

## Ist Konfrontation besser als Karenz?

Leitlinien raten zum Verzicht auf Erdnüsse in der frühen Kindheit, um Sensibilisierungen und Allergien zu vermeiden. Eine aktuelle epidemiologische Studie stellt jetzt diese Empfehlung in Frage.

Die Studienlage zum Effekt einer Nahrungsmittelallergenkarenz auf die Allergieentwicklung bei Kindern ist widersprüchlich. Zumindest langfristig kann durch die Allergenvermeidung in früher Kindheit eine spätere, IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergie kaum verhindert werden, so das Ergebnis vieler Studien. Umgekehrt induziert eine frühe hochdosierte orale Exposition, z. B. mit Ovalbumin oder Erdnüssen, eine immunologische und klinische Toleranz – nachgewiesen zumindest im Mausmodell. Die im Vergleich zu Europa und den USA niedrigen Prävalenzraten von Erdnussallergien im Nahen Osten, in Südostasien oder in Afrika könnten auf eine solche frühe Toleranzinduktion auch beim Menschen hinweisen.

Vor diesem Hintergrund initiierten britische und israelische Forscher eine epidemiologische Studie mit jüdischen Kindern. Einbezogen waren 5.171 Kin-

der aus Großbritannien und 5.615 Kinder aus Israel, die unter jeweils vergleichbaren sozioökonomischen Bedingungen aufwuchsen. Bei ihnen wurde anhand eines validierten Fragebogens das Vorliegen einer Erdnussallergie erfasst. In einem weiteren Schritt sollten die Mütter ebenfalls anhand eines Fragebogens Aus-



Foto: PiccoloNamek – Wikipedia

**Erdnussbutter: Früh aufs Brot – weniger Allergien?**

kunft über den Erdnusskonsum ihrer Kinder geben (Israel: n = 99; Großbritannien: n = 77).

Die ermittelte Prävalenz der Erdnussallergie war mit 1,85% in Großbritannien deutlich höher als mit 0,17% in Israel ( $p < 0,001$ ). Dieses Ergebnis korrelierte mit der Meidung bzw. frühen Verabreichung von Erdnussantigenen: Jüdische Kinder in Großbritannien im Alter zwischen acht und 14 Monaten nahmen überhaupt keine Erdnussprodukte zu sich – die Kinder in Israel etwa 7,1 g Erdnussprotein pro Monat ( $p < 0,001$ ).

**Fazit:** Bei jüdischen Kindern in Großbritannien ist die Prävalenz einer Erdnussallergie zehnmal höher als bei Kindern in Israel. Die niedrige Erdnussallergieprävalenz korrelierte klar mit der frühen Aufnahme von Erdnussprodukten in Israel. Möglicherweise ist eine frühe Konfrontation mit einem Allergen die bessere Strategie gegen Nahrungsmittelallergien als die Karenz. *bk*

**Du Toit G.** Early consumption of peanuts in infancy is associated with a low prevalence of peanut allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 122: 984–91

## Das Ei gut durch, bitte!

Nicht immer reagieren Allergiekranke auf jede Form eines Nahrungsmittels. Durchgegart in verarbeiteten Nahrungsmitteln werden Eier trotz Eiallergie nicht selten vertragen. Das könnte zur Toleranzinduktion genutzt werden.

Pädiater aus New York führten bei 117 Kindern und Jugendlichen mit gesicherter IgE-vermittelter Hühnereiweißallergie orale Provokationstestungen durch: Zunächst verwendeten sie Nahrungsmittel mit ausgiebig gegartem Ei, zum Beispiel Muffins oder Waffeln. Wurde dies vertragen, führten sie nach und nach Ei in weiteren Formen in die Kost ein, um eine mögliche Toleranzinduktion zu testen.

64 der 117 Studienteilnehmer tolerierten durchgegartes Ei in verarbeiteten Nahrungsmitteln. Bei ihnen folgte daraufhin eine Testung mit einer gegarten

Eierspeise, beispielweise ein Rührei. Wer auch das vertrug, erhielt ab dann regelmäßig gegarte Eiprodukte.

Die Kinder, die Ei in gegarter Form tolerierten und weiter Ei in dieser Form zu sich nahmen, zeigten im Pricktest nach drei, sechs und zwölf Monaten tatsächlich immer kleinere Quaddeln gegen Hühnereiweiß. Im Serum fanden sich abnehmende Titer des Ovalbuminspezifischen IgE und ansteigende IgG<sub>4</sub>-Titer gegen Ovalbumin und Ovomukoid. Diese Toleranzentwicklung betraf durchaus keine Minderheit, sondern mit 67 von 117 Patienten sogar eine

knappe Mehrheit. 23 Kinder vertrugen schließlich alle Eiprodukte.

27 Kinder tolerierten dagegen keine der angebotenen eihaltigen Speisen. Sie reagierten auch im Pricktest mit besonders großen Quaddeln und wiesen im Serum hohe Titer von spezifischem IgE gegen Ovalbumin und Ovomukoid auf.

**Fazit:** Vertragen Patienten mit einer Hühnereiweißallergie verarbeitete Lebensmittel mit gegartem Ei, kann die regelmäßige Zufuhr solcher Produkte zu einer zunehmenden, klinisch und auch immunologisch bestätigten Toleranz gegenüber Eiprodukten führen. Von unkontrollierten Selbstversuchen ist allerdings abzuraten. *fk*

**Lemon-Mulé H et al.** Immunologic changes in children with egg allergy ingesting extensively heated egg. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 122: 977–83