Neue Hoffnung zur Behandlung bei Erdnussallergie

geschrieben von Redakteur | Juli 24, 2025



Eine neue Untersuchung zeigt, wie sich die orale Immuntherapie bei Erdnussallergie besser an das Immunsystem einzelner Kinder anpassen lässt – und so Risiken verringert werden können

Erdnüsse zählen zu den häufigsten und gefährlichsten Auslösern von Nahrungsmittelallergien bei Kindern. Bereits Spuren reichen aus, um schwere allergische Reaktionen bis hin zur lebensbedrohlichen Anaphylaxie auszulösen. Für Eltern und pädagogische Fachkräfte bedeutet das: strikte Achtsamkeit im Umgang mit Lebensmitteln – auch im Kita- oder Schulalltag. Bislang bestand der einzige Schutz in konsequenter Vermeidung

und dem Mitführen von Notfallmedikamenten.

Orale Immuntherapie – eine Chance mit Risiken

Seit einigen Jahren gibt es für betroffene Kinder eine neue Behandlungsoption: die orale Immuntherapie (OIT). Dabei werden unter ärztlicher Aufsicht kleinste Mengen des Erdnussallergens verabreicht, um den Körper schrittweise zu desensibilisieren. Doch nicht alle Kinder profitieren davon gleich gut. Manche zeigen kaum Wirkung – andere reagieren sogar mit schweren Nebenwirkungen.

Studie entdeckt Schlüsselrollen im kindlichen Immunsystem

Ein Forschungsteam um Prof. Dr. Young-Ae Lee vom Max Delbrück Center und Prof. Dr. Kirsten Beyer von der Charité Berlin hat nun wichtige Ursachen dafür identifiziert. In einer im Fachjournal Allergy veröffentlichten Studie untersuchten die Wissenschaftler*innen das Blut von 38 Kindern, die eine OIT erhielten. Mithilfe modernster molekularbiologischer Methoden analysierten sie u. a. Immunzellen, Antikörper, Entzündungsstoffe und Genaktivitäten vor und nach der Therapie.

Das Ergebnis: Kinder, die gut auf die Behandlung ansprachen, wiesen bereits vor Therapiebeginn ein weniger reaktives Immunsystem auf. Ihr Blut zeigte niedrigere Werte bestimmter Antikörper (Immunglobuline) und Entzündungsbotenstoffe (Zytokine).

Immunzellen aus dem Darm als neue

Hoffnungsträger

Besonders auffällig: Die Unterschiede zwischen gut und schlecht ansprechenden Kindern betrafen vor allem bestimmte Immunzellen, die selten im Blut, aber häufig im Darm vorkommen. Diese Zellen – darunter sowohl erworbene als auch angeborene Abwehrzellen – zeigten charakteristische Muster in der Genaktivität und DNA-Methylierung, die künftig als Biomarker genutzt werden könnten.

Auf dem Weg zu einer sicheren, personalisierten Therapie

Die Erkenntnisse könnten einen Wendepunkt in der Behandlung kindlicher Erdnussallergien darstellen: Mithilfe eines einfachen Bluttests ließe sich künftig schon vor Therapiebeginn feststellen, ob ein Kind gut auf die orale Immuntherapie ansprechen wird – und wie hoch das Risiko für Nebenwirkungen ist.

Langfristig wäre sogar eine individuell angepasste Dosierung und Therapiedauer denkbar. Für viele betroffene Familien, Einrichtungen und medizinische Fachkräfte wäre das eine enorme Erleichterung im Alltag – und ein bedeutender Schritt zu mehr Sicherheit und Lebensqualität für allergiegefährdete Kinder.

Was bedeutet das für Eltern und Fachkräfte?

- Aufklärung und Kommunikation bleiben zentral: Eltern, Erzieher*innen und Lehrkräfte sollten im Umgang mit bekannten Allergien gut geschult sein.
- Individuelle Behandlung statt Standardtherapie: Die neuen Forschungsergebnisse unterstützen den Trend zur personalisierten Medizin.

- Neue Hoffnung: Die Forschung gibt Anlass zur Hoffnung, dass die bislang angsteinflößende Erdnussallergie bald besser behandelbar und planbarer wird.

Wenn Sie Kinder mit diagnostizierter Erdnussallergie betreuen, sprechen Sie mit den Eltern über mögliche neue Therapieansätze und halten Sie engen Kontakt zu allergologischen Fachärzt*innen. Die Erkenntnisse dieser Studie können helfen, individuelle Risiken besser einzuschätzen – und neue Chancen zu nutzen.

Originalpublikation:

Aleix Arnau-Soler, et al. (2025): „Understanding the Variability of Peanut-Oral Immunotherapy Responses by Multi-Omics Profiling of Immune Cells“. Allergy, https://doi.org/10.1111/all.16627