

Neue ERC-Leitlinie

Notfallbehandlung der Anaphylaxie

Stephan Dönitz



Allergische Erkrankungen nehmen in der Bevölkerung deutlich zu. Damit steigt auch die Anzahl der anaphylaktischen Schockreaktionen. Da in der Behandlung der Anaphylaxie vielfach Unsicherheiten bestehen, hat der European Resuscitation Council (ERC) im Mai 2008 eine neue Leitlinie zur notfallmäßigen Behandlung der Anaphylaxie veröffentlicht.

Etwa 30 Prozent der europäischen Bevölkerung leiden an einer Allergie. Man geht sogar davon aus, dass bis zum Jahr 2015 bereits die Hälfte der Bevölkerung betroffen sein wird (1). Die internationale Datenlage ist zwar dünn, aber es ist ein deutlicher Trend zu gestiegenen Krankenhausaufnahmen aufgrund einer Anaphylaxie zu beobachten. Von 1990 bis 2004 war ein Anstieg von 0,5 auf 3,6 Patienten pro 100 000 Einwohner zu verzeichnen (2), das ist eine Steigerung von 700 Prozent!

Die häufigsten Auslöser für eine Anaphylaxie sind

- Nahrungsmittel (z. B. Nüsse, Erdnüsse, Milch, Fisch, Soja),
- Insektengifte (z. B. Wespe, Biene) und
- Medikamente (z. B. Antibiotika, Schmerzmittel, Kontrastmittel, Muskelrelaxantien).

Weitere Ursachen sind beispielsweise Naturlatex und andere tierische oder pflanzliche Allergene.

Aufgrund des unterschiedlichen klinischen Erscheinungsbildes ist die Anaphylaxie nicht immer einfach zu erkennen. Sie ist aber dann anzunehmen, wenn folgende drei Kriterien erfüllt sind:

1. Plötzliches Auftreten oder rasches Voranschreiten der Symptome,
2. Lebensbedrohliche Atemwegs- und/oder Atmungs- und/oder Kreislaufprobleme,
3. Haut- bzw. Schleimhautveränderungen (Urtikaria, Angioödeme, Flush).

Falls bekannt ist, dass der Patient Kontakt zu einem bekannten Allergen hatte, stützt dies die Diagnose. Das alleinige Auftreten von Hautveränderungen stellt jedoch keine Anaphylaxie dar. Bei bis zu 20 Prozent der Patienten sind diese dezent oder fehlen ganz. Weiterhin können gastrointestinale Symptome auftreten wie Übelkeit, Erbrechen oder Bauchschmerzen.

Anaphylaxie: allergische Reaktion mit Lebensbedrohung

Bei der Anaphylaxie handelt es sich um eine schwere, lebensbedrohliche systemische Hypersensitivitätsreaktion. Diese ist gekennzeichnet durch Probleme der Atemwege bzw. der Atmung sowie des Kreislaufs. Sie geht in der Regel mit Hauterscheinungen einher.

Große Unsicherheiten in der Therapie der Anaphylaxie

Die Fachzeitschrift „Resuscitation“, das offizielle Journal für Mitglieder des Europäischen Wiederbelebungsrates (ERC, European Resuscitation Council) hat in der Maiausgabe 2008 eine neue Leitlinie zur notfallmäßigen Behandlung der Anaphylaxie veröffentlicht (2).

Ein Grund für die Erstellung dieser Leitlinie waren Studien, die aufzeigten, dass große Unsicherheiten bestehen, wie Patienten mit anaphylaktischen Reaktionen erkannt, untersucht, therapiert und im Anschluss weiterbehandelt werden sollen. Die neue Leitlinie, die von einer Arbeitsgruppe des ERC erstellt wurde, stellt einen Expertenkonsens dar. Wenngleich es nicht möglich ist, für anaphylaktische Reaktionen randomisierte, kontrollierte Studien am Menschen durchzuführen, gibt es dennoch umfangreiche Erfahrungen und in gewissem Maße auch Beweise, die als Grundlage für die Leitlinie genutzt werden konnten. Die Veröffentlichung basiert auf einer sehr ausführlichen Leitlinie des Resuscitation Council UK (3), die unter <http://resus.org.uk/pages/reaction.pdf> in englischer Sprache zur Verfügung steht.

Ein Ziel bei der Erstellung war, dass die Leitlinie einfach zu erlernen und anzuwenden und in den meisten Fällen der anaphylaktischen Reaktion angemessen ist.

Adrenalin ist im allergischen Schock das Mittel der Wahl

Die Schlüsselemente zur Therapie der Anaphylaxie sind im Algorithmus aufgeführt (Abb. 1). Es sollten als minimales Monitoring die Pulsoxymetrie, die nicht-invasive Blutdruckmessung und ein Monitoring per EKG erfolgen.

