der ausgeprägten Dosisabhängigkeit pseudoallergischer Reaktionen, hat die Aufnahme der Krankengeschichte bei Verdacht auf Pseudoallergie nur begrenzte Bedeutung.

Hier ist häufig das Vorliegen einer bestimmten Grunderkrankung richtungsweisend für die Verdachtsdiagnose. Das klassische Beispiel ist die chronische Urtikaria: Bei Betroffenen sollte zuerst eine Basisdiag-

Übersicht 1:
Einteilung der Unverträglichkeitsreaktionen auf Nahrungsmittel (nach *Bruijnzeel-Koomen et al. 1995; Johanson et al. 2001*)



nostik nach vorliegenden Leitlinien (Zuberbier et al. 2003, 2006a,b) stattfinden. Sollte diese Basisdiagnostik keine Ursachen oder Triggerfaktoren identifizieren können, empfiehlt die Leitlinie zum diagnostischen Vorgehen bei Verdacht auf Pseudoallergie eine pseudoallergenarme Diät (Reese et al. 2008).

Diät als zentrale diagnostische Maßnahme

Da das Immunsystem und die Bildung von Antikörpern bei einer Pseudoallergie nicht in den Krankheitsprozess involviert sind, sind alle Befunde einer gängigen allergologischen Diagnostik wertlos! Ihnen kommt allenfalls eine Bedeutung für den Ausschluss einer Nahrungsmittelallergie zu. Die einzigen wertvollen diagnostischen Instrumente, eine Pseudoallergie nachzuweisen, sind der Einsatz einer speziellen Eliminationsdiät und die nachfolgende Provokation. Die Literatur schlägt diverse Kostformen vor: unter anderem Zusatzstofffreie Diäten, histaminarme Kostformen, Kartoffel-Reis-Diät. Vor dem Hintergrund, dass nicht – wie früher vermutet – Zusatzstoffe oder biogene Amine die Hauptauslöser sind, sondern vor allem natürliche Aromastoffe eine wichtige Rolle spielen, greifen die genannten Diäten deutlich zu kurz. Da mögliche Diäterfolge bei einer Pseudoallergie in der Regel erst nach zwei bis drei Wochen zu erwarten sind, ist der Einsatz einer Kartoffel-Reis-Diät obsolet! Über eine derartige Zeitdauer ist die Durchführung dieser extrem unausgewogenen Kostform nicht zu rechtfertigen. Sie birgt die Gefahr einer Mangelernährung und stört die Compliance erheblich.

Nur die pseudoallergenarme Diät ist in einer prospektiven Studie evaluiert worden und hat sich als sinnvolle diagnostische Maßnahme bei Verdacht auf Pseudoallergie bewährt. Diese Kostform ist auf die Vermeidung aller bekannten Pseudoallergie-Auslöser ausgerichtet. Da nicht auszuschließen ist, dass dennoch – bisher unbekannt – Pseudoallergene enthalten sind, heißt die Diät „pseudoallergenarm“ statt „pseudoallergenfrei“.

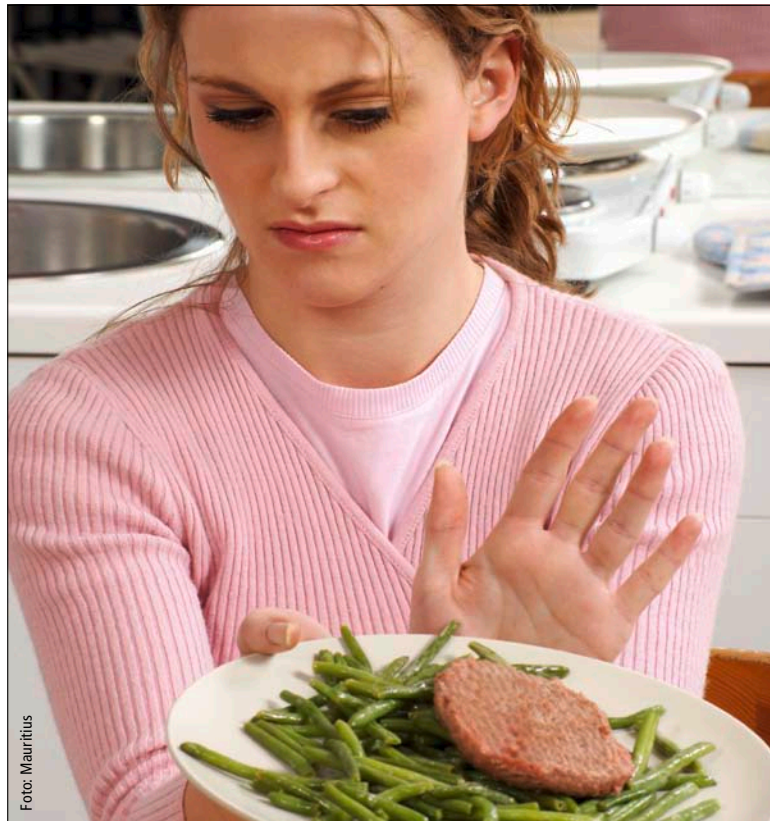


Foto: Mauritius

Im Rahmen der diagnostischen Diät dürfen nur ausgewählte Lebensmittel verzehrt werden.

