

Pflaster und Spritzen gegen Allergien

Heute gibt es doppelt so viele Nahrungsmittelallergien wie noch vor zehn Jahren. Die Mediziner rätseln noch immer über Ursachen. Doch bei der Immuntherapie machen sie nun langsam Fortschritte. *Von Felicitas Witte*



Eine Dreijährige geniesst Broccoli – ohne Nebenwirkung.

Fast wäre der zweijährige Bub aus Genf gestorben. Dabei fängt das Grillfest so nett an, dem Kleinen scheinen die Hacktätschli mit Sauce sichtlich zu schmecken. Plötzlich schwellen Lippen und Gesicht an, und er bekommt keine Luft mehr. Der Notarzt spritzt Medikamente – das rettet dem Knaben das Leben. Im Spital ist die Diagnose rasch gestellt. Der Bub ist allergisch gegen Erdnüsse, mit denen die Sauce zubereitet wurde. Schon kleinste Mengen reichen, und sein Immunsystem spielt verrückt.

Mehr als 17 Millionen Menschen in Europa reagieren allergisch auf Nahrungsmittel, 3,5 Millionen von ihnen sind jünger als 25 Jahre. Kinder sind am häufigsten gegen Hühner-Eiweiss allergisch, gegen Eiweisse in Kuhmilch, in Weizen, Fisch oder Nüssen. Erwachsene entwickeln die Allergie vor allem gegen Obst, Gemüse oder Nüsse. Immer mehr Menschen glauben, sie hätten so eine Allergie. «Aber nur bei einem von zehn können wir das wirklich nachweisen», sagt Thomas Werfel, Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Allergologie.

Übermässige Hygiene

Heute haben etwa doppelt so viele Menschen eine Nahrungsmittelallergie wie vor zehn Jahren. «Warum das so ist, wissen wir nicht genau», sagt Antonella Muraro, Leiterin des Zentrums für Nahrungsmittelallergien an der Uni-Kinderklinik in Padua. Manche vermuten, es liege an zu viel Hygiene: Kinder kommen heutzutage weniger in Kontakt mit Keimen, weswegen ihr Abwehrsystem nicht trainiert wird. «Ich halte die Epigenetik aber für viel wichtiger», sagt Muraro. Im Mutterleib und in den ersten Lebensmonaten sind Kinder heute Substanzen ausgesetzt, mit denen sie früher weniger Kontakt hat-

ten, zum Beispiel im Essen oder in der Umwelt. Diese Stoffe verändern Gene in den Körperzellen, dadurch lösen Botenstoffe eher eine Abwehrreaktion aus. Bei manchen Allergikern scheint ausserdem die Darmwand durchlässiger für Fremdstoffe zu sein.

Heilen kann man die Allergie bis jetzt nicht. «Das Einzige, was wirklich hilft, ist, das Nahrungsmittel zu meiden», sagt Philippe Eigenmann, leitender Allergologe in der Uni-Kinderklinik in Genf. Bei zwei Dritteln der Kinder verschwindet die Allergie von selbst. Nach zwei Jahren könne man vorsichtig versuchen, das Nahrungsmittel wieder zu geben. «Gerade bei Milch ist das sehr wichtig wegen des Kalziums.»

Bei Insekten- oder Pollenallergie gibt es schon seit Jahren Immuntherapien. Dabei nimmt der Patient mehrere Jahre eine kleine Menge allergieauslösendes Eiweiss über den Mund (sublingual) ein oder bekommt es unter die Haut gespritzt (subkutan), bis sein Abwehrsystem gelernt hat, weniger heftig zu reagieren. «Bei der Nahrungsmittelallergie sind wir aber noch weit davon entfernt, das als Routine anwenden zu

Mehr als 17 Millionen Menschen in Europa reagieren allergisch auf Nahrungsmittel, viele sind jünger als 25 Jahre.

können», sagt Eigenmann. Zum einen lässt sich das Immunsystem von Nahrungsmittel-Allergikern schwerer davon abbringen, ein einmal als «Feind» eingestuftes Eiweiss als «Freund» zu akzeptieren. Zum anderen lösen die Immuntherapien bei Nahrungsmittelallergien häufig Nebenwirkungen aus. Ausserdem scheinen andere Abwehrzellen involviert zu sein, die vielleicht eine heftigere Reaktion auslösen.

