

Leitlinie „Anaphylaktischer Notfall“

E. Rietschel

Definition und Basisinformation

Der anaphylaktische Notfall bezeichnet eine Überempfindlichkeitsreaktion des Organismus, die beginnend mit Juckreiz, Hitzegefühl und Bauchschmerzen stadienartig abläuft und bis hin zum anaphylaktischen Schock führen kann. Ursachen können iatrogen (spezifische Immuntherapie), aber auch natürlich zugeführte Allergene sein, die zu einer übersteigerten IgE-vermittelten Sofortreaktion führen (anaphylaktische Reaktion). Die Allergene können oral, parenteral, epicutan oder inhalativ zugeführt worden sein, wobei Latex, Nahrungsmittel und Medikamente bei Kindern am häufigsten sind. Auch nicht IgE-vermittelte Immunkomplexreaktionen sowie nicht-immunologische Mechanismen (körperliche Anstrengung, Röntgen-Kontrastmittel, Aspirin) können Ursache eines anaphylaktischen Notfalls sein (anaphylaktoide Reaktionen). Die klinischen Symptome der Überempfindlichkeitsreaktionen resultieren aus der Freisetzung von Mediatoren wie Histamin, Leukotrienen und plättchenaktivierendem Faktor (PAF) sowie deren pharmakologischer Wirkung. Über entsprechende Rezeptoraktivierung (H_1 und H_2 für Histamin) kommt es zur Vasodilatation im Bereich der Endstrombahn, Permeabilitätserhöhung mit Plasmaaustritt ins Gewebe, Hypovolämie und generalisierten hämodynamischen Reaktionen (Tachykardie, Bradykardie, Arrhythmie).

Leitsymptome

Im klassischen Fall ist ein stadiengerechter Ablauf der Anaphylaxie zu erkennen. Es kann allerdings auch innerhalb von Minuten ohne Vorankündigung das Vollbild eines Schocks auftreten. Erste subjektive Anzeichen sind Hitzegefühl, Juckreiz - vor allem an Handflächen und Fußsohlen - Bauchschmerzen und Schwindelgefühl, gefolgt von objektiv faßbaren Symptomen wie Urtikaria und Flush, Bronchospasmus und Glottisödem, Müdigkeit, Erbrechen, Durchfall und Blutdruckabfall, gefolgt von Tachykardie. Die Symptome lassen sich in 4 Schweregrade einteilen:

Reaktion an:

Schweregrad	Haut	Gastrointestinaltrakt	Respirationstrakt	Herz-Kreislauf
0 Lokalreaktion, auf Kontaktort beschränkt	Rötung, Juckreiz			
I leichte Allgemeinreaktion	Juckreiz, Urtikaria, Flush. Kalte Extremitäten	Nausea	Husten, Dyspnoe	
II ausgeprägte Allgemeinreaktion	dto.	Nausea, Stuhldrang	Dyspnoe, Bronchospasmus	Tachykardie, Arrhythmie
III bedrohliche Allgemeinreaktion	dto.	Erbrechen, Defäkation	schwere Dyspnoe	Hypotension, Blässe, Schock
IV Organversagen	dto.	dto.	Atemstillstand	Kreislaufstillstand

Diagnose und Differentialdiagnose

Die Diagnose „anaphylaktischer Notfall“ ergibt sich aus der Anamnese und der klinischen Symptomatik. Wichtigste Differentialdiagnose zum anaphylaktischen Notfall ist die vasovagale Synkope, die allerdings ohne Flush und Juckreiz einhergeht und dadurch gut abzugrenzen ist. Nach durchgeführter spezifischer Immuntherapie ist mindestens 30 Minuten lang mit ersten Symptomen zu rechnen. Überempfindlichkeiten auf Insektengifte sind zumeist bekannt und lassen nach einem Stich meist keinen Zweifel. Bei Säuglingen kann eine Sensibilisierung gegen Hühner-eiweiß und Kuhmilch nur über die Muttermilch erfolgt sein, und der Erstkontakt mit einem der beiden Allergene kann einen anaphylaktischen Notfall auslösen.

Therapie

Kausale Therapie

Als erste therapeutische Maßnahme gilt es, das auslösende Agens zu beseitigen (Abbinden des Oberarms nach spezifischer Immuntherapie, Entfernung des Stachels nach Bienenstich).

Symptomatische und medikamentöse Therapie

Schocklagerung.

Die medikamentöse Therapie richtet sich nach dem Schweregrad.

Ab Grad I: i.v. Zugang kontralateral
 Volumengabe (500 ml 0.9%NaCl oder Ringerlaktat)
 Antihistaminika i.v. H₁-Blocker: (z. B. Dimetindenmaleat 0.1 mg/kgKG)
 evtl. H₂-Blocker: (z. B. Ranitidin 1 mg/kgKG)
 O₂-Gabe (5 l/min) Pulsoxymeterkontrolle

Ab Grad II zusätzlich: Methylprednisolon 5 -10 mg/kgKG
 Suprarenin (1:10000 !) 0.1 ml/kgKG s.c.
 Salbutamol 1 - 2 Hübe

Ab Grad III zusätzlich: Suprarenin (1:10000 !) 0.1 ml/10kgKG max 0.5 ml langsam i.v.

Ab Grad IV: Reanimation nach ABCD-Regeln
 Intubation
 Herzmassage
 Defibrillation

Chirurgische Therapie

Entfällt

Rehabilitation

Entfällt

Primäre und sekundäre Prävention

Nach spezifischer Immuntherapie 30 Minuten Beobachtungszeit einhalten.

Bei Insektengiftallergikern Fastjekt® (ab 45 kgKG) bzw. Anaphylaxie-Besteck®. Bei Kindern < 45 kgKG Epipen junior® oder Adrenalin Spray (Primatene®) über Internationale Apotheke. (Anwendung schulen). Bei unklaren anaphylaktischen Situationen, die nicht zu klären sind, vor Narkosen und Arzneimittelgaben Prämedikation mit H₁- und H₂-Blockern und Steroiden.

Literatur

AAAAI Board of Directors (1994). Position Statement: The use of epinephrine in the treatment of anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 94:666-668

Bochner BS, Lichtenstein LM (1991). Anaphylaxis: *New Engl J Med* 324:1785-1790

Vickers DW, Maynard L, Ewan PW (1997). Management of children with potential anaphylactic reactions in the community: a training package and proposal for good practice. *Clin Exp Allergy* 27:898-903