Zum Ausschluss einer Nahrungsmittelpseudoallergie sollte die pseudoallergenarme Diät vier Wochen streng eingehalten werden, es sei denn, der Rückgang der Beschwerden tritt früher ein. In dieser Zeit ist es sinnvoll, ein Ernährungs-Symptom-Tagebuch zu führen. Auf diese Weise lässt sich der Krankheitsverlauf und gegebenenfalls die Remission der Beschwerden unter Diät belegen. Andererseits ermöglicht die Auswertung des Ernährungsprotokolls das Aufspüren potenzieller Diätfehler, die einer Besserung der Symptome im Wege stehen könnten. Liegen keine Diätfehler vor und kommt es dennoch nicht zur Teil- oder Totalremission, ist das Vorliegen einer Pseudoallergie weitgehend ausgeschlossen.

Differenzialdiagnose Nahrungsmittelallergie

Nur in Einzelfällen ist zu erwägen, eine kurzzeitige oligoallergene Diät (allergenarme Diät aus 10–20 verträglichen Nahrungsmitteln) folgen zu lassen, um auch IgE-vermittelte Reaktionen auszuschließen. Da letztere nur äußerst selten Auslöser der chronischen Urtikaria sind, ist ein solches Vorgehen nur bei entspre-

chenden diagnostischen Hinweisen aus der Anamnese oder aus Haut- und Bluttests sinnvoll. Meist lässt sich ein solcher Verdacht allerdings durch eine gründliche Ernährungsanamnese ausschließen. Dann würde die Diagnostik gleich in Richtung einer IgE-vermittelten Reaktion gehen und eine pseudoallergenarme Diät wäre nicht indiziert.

Diagnosesicherung durch Provokation

Das alleinige Anschlagen einer diagnostischen Diät ist kein Beweis für eine Nahrungsmittelunverträglichkeit, da der Symptommrückgang auch unabhängig von der Diät hätte erfolgen können. Vor allem im Erwachsenenalter spielt die Erwartungshaltung eine mehr oder weniger große Rolle. Geht ein Betroffener davon aus, dass bestimmte Nahrungsmittel eine Bedeutung für seine Beschwerden haben, und erhofft er sich eine Besserung unter Diät, kann diese eintreten oder eine subjektiv andere Bewertung der Symptome erfolgen, ohne dass das Weglassen kausal mit dem Symptommrückgang in Verbindung steht. Deshalb ist der Goldstandard der Diagnostik einer Nahrungsmittelhy-

NACHGEFRAGT

Angioödem

Bei einem Angioödem (= Quincke-Ödem) handelt es sich um eine Schwellung der Haut und/oder Schleimhäute. Grundsätzlich ist zwischen allergisch bedingten und nicht-allergisch bedingten Angioödemem zu unterscheiden.

<http://www.angiooedem-forschung.de/angiooedeme.html>

Tabelle 1: Expositionsprotokoll für eine Sammelexposition potenziell relevanter Zusatzstoffe bei Verdacht auf Pseudoallergie (nach Reese et al. 2008)

- Farbstoffmix (E100 Kurkumin, E120 echtes Karmin, E132 Indigokarmin, E141 Cu-Chlorophyll, E172 Eisenoxid, E102 Tartrazin, E104 Chinolingelb, E110 Sunsetgelb, E122 Azorubin, E123 Amarant, E124 Cochenillerot, E127 Erythrosin, E129 Allurarot, E131 Patentblau, E133 Brillantblau, E142 Brillantsäuregrün, E151 Brillantschwarz) je 5 mg
- Sorbinsäure 1.000 mg
- Natriumbenzoat, p-Hydroxybenzoesäure je 1.000 mg
- Kaliumdisulfit 300 mg
- Natriumnitrat 100 mg
- Natrium-Salicylat 1.000 mg
- Antioxidanzien (Butylhydroxyanisol (BHA), Butylhydroxytoluol (BHT), Propylgallat, Tocopherol, Kaffeesäure) je 50 mg
- Süßstoffe (Aspartam 200 mg, Acesulfam-K 100 mg, Na-Saccharin 40 mg, Cyclamat 400 mg)

persensitivität die Provokation. Im Falle der Pseudoallergie kann diese allerdings nur bedingt doppelblind, placebo-kontrolliert durchgeführt werden. Aufgrund der starken Dosisabhängigkeit sind die zu provozierenden Mengen an natürlichen Nahrungsmitteln so groß, dass sie kaum zu verblinden sind. Hinzu kommt, dass die Grundlage der Provokation eine Kostform ist, die nur begrenzt Aromastoffe enthält, nämlich die pseudoallergenarme Diät. Diese ist ungeeignet, um größere Mengen an stark aromatischen Nahrungsmitteln zu testen. Das größte Problem liegt aber sicherlich darin, dass es nur selten klare anamnestische Hinweise auf einen spezifischen Auslöser gibt. Man testet deshalb nur bei entsprechender Anamnese auf ein bestimmtes Nahrungsmittel. Im Regelfall provoziert man vielmehr eine ganze Gruppe von potenziellen Auslösern.

Ablauf der Provokation

Die Provokation, die nach DGAKI-Leitlinie (Reese et al. 2008) über zwei bis vier Tage erfolgt, ist eine pseudoallergenreiche Kost. Aus Sicherheitsgründen sollte diese Provokation stationär erfolgen. Im Anschluss folgt die Exposition mit Zusatzstoffen als doppelblinde, placebo-kontrollierte Provokation. Da Zusatzstoffe nur bei einem Teil der Patienten mit Pseudoallergie eine Rolle spielen, werden diese in ihrer Gesamtheit exponiert (Sammelexposition, Tab. 1) und nur bei positiver Provokation aufgeschlüsselt.