Auf dem Kongress der europäischen Akademie für Allergie und klinische Immunologie in Genf wurden vor kurzem die bisherigen Studien vorgestellt. So konnten Patienten mit einer Allergie gegen Haselnüsse nach einer sublingualen Immuntherapie eine etwas grössere Menge Nüsse essen. Bei Allergien, die sich durch eine Kreuzreak-

tion entwickelten (Kasten), funktioniert es dagegen weniger gut. Noch depressiver waren Studien mit subkutaner Therapie der Erdnuss-Allergie: Sie mussten wegen Nebenwirkungen abgebrochen werden. «Vielleicht müssen wir die Eiweisse verändern oder Hilfsstoffe geben, damit die Therapie besser wirkt», sagt Werfel.

Für vielversprechend hält der Allergologe die neue Patch-Immuntherapie, bei der die Eiweisse aus Hautpflastern in den Körper gelangen. Kinder mit Milch- oder Erdnussallergie vertrugen danach mehr dieser Lebensmittel, und die Nebenwirkungen waren mild. Ein anderes Verfahren besteht darin, IgE-Antikörper mittels Spritze zu verabreichen, um damit die körpereigenen Abwehrstoffe zu blockieren.

Täglich eine kleine Menge

Gut wirkt bisher die spezifische orale Toleranzinduktion. Dabei muss der Patient jeden Tag eine kleine Menge des allergieauslösenden Nahrungsmittels essen. In kleinen Studien konnten Leute mit einer Allergie gegen Ei, Erd- und Haselnüsse oder Milch nach der Therapie mehr davon vertragen. Bei der Ei-Allergie wurde das jetzt in einer besseren Studie mit mehr Patienten bestätigt («NEJM», Bd. 367, S. 233). «Damit lähmt man das Abwehrsystem», erklärt Werfel. Allerdings: Unterbricht man die Therapie einige Tage, verliert die Mehrheit der Patienten den Schutz wieder.

Noch ist unklar, ob und welche dieser Ansätze sich durchsetzen werden. Um die Sicherheit von Allergikern zu verbessern, startete die europäische Akademie für Allergie kürzlich eine neue Kampagne. An öffentlichen Orten sollen in Zukunft Allergie-Notfall-Spritzen zur Verfügung stehen, die Laien leicht zu verwenden können. «Damit kann man einem Allergiker das Leben retten», sagt Allergologin Muraro.

Allergisch oder überempfindlich?

Bei einer **Allergie** reagiert das Immunsystem übermässig stark auf bestimmte Eiweisse im Essen, zum Beispiel auf Casein oder Lactalbumin in der Milch. Kinder erkranken meist in den ersten zwei Lebensjahren mit Bauchschmerzen, Fliessschnupfen, blutigem Durchfall, geschwellenen Lippen und Gesicht oder Ausschlag am ganzen Körper. Erwachsene entwickeln sie eher im Rahmen einer Kreuzreaktion: Primär sind sie allergisch gegen Eiweisse in Pollen. Diese ähneln denen in Nahrungsmitteln so sehr, dass der Körper dagegen ebenfalls

eine Abwehrreaktion einleitet. Ist ein Pollen-Allergiker Äpfel, Karotten oder Haselnüsse, kribbelt oder brennt es im Mund. Im Extremfall schwillt der Rachen an, und die Luft wird knapp.

Bei einer **Intoleranz** oder Überempfindlichkeit fehlen dem Körper Enzyme für die Verdauung, etwa die Laktase, die den Milchzucker (Laktose) aufspaltet. Das verursacht Blähungen, Bauchschmerzen oder Durchfall. Die Betroffenen vertragen aber noch kleinere Mengen Milch, je nachdem, wie gut das Enzym noch funktioniert. (wif.)