

## Wann sind Anaphylaxien besonders ausgeprägt?

Welche Personen haben ein besonders hohes Risiko für schwere allergische Reaktionen? Eine Datenanalyse erlaubt erstmalig die Kalkulation von relativen Risiken in Abhängigkeit von endogenen und exogenen Faktoren.

Bisher gibt es nur wenige Daten über quantitative Zusammenhänge von endogenen und exogenen Faktoren, die den Schweregrad einer Anaphylaxie verstärken oder die Reaktionsbereitschaft des Immunsystems gegenüber einem ansonsten eher harmlosen Allergen erhöhen. Solche Informationen sind aber wichtig für die Beratung von Patienten in Hinblick auf Risikominimierung und raschen Zugang zu einer medikamentösen Erstversorgung. Das European Anaphylaxis Registry enthält systematisch erfasste, detaillierte Informationen zu Klinik und Anamnese von akuten Hypersensitivitätsreaktionen aus elf europäischen Ländern und erscheint geeignet, auch quantitative Zusammenhänge zu analysieren.

Für die vorliegende Studie durchsuchten Allergologen deshalb das Register auf Fallberichte von Patienten mit einer Anaphylaxie und korrelierten anschließend die schweren allergischen Reaktionen mit möglichen auslösenden Faktoren.

Von den 10.212 erfassten Patientenergebnissen wurden 7.316 Fälle in das finale logistische Regressionsmodell einbezogen. Häufigste Ursache für die Anaphylaxie waren Bienen- oder Wespenstiche. Als wichtigste Prädiktoren für ein erhöhtes Risiko einer schweren anaphylaktischen Reaktion erwiesen sich höheres Alter und eine begleitende Mastozytose (Odds Ratio [OR]: 3,1, 95 %-Konfidenzintervall [KI]: 2,6–3,7), gefolgt von starker körperlicher Belastung (OR: 1,5, 95 %-KI:

1,3–1,7), männlichem Geschlecht (OR: 1,2, 95 %-KI: 1,1–1,3) und einer klinisch relevanten psychischen Belastung unmittelbar vor dem Ereignis (OR: 1,4, 95 %-KI: 1,2–1,6). Bei in zeitlichem Zusammenhang mit der Reaktion eingenommenen Medikamenten erhöhten vor allem Beta-blocker (OR: 1,9, 95 %-KI: 1,5–2,2) und ACE-Hemmer (OR: 1,28, 95 %-KI: 1,05–1,51) die Reaktionsbereitschaft, nicht dagegen Acetylsalicylsäure oder Angiotensin-2-Blocker. Auch eine Infektion scheint das Risiko für schwere Reaktionen nicht zu erhöhen.

**Fazit:** Höheres Alter, eine begleitende Mastozytose sowie die Einnahme von Beta-Blockern und ACE-Hemmern sind die wichtigsten Risikofaktoren für eine schwere allergische Reaktion.

*Dr. Barbara Kreuzkamp*

Worm M et al. Factors increasing the risk for a severe reaction in anaphylaxis: An analysis of data from The European Anaphylaxis Registry. *Allergy* 2018; 73: 1322–30

## Erhöhen Säureblocker und Antibiotika das Allergierisiko?

Antibiotika und Säureblocker können die Zusammensetzung des Mikrobioms beeinflussen. Ob sich damit das Allergierisiko in der frühen Kindheit erhöht, haben Forscher aus den USA untersucht.

Im Rahmen einer retrospektiven Kohortenstudie haben US-Wissenschaftler Daten von 792.130 Kindern analysiert, die innerhalb der ersten 35 Lebensstage in die Studie aufgenommen und im Median 4,6 Jahre beobachtet wurden.

Während der ersten sechs Lebensmonate hatten 7,6 % der Kinder ein Rezept für einen Histamin-2-Rezeptorantagonist (H2RA) erhalten, 1,7 % für einen Protonenpumpenhemmer (PPI) und 16,6 % für ein Antibiotikum. Die am häufigsten gestellten Allergiediagnosen waren allergische Rhinitis und Kontaktdermatitis, gefolgt von Nahrungsmittelallergien, atopischer Dermatitis, Asthma und Urtikaria. Die meisten der Nahrungsmittelallergien richteten sich gegen Erdnüsse, Kuhmilch und Hühnerfleisch.

Nach Berücksichtigung von Störfaktoren ergaben sich nach Einnahme von Säureblockern ein mehr als verdoppeltes späteres Risiko für eine Nahrungsmittelallergie (H2RA aHR 2,18; PPI aHR 2,59). Besonders im Vordergrund standen dabei Allergien gegenüber Kuhmilch (aHR 2,42 bzw. 4,43) und Eiern (1,74 bzw. 1,35) sowie anderen Nahrungsmitteln (aHR 2,13 bzw. 2,68). Nach Antibiotikatherapien stieg das Risiko einer Nahrungsmittelallergie um 14 %.

Für alle untersuchten allergischen Erkrankungen zeigten sich signifikante Risikosteigerungen nach der Therapie mit Säureblockern oder Antibiotika, so auch für Anaphylaxie (aHR 1,51 bzw. 1,45 bzw. 1,51), Asthma (aHR 1,25 bzw. 1,41 bzw. 2,09) und allergische Rhinitis (aHR 1,50 bzw. 1,44 bzw. 1,75).

Die Ergebnisse der Studie bestätigen verschiedene frühere Untersuchungen. Insgesamt scheint die Säureblockermedikation das Risiko für eine Nahrungsmittelallergie stärker zu erhöhen als die Antibiotikaeinnahme. Der Grund hierfür sei möglicherweise, dass mit den Säurehemmern nicht nur eine Dysbiose im Verdauungstrakt geschaffen werde, sondern dass durch eine verminderte Proteinspaltung im Magen auch die Sensibilisierung gegenüber den aufgenommenen Antigenen gesteigert werde, spekulieren die Autoren.

**Fazit:** Medikamentöse Therapien im ersten Lebenshalbjahr, die die Zusammensetzung der Darmflora verändern, scheinen Einfluss auf die Entwicklung der häufigsten Allergien im Kindesalter zu haben. Säureblocker und Antibiotika sollten in der frühen Kindheit nur in Situationen eingesetzt werden, in denen der therapeutische Nutzen eindeutig bewiesen sei.

*Dr. Christine Starostzik*

Mitre E et al. Association Between Use of Acid-Suppressive Medications and Antibiotics During Infancy and Allergic Diseases in Early Childhood. *JAMA Pediatr* 2018; 172: e180315