Bei Verdacht auf ursächliche Beteiligung von biogenen Aminen kann eine zusätzliche Provokation mit Histamin erfolgen. Allerdings diskutieren Fachkreise derzeit, ob die vorgeschlagenen Mengen von 0,75 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht beziehungsweise 1,5 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht nicht zu hoch angesetzt sind und inwieweit Histaminunverträglichkeiten überhaupt jederzeit reproduzierbar sind. In einer Untersuchung zur Findung der optimalen Provokationsdosis reagierten 50 Prozent der Gesunden auf eine Menge von 75 Milligramm Histamin (Wöhrl et al. 2004). Auch für Glutamat wird – bei entsprechender Krankengeschichte – eine gesonderte Provokation mit vier Gramm Glutamat vorgeschlagen. Kommt es nach dem Verzehr der pseudoallergenreichen Kost und/oder nach den Kapselprovokationen und/oder nach den getesteten Einzelsubstanzen zu erneuten Beschwerden, gilt die Diagnose „Pseudoallergie“ als gesichert.

Alternative: Stufenprovokation

Im Gegensatz zu dem beschriebenen Leitlinien-gerechten Vorgehen (Abb. 1) schlagen Bunselmeyer et al. (2009) nach Ansprechen auf die pseudoallergenarme Diät die stufenweise Einführung von pseudoallergenreichen Lebensmitteln in sechs Auslöserblöcken vor. In der ersten Stufe wird die Diät um einige Nahrungsmittel ergänzt, die nur selten pseudoallergische Reaktionen her-

vorrufen. Das Ziel besteht vor allem in der Erweiterung des Speiseplans. Die zweite Stufe testet Lebensmittel mit einem hohen Gehalt an biogenen Aminen auf ihre Verträglichkeit hin, danach folgen stark aromatische Nahrungsmittel (dritte Stufe), dann Konservierungsstoffe und künstliche Aromastoffe (vierte Stufe), schließlich Farbstoffe (fünfte Stufe). Den Abschluss bilden alkoholische Getränke. Über dieses Verfahren war es den Autoren möglich, bei nahezu allen Patienten (86 %), die auf pseudoallergenarme Diät mit vollständigem Symptomrückgang reagiert hatten, die individuellen Auslöser zu identifizieren. Bei Patienten mit einer Teilremission infolge Diät trug diese „Stufenprovokation“ dagegen nicht dazu bei, die ursächlichen Nahrungsmittel(-gruppen) herauszufinden.

Der Vorteil der blockweisen Einführung von Lebensmitteln liegt vor allem darin, dass der Patient schneller verantwortliche Lebensmittel (-gruppen) identifizieren kann und sich somit schneller einer individuellen Langzeiternährung annähert.

Spontanheilungen nach Diät

Dass Reaktionen nach gezielter Wiedereinführung von potenziellen Pseudoallergenen ausbleiben, ist für die chronische Urtikaria nicht ungewöhnlich. Oftmals sistieren die Symptome unter pseudoallergenarmer Diät und lassen sich danach nicht mehr provozieren. Ob die Diät damit die Funktion übernimmt, eine Spontanheilung einzuleiten oder ob diese Beobachtung dem Zufall zuzuschreiben ist, bleibt ungeklärt. Patienten, die keine erneuten Symptome nach Provokation zeigen, können auf ihre normale Kost umstellen.

Die Einleitung einer Spontanheilung über die pseudoallergenarme Diät erscheint insofern plausibel, als Bühner et al. (2004) zeigen konnten, dass Diätansprecher während der Diätphase eine Normalisierung der gastrointestinalen und bedingt auch der intestinalen Permeabilität (Durchlässigkeit der Schleimhaut) erlangten. Ehemals hohe Durchlässigkeitswerte, vor allem im Bereich des Magens, waren nach der Diät auf

NACHGEFRAGT

Biogene Amine

(z. B. Histamin, Tyramin und Serotonin) entstehen im Stoffwechsel. Sie kommen in fast allen Lebensmitteln vor. Bei manchen Menschen können sie allergieähnliche Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Akute Beschwerden sind etwa Atemnot, Rötung der Haut, Nesselausschlag mit Juckreiz, Übelkeit und Kopfschmerzen.