Die frühe Verabreichung von intramuskulärem Adrenalin (Suprarenin®) ist Mittel der Wahl bei allen anaphylaktischen Reaktionen. Intravenöses Adrenalin sollte nur von Experten verabreicht werden; die alleinige Erfahrung im Rahmen von Reanimationen reicht nicht aus. Jeder Patient bekommt hochdosierten Sauerstoff und so früh wie möglich intravenöse Volumengaben. Erwachsene erhalten 500 bis 1000 ml, Kinder 20 ml/kg KG, falls nötig mehr.

Antihistaminika und Kortison sind erst Medikamente der zweiten Linie. Die Evidenz für Antihistaminika ist gering und insbesondere alleine verabreicht reichen sie als Therapie nicht aus. Kortison kann dazu beitragen, die Länge der Reaktion zu verkürzen. Dort, wo andere Steroide als Hydrocortison üblich sind, ist die äquipotente Gabe (z. B. Prednisolon) möglich.

Anaphylaktische Reaktion?

ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure)
Atemweg, Atmung, Kreislauf, Defizite Neurologie, Untersuchung

Diagnose – achte auf:

- Akutes Auftreten der Erkrankung
- Lebensbedrohliche Atemwegs- und/oder Atmungs- und/oder Kreislaufprobleme¹
- und die üblichen Hautveränderungen

Rufe um Hilfe

- Lege den Patienten flach hin
- Hebe die Beine des Patienten an

Adrenalin (Suprarenin®)²

Sofern Fertigkeiten und Material vorhanden:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Atemwege sichern – Sauerstoff hochdosiert – i.v.-Volumengabe³ – Antihistaminika⁴ – Kortison⁵ | Monitoring: <ul style="list-style-type: none"> – Pulsoxymeter – EKG – Blutdruck |
|---|---|

¹Lebensbedrohliche Probleme

Atemwege: Schwellung, Heiserkeit, Stridor
Atmung: Schnelle Atmung, Keuchen, Erschöpfung, SpO₂ < 92%, sonstige Störungen
Kreislauf: Blasse feuchte Haut, Hypotension, Schwächegefühl, Bewusstseinsstörungen/Koma

²**Adrenalin** (i.m.-Verabreichung, außer Erfahrung mit i.v.-Gabe)
 Konzentration für i.m.-Gabe 1 : 1000 (falls keine Besserung, nach 5 min Wiederholung)
 Erwachsene: 0,5 mg i.m. (0,5 ml)
 Kinder > 12 J. 0,5 mg i.m. (0,5 ml)
 Kinder 6–12 J. 0,3 mg i.m. (0,3 ml)
 Kinder < 6 J. 0,15 mg i.m. (0,15 ml)

i.v.-Adrenalin nur durch erfahrene Experten
 Titrieren: Erwachsene 50 µg, Kinder 1µg/kg KG

³Intravenöse Volumengabe

Erwachsene	500–1000 ml
Kinder	20 ml/kg KG

Stoppen von kolloidalen Infusionslösungen, falls diese die Ursache der Anaphylaxie sein könnten.

	⁴ Antihistaminika Tavegil	⁵ Hydrocortison (i.m. oder langsam i.v.)
Erwachsene/Kinder > 12 J.	4 mg (4 ml)	200 mg
Kinder 6–12 J.	2–4 mg (2–4 ml)	100 mg
Kinder 6 Monate – 6 J.	0,1 mg /kg KG	50 mg
Kinder < 6 Monate	0,1 mg /kg KG	25 mg

Wie auch schon zuvor bei den Reanimationsleitlinien 2005 ist zu wünschen, dass sich möglichst viele Mitarbeiter im Gesundheitswesen mit den Inhalten der Anaphylaxie-Leitlinie vertraut machen. Nur so kann es zu einer einheitlichen und optimalen Versorgung der Patienten kommen.

Literatur:

- (1) European Centre for Allergy Research Foundation, <http://www.ecarf.com/>
- (2) Soar J et al., Statement paper, Emergency treatment of anaphylactic reactions – Guidelines for healthcare providers, Resuscitation (2008) 77, 157–169.
- (3) Emergency treatment of anaphylactic reactions, Guidelines for healthcare providers, Working Group of the Resuscitation Council (UK), January 2008, 1–50, Download von <http://resus.org.uk/>

Anschrift des Verfassers:

Stephan Dönitz, ERC ALS-Instructor,
 Fachkrankenschwester, Rettungsassistent
 Mühlenredder 3, 21493 Schwarzenbek, E-Mail: s.doenitz@t-online.de

Abb. 1
 Algorithmus
 Anaphylaxie
 des ERC