<http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&id=305>

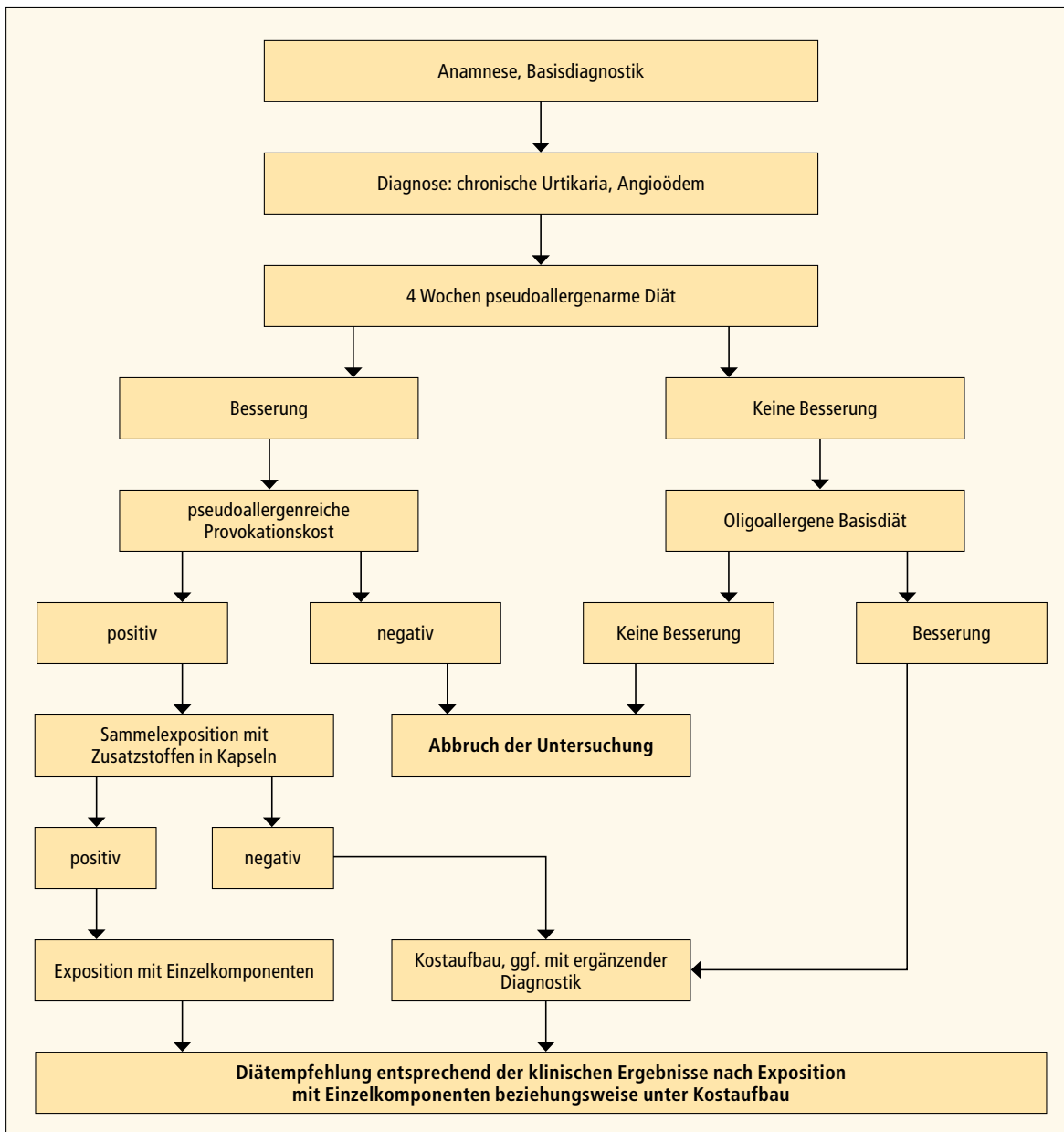


Abbildung 1: Diagnostisches Vorgehen bei unpräzisiertem Verdacht auf Nahrungsmittel-Pseudoallergie (DGAKI Leitlinie; Reese et al. 2008)

das Normalniveau gesunken. Der Rückgang der Beschwerden unter pseudoallergenarmer Diät war also mit Veränderungen im Magen-Darm-Bereich verbunden, die sich offenbar bei einigen Patienten halten lassen, auch wenn diese keine Diät fortführen. Im Gegensatz dazu wiesen die Nicht-Ansprecher, das heißt Betroffene ohne Pseudoallergie, fast ausnahmslos normale Permeabilitäten im Bereich des Magens und des Dünndarms auf.

Therapie und Prognose

In ihrer strengen Form dient die pseudoallergenarme Diät nur der Diagnostik. Bei klinischem Ansprechen auf Diät und positiver Provokationstestung erfolgt eine schrittwei-

se Erweiterung des Speiseplans. Im Rahmen dieses Kostaufbaus werden alle drei bis vier Tage bislang verbotene Nahrungsmittel wieder in den Speiseplan aufgenommen und auf ihre Verträglichkeit hin getestet. Da die Spontanheilung einer Pseudoallergie jederzeit möglich ist, sollten die Provokationen nach etwa vier

bis sechs Monaten Symptomfreiheit unter modifizierter Diät wiederholt werden, um die Notwendigkeit der Diät zu überprüfen.

Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnisse“ als kostenfreie pdf-Datei.

Die Autorin

Dr. rer. medic. Imke Reese ist freiberuflich als Ernährungsberaterin und -therapeutin mit den Schwerpunkten Allergologie in München tätig. Sie leitet die DGE-Arbeitsgruppe „Diätetik in der Allergologie“ und arbeitet in der Arbeitsgruppe „Nahrungsmittelallergie“ der DGAI mit. Sie ist Mitgründerin und Vorsitzende des Arbeitskreises „Diätetik in der Allergologie“.

Dr. Imke Reese
Ansprengerstr. 19, 80803 München
E-Mail: reese@ernaehrung-allergologie.de
www.ernaehrung-allergologie.de



PRAXIS

Beratungspraxis bei Pseudoallergien

Diagnostik und Therapie bei Verdacht auf Pseudoallergie müssen ohne unterstützende Parameter – wie Haut- und Bluttests – auskommen und sind deshalb nach wie vor schwierig zu objektivieren. Die durchgeführten Maßnahmen orientieren sich nur an der Klinik des Patienten, sodass Placeboeffekte nicht auszuschließen sind.

Schwierige Anamnese

Bei Nahrungsmittelallergien ist die ausführliche (Ernährungs-)Anamnese unverzichtbar für den weiteren Verlauf der Diagnostik. Sie liefert im Regelfall wichtige Hinweise auf den möglichen Auslöser, begleitende Faktoren, zeitliche Zusammenhänge und legt den Grundstein für die Diagnostik. Das ist bei Pseudoallergien häufig nicht der Fall. Da die Reaktionen üblicherweise zeitlich verzögert auftreten, fällt es dem Patienten oft schwer, die Symptome in einen Zusammenhang mit dem Verzehr bestimmter Nahrungsmittel zu bringen. Hinzu kommt, dass die ausgeprägte Dosisabhängigkeit die Identifizierung der Auslöser erschwert. Werden beispielsweise kleine Mengen an Tomate (z. B. im Salat) problemlos vertragen, ist für den Betroffenen oft schwer nachvollziehbar, warum größere Mengen (z. B. ein ganzer Tomatensalat) Symptome auslösen. Die Ernährungsanamnese ist also nur dann zielführend, wenn die Beratungskraft die Dosisabhängigkeit möglicher Reaktionen genauer mit einbezieht und konkret hinterfragt. Aber auch die vorliegende Grunderkrankung allein kann ausreichen, die Verdachtsdiagnose Pseudoallergie zu stellen. So sollten bei einer chronischen Urtikaria, bei der die Basisdiagnostik erfolglos blieb, die weiterführenden Maßnahmen immer auch die Möglichkeit einer Pseudoallergie berücksichtigen. Mit anderen Worten: Auch oh-



Foto: Mauritius

ne dass der Patient Zusammenhänge zwischen dem Verzehr bestimmter Nahrungsmittel und dem Auftreten von Symptomen nennen kann, mag es sinnvoll sein, eine diagnostische Diät anzusetzen.

Die pseudoallergenarme Diät

Die Nahrungsmittelauswahl der pseudoallergenarmen Diät basiert auf der vorhandenen Literatur und den Erfahrungen der Therapeuten mit dem Krankheitsbild der Pseudoallergie vor allem im Bereich der chronischen Urtikaria (*Werfel, Reese 2010*, Tab. 1). Für das fehlerfreie Durchhalten der Diät ist es unbedingt erforderlich, die Diätgrundlagen im Detail mit dem Betroffenen durchzugehen.

■ Getränke

Die Auswahl an Getränken ist sehr eingeschränkt, da gerade Kräuter- und Früchtetees sowie Fruchtsäfte und Limonaden wegen der enthaltenen Aromastoffe verboten sind. Auch alkoholische Getränke sind während der diagnostischen Diät nicht erlaubt. Betroffene müssen sich also für den begrenzten Zeitraum von vier Wochen auf Wasser sowie

Kaffee und schwarzen (nicht aromatisierten) Tee beschränken. Schwierig ist die Umsetzung bei Kindern, die diese Diät jedoch nur selten durchführen müssen. Hier ist im Einzelfall zu überlegen, ob ein kindgemäßes „Warmgetränk“ erlaubt ist (z. B. Roibostee). Wird die Diät modifiziert, ist immer zu bedenken, dass ein Ausbleiben des Diäterfolges auch mit der vorgenommenen Änderung zu tun haben könnte.

■ Gemüse

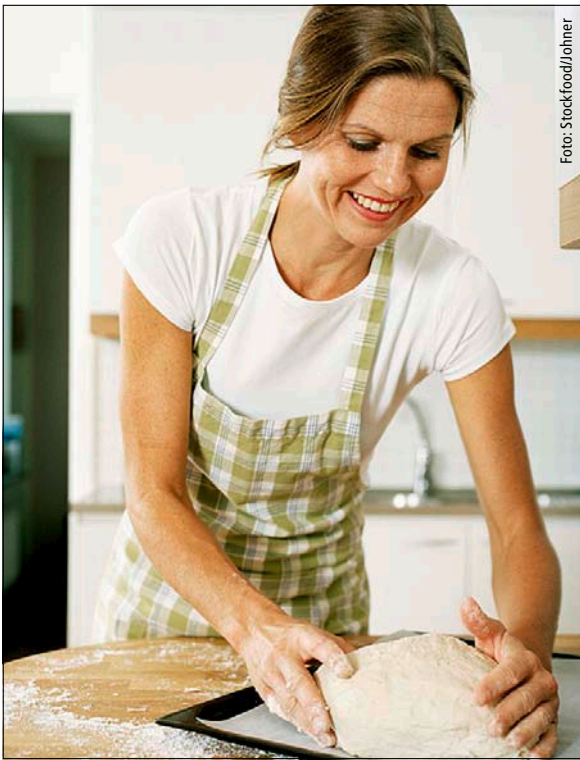
Vor allem bei der Lebensmittelgruppe „Gemüse“ ist es wichtig zu betonen, dass fast alle Gemüsearten erlaubt sind. Betroffene haben oftmals den Eindruck, sie dürften „nichts mehr“ essen. Diese Einschätzung ist bei der breiten Gemüsevielfalt, die uns zur Verfügung steht, übertrieben. Hier hat die Beratungskraft die Aufgabe, durch leichte und schnelle Rezepte effektive Hilfestellungen zu geben und damit die Umsetzung der Diät zu erleichtern.

■ Obst

Das komplette Obstverbot ist für die meisten Betroffenen die größte Hürde. Gerade Obst gilt als uneingeschränkt wertvolles Nahrungs-

Tabelle 1: Lebensmittelauswahl bei pseudoallergenarmer Ernährung (entnommen aus: Werfel T, Reese I: Diätetik in der Allergologie. Dustri Verlag, München 2010)

	☺ geeignet ☺	☹ nicht geeignet ☹
Getränke	<ul style="list-style-type: none"> • Mineralwasser • Kaffee • schwarzer Tee 	<p>alle übrigen Getränke wie Obstsäfte, Limonaden, Erfrischungsgetränke, Bier, Lightgetränke, Kräutertees und Alkoholla</p>
Gemüse, Obst und deren Erzeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> • alle Gemüsearten außer den nicht geeigneten ... zum Beispiel Aubergine, (Bleich-)Sellerie, Blumenkohl, Bohnen, Brokkoli, Chicoree, Chinakohl, (Eisberg)Salat, Endivie, Fenchel, Gurke, Karotten, Kohlrabi, Radieschen, Rosenkohl, rote Bete, Schwarzwurzeln, Spargel, Weißkohl, Zucchini 	<ul style="list-style-type: none"> • Artischocken, Erbsen, Pilze, Rhabarber, Spinat, Tomaten (-mark, -soße), Oliven, Paprika • frisches Obst • Fertigprodukte wie Marmeladen, kandierte Früchte, Fruchtsäfte, -soßen, -kompott • Trockenobst • Obstessig • Nüsse/Mandeln • Obst und daraus hergestellte Produkte
Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> • alle selbst hergestellten Zubereitungen ohne Verwendung nicht geeigneter Produkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Kartoffelbreipulver • (Fertig-) Kartoffelgratin, -kroketten, -knödel, Bratkartoffeln • Pommes frites • alle sonstigen Kartoffel-Fertigprodukte
Getreide, Brot, Backwaren, Teigwaren, Nahrungsmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Getreide, -flocken, -mehl, -grieß, -stärke • abgepacktes Brot und abgepackte Brötchen/Semmeln ohne Zusatzstoffe, Knäckebröt • Reis, Reiswaffeln (nur aus Reis, Salz) • Nudeln ohne Ei • Hirse, Buchweizen 	<p>alle übrigen (Fertig-) Produkte wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fertigmüsli • frisches Brot vom Bäcker, abgepacktes Schnittbrot mit Zusatzstoffen • Back- und Feinbackwaren • Nudelprodukte (Ravioli, Tortellini), Eiernudeln
Milch/Milchprodukte Käse	<ul style="list-style-type: none"> • Frischmilch, Buttermilch, Kefir • frische süße und saure Sahne (ohne Verdickungsmittel) • Speisequark, Mascarpone, Mozzarella • Naturjogurt • Frischkäse (ungewürzt), Hütten-/Küstenkäse • wenig junger Gouda 	<p>alle übrigen Milchprodukte wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kräuterkäse, Schmelzkäse, Sauermilchkäse, Schimmelkäse • fertiger Kräuterquark • Fruchtjogurt oder -quark • Lightprodukte • Milchreis (Fertigprodukt)
Fleisch, Fleischwaren, Geflügel, Wild, Innereien, Wurst	<ul style="list-style-type: none"> • frisches oder tiefgekühltes Fleisch • frisches Hackfleisch (ungewürzt) • selbsthergestelltes Roastbeef • selbsthergestellter Bratenaufschnitt • selbsthergestellte Frikadellen/Bouletten 	<p>alle verarbeiteten Produkte, zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurstaufschnitt, Würstchen • gewürzte Zubereitungen wie Schaschlik • gepökeltes, geräuchertes Fleisch wie Schinken • Pasteten, Terrinen, Fleisch in Aspik, Fleischsalate
Fisch und Fischerzeugnisse	—	in jeder Form
Eier und Eierzeugnisse	—	in jeder Form
Fette und Öle	<ul style="list-style-type: none"> • Butter, kaltgepresste Pflanzenöle • Tipp: zum Braten Olivenöl 	alle übrigen Produkte (Margarine, Halbfettmargarine, Halbfettbutter)
süße Brotaufstriche, Süßungsmittel, Süßigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • keine Süßigkeiten außer: <ul style="list-style-type: none"> – selbst hergestellter Kuchen und Gebäck – Zucker und Honig 	alle Süßigkeiten (auch energiearme Süßigkeiten mit Süßstoffen, Kaugummi)
Verschiedenes, Spezialitäten, Gewürze	<ul style="list-style-type: none"> • Salz • Schnittlauch • Zwiebeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Fertiggerichte (z. B. Pizza, Tütensuppen), Fertigsoßen, Würzsoßen, -pasten, Ketchup, Senf, Meerrettich, Remouladen, Dressing, Feinkostsalate • Mayonnaise, Essig, Gewürze, Kräuter, Knoblauch



Im Rahmen der diagnostischen Diät ist frisches Brot erlaubt, wenn alle Zutaten bekannt sind.

mittel, sodass es den Betroffenen oft schwer fällt zu akzeptieren, dass sie auf diese Lebensmittelgruppe für eine Weile verzichten sollen. An dieser Stelle lohnt es sich herauszustellen, dass der vollständige Obstverzicht nur für die begrenzte Zeit der diagnostischen Diät gilt und danach im Rahmen des Kostaufbaus gelockert wird. Die Angst vor einem resultierenden Vitaminmangel kann die Beratungskraft den Betroffenen leicht nehmen, indem sie auf die breite Auswahl an Gemüse verweist. An dieser Stelle lohnt es sich darauf hinzuweisen, dass der Gemüsekonsum auch aus ernährungsphysiologischen Gründen mengenmäßig immer über dem Obstkonsum liegen sollte.

■ Kartoffeln

Die Freigabe von Kartoffeln hat im Kantinen- und Restaurantbereich eine Einschränkung. Vorgeschälte Kartoffeln und Kartoffelprodukte sind häufig schwefelbehandelt, um die oxidative Bräunung zu unterbinden. Wichtig ist, diese Information an den Patienten weiterzugeben!

■ Brot und Backwaren

Die Empfehlung, auf abgepacktes Brot zurückzugreifen, ist nur bedingt nachvollziehbar, da viele Backhilfsstoffe nicht deklarie-

rungspflichtig sind und daher auch auf der Zutatenliste von abgepacktem Brot nicht auftauchen. Trotzdem lässt sich so am besten gewährleisten, dass das Brot nur aus seinen wichtigen Grundbestandteilen Mehl, Wasser, Salz und Triebmittel besteht. Kann der Patient das auch für frisches Brot sicherstellen (etwa durch Nachfrage bei der Bäckerei oder durch Selbstbacken), ist auch frisches Brot erlaubt.

■ Milchprodukte

Bei Milchprodukten ist der Zusatz von Kräutern oder Obst nicht erlaubt. Auch sollten gereifte Käsesorten mit einem hohen Gehalt an biogenen Aminen außen vor bleiben. Natürlich muss der Patient Zusatzstoffe (z. B. Verdickungsmittel) meiden. Ein Blick auf die Verpackung ist also auch bei dieser Lebensmittelgruppe erforderlich und gibt Sicherheit.

■ Fleisch

Frisches beziehungsweise frisch zubereitetes Fleisch ist erlaubt. Salz als Zutat ist möglich. Das heißt aber für die tägliche Umsetzung, dass der Patient Fleischgerichte, Hackbällchen oder Bratenaufschnitt selbst zubereitet. Jeglicher Einsatz von Gewürzen und Kräutern muss während der Diätphase unterbleiben.

■ Fisch und Eier

Fisch und Eier sind im Speiseplan nicht enthalten, obwohl beide Lebensmittel – zumindest, wenn sie frisch verzehrt werden – nur selten Probleme bereiten. Diese Lebensmittel können im Rahmen des nachfolgenden Kostaufbaus zügig eingeführt werden.

■ Fette

Auf Margarine und Streichfette mit Zusatzstoffen sollte der Patient verzichten. Butter und Öle (bevorzugt kaltgepresst) sind hochwertige Alternativen.

■ Süßigkeiten

Süßes ist unter der pseudoallergenarmen Diät nur dann erlaubt, wenn es aus den erlaubten Nahrungsmitteln selbst hergestellt wird. Beispiele sind Pudding, süßes Popcorn, Karamell, gesüßter Quark.

■ Gewürze

Ebenfalls stark eingeschränkt sind die Würzmöglichkeiten. Da nur Salz, Zucker und Schnittlauch zur Verfügung stehen, ist es hier besonders wichtig, über Kochtipps die Umsetzung in den Alltag attraktiv zu machen.

Nährstoffbedarfsdeckung in der Diätphase

Ernährungsphysiologisch ist die Durchführung der pseudoallergenarmen Diät kein Problem – vorausgesetzt, es kommen Lebensmittel aus jeder Gruppe zum Zug. Auch der komplette Verzicht auf Obst lässt sich gut durch eine ausreichende Gemüseaufnahme kompensieren.

Die größten Hürden für die meisten Betroffenen sind, dass sie ihren Speiseplan sehr bewusst zusammenstellen, jede Zutatenliste überprüfen und selbst kochen müssen. Da die Nahrungszubereitung für viele Menschen heutzutage nicht mehr selbstverständlich ist, ist die Weitergabe von Kochrezepten fast unumgänglich, um die Compliance des Patienten sicherzustellen. Leider gibt es Rezeptideen bisher nur in einem Buch zur Urtikaria (*Henz et al. 1996*), aber es dürfte keiner Ernährungsfachkraft schwer fallen, eine Auswahl an einfachen und leckeren Rezepten selbst zu erstellen. Ohne praktische Tipps zur Umsetzung werden sich viele Betroffene in der Phase der diagnostischen Diät ausschließlich von Brot mit Butter oder jungem Gouda ernähren. Das entspräche dann in keinsten Weise ihrem Bedarf und wäre so einseitig, dass ein vorzeitiger Ausstieg aus der Diät nicht verwunderlich wäre.

Diäterfolg

Wichtig für die gute Mitarbeit der Betroffenen ist, darauf hinzuweisen, dass sich ein Diäterfolg in den meisten Fällen erst nach zehn bis 14 Tagen einstellen wird. Insofern ist es – zumindest bei Patienten mit chronischer Urtikaria und damit mit chronischem Juckreiz – auch sinnvoll, die Einnahme ihrer juckreizstillenden Medikamente (Antihistaminika) während der ersten Diätphase beizubehalten und sukzessi-

ve nach zehn bis 14 Tagen zu versuchen, die Medikamente zu reduzieren und später wegzulassen. Dokumentiert wird die Diätphase durch ein Ernährungs- und Symptomtagebuch, das auch die tägliche Medikamenteneinnahme erfasst. Über das Protokoll lässt sich leicht überprüfen, ob der Patient die Diätempfehlungen eingehalten hat und wie sich der Symptomverlauf unter der diagnostischen Diät darstellt.

Provokation zur Diagnose-sicherung

Tritt unter pseudoallergenarmer Ernährung eine Besserung oder ein Ausbleiben der Beschwerden binnen vier Wochen ein, gilt es nachzuweisen, dass diese Besserung in einem kausalen Zusammenhang mit der durchgeführten Diät steht. Dies lässt sich nur durch eine Provokation bestätigen. Obwohl sich die Provokation nicht verblindet durchführen lässt und Beschwerden auch infolge der Erwartung des Patienten auftreten können, stellt sie die einzige Möglichkeit zum Nachweis der Verdachtsdiagnose Pseudoallergie dar. Führt die Provokation nicht zu erneuten Symptomen, kann der Patient wieder Normalkost verzehren. Löst sie dagegen Beschwerden aus, folgt – nach Testung der Zusatzstoffe – ein Kostaufbau, um relevante Auslöser zu identifizieren und den Speiseplan unter Beibehaltung der Symptomfreiheit zu erweitern.

Kostaufbau

Oftmals erleben Betroffene das Ausbleiben ihrer bekannten Symptomatik als so befreiend, dass sie die Einschränkungen der pseudoallergenarmen Diät gern in Kauf nehmen. Dieser Haltung gilt es in der Ernährungstherapie gezielt entgegenzuwirken. Die strenge pseudoallergenarme Ernährung dient ausschließlich der Diagnose. Längerfristig ist die Erweiterung des Speiseplans unbedingt erforderlich. Jede Diät, auch wenn sie eine ausreichende Bedarfsdeckung gewährleistet, bedeutet Einschränkung – sei es im sozialen oder im geschmacklichen Bereich, sei es der Mehraufwand durch Selbstzubereitung oder die auf die

Dauer einseitige Ernährung. Deshalb sollte der Betroffene nach Sicherung der Diagnose schrittweise vormals verbotene Nahrungsmittel zu seinem Speiseplan hinzufügen und auf Verträglichkeit hin überprüfen. Dabei ist es sinnvoll, die Lebensmittel in ansteigender Menge einzuführen, um auch der Dosisabhängigkeit der Reaktionen Rechnung zu tragen. Die Auswahl der aufzunehmenden Speisen sollte sich vor allem nach den Vorlieben des Patienten richten. Dabei ist es empfehlenswert, mit Nahrungsmitteln zu beginnen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Symptome hervorrufen (Birne, Eier, frischer Fisch etc.), um die Compliance des Patienten zu sichern.

Prognose

Die meisten Urtikaria-Patienten können nach vier bis sechs Monaten wieder uneingeschränkt essen, ohne dass Symptome auftreten. Deshalb ist es sinnvoll, die Betroffenen nach etwa einem halben Jahr erneut einzubestellen und versuchsweise eine Rückumstellung auf Normalkost anzuregen, sollte das noch nicht passiert sein. Erfahrungsgemäß verzehrt ein Großteil der Betroffenen bis dahin wieder Normalkost. Es gibt auch immer wieder Urtikaria-Patienten, die weiterhin bestimmte Lebensmittel meiden oder einschränken müssen. Doch das erleben sie selten als gravierend. Beim Krankheitsbild der atopischen Dermatitis ist die Spontanheilung nicht so häufig zu beobachten. Hier geht es vor allem darum, die individuell verträgliche Menge herauszufinden und die Betroffenen von einer vollständigen Meidung – wie sie für individuell relevante Allergene sinnvoll ist – abzubringen.

Fazit

Bei Verdacht auf Pseudoallergie übernimmt die Ernährungsfachkraft sowohl diagnostische als auch therapeutische Maßnahmen und spielt damit bereits bei der Diagnostik eine zentrale Rolle. Trotzdem kann die Betreuung der Betroffenen nur in enger Kooperation mit dem behandelnden Arzt erfolgen. Denn die gezielte Provokation ist unbedingt unter Arztaufsicht, gegebenenfalls auch stationär, durchzuführen.

Therapeutisch ist es wichtig, die Dosisabhängigkeit der Reaktionen in den Vordergrund zu stellen und gemeinsam mit dem Betroffenen individuell verträgliche Mengen zu etablieren. Dies kann nur in einer Einzeltherapie erfolgen, eine Gruppenberatung könnte der Individualität dieses Krankheitsbildes nicht gerecht werden. Auch nach gesicherter Diagnose ist eine Fortführung der Patientenbetreuung notwendig. Nur durch die gezielte Wiedereinführung vorher verbotener Nahrungsmittel lässt sich die Lebensqualität langfristig sichern. Beim Krankheitsbild der chronischen Urtikaria ist immer zu bedenken, dass die Diagnose Pseudoallergie für die meisten Patienten nur vorübergehend relevant ist. Mit diesem Wissen lässt sich verhindern, dass die Betroffenen unnötig lange bestimmte diätetische Vorgaben umsetzen. Die Ausgabe von Kochrezepten und Zubereitungstipps kann die Compliance erheblich verbessern.

Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnisse“ als kostenfreie pdf-Datei.

Die Autorin

Dr. rer. medic. Imke Reese ist freiberuflich als Ernährungsberaterin und -therapeutin mit den Schwerpunkten Allergologie in München tätig. Sie leitet die DGE-Arbeitsgruppe „Diätetik in der Allergologie“ und arbeitet in der Arbeitsgruppe „Nahrungsmittelallergie“ der DGAI mit. Sie ist Mitgründerin und Vorsitzende des Arbeitskreises „Diätetik in der Allergologie“.

Dr. Imke Reese
Ansprengerstr. 19
80803 München
E-Mail: reese@ernaehrung-allergologie.de
www.ernaehrung-allergologie.de

