

ANAPHYLAKTISCHE REAKTIONEN

Inhaltsübersicht

1. Ursachen

- 1.1. Medikamente
- 1.2. Belebte Umwelt
- 1.3. Nahrungsmittel

2. Diagnose

3. Therapie

- 3.1. Sauerstoff
- 3.2. Adrenalin
- 3.3. Volumen
- 3.4. Antihistaminika
- 3.5. Kortikosteroide
- 3.6. Bronchodilatoren

4. Empfohlene Schockapotheke

5. Literatur

1. Ursachen

Häufigste Ursachen schwerer anaphylaktischer Reaktionen sind Medikamente, die belebte Umwelt und Nahrungsmittel, oftmals bleibt die Ursache allerdings ungeklärt.

1.1. Medikamente

Durchschnittliches Auftreten innerhalb von 5 Minuten nach i.v. Gabe.
Beispiele: Penicillin, Cephalosporine, NSAID´s, Muskelrelaxantien

1.2. Belebte Umwelt

Durchschnittliches Auftreten innerhalb von 15 Minuten.
Beispiele: Wespen, Bienen

1.3. Nahrungsmittel

Durchschnittliches Auftreten innerhalb von 30 Minuten.
Beispiele: Nüsse, Milch, Fisch

2. Diagnose

Typisch für eine schwere anaphylaktische Reaktion ist

- ein plötzlicher Beginn sowie eine rasche Verschlechterung der Symptomatik
- lebensbedrohliche Beeinträchtigung der Atemwege und/oder der Atmung und/oder des Kreislaufes (airway, breathing, circulation)
- Haut- und/oder Schleimhautveränderungen
- ev. stattgehabter Kontakt mit einem bekannten Allergen
- ev. gastrointestinale Symptome wie Erbrechen oder Bauchschmerzen

Die Diagnosestellung sollte gemäß ERC über den ABCDE-Zugang erfolgen:

Airway: Pharynx-/Larynxödem, Stridor

Breathing: Tachypnoe, Zyanose

Circulation: Schock

Disability: Bewußtseinsbeschränkung

Exposure: Erythem, Urtikaria

3. Therapie

3.1. Sauerstoff

Die Sauerstoffgabe mit hohem Flow ist obligat.

3.2. Adrenalin

Intramuskulär sind 0.5mg Adrenalin (i.e. 0.5ml Suprarenin®) zu verabreichen (Kinder von 6-12 Jahren: 0.3mg). Bei Wirkungslosigkeit kann diese Dosis nach 5 Minuten wiederholt werden, ggf. öfters. Die subcutane Verabreichung sollte im Schock aufgrund unklarer Resorption vermieden werden. Zur Selbstmedikation bei Insektenstichallergikern gibt es Fertigspritzen zur intramuskulären Applikation (Epipen® 0.3mg, Epipen Junior® 0.15mg).

Die i.m. Gabe von Adrenalin ist in Hinblick auf evtl. Nebenwirkungen eine sichere Applikationsform und sollte frühzeitig und auf jeden Fall bei schwerwiegender Beeinträchtigung von Atemwegen und/oder Atmung und/oder Kreislauf durchgeführt werden!

Die i.v. Gabe von Adrenalin sollte – außer bei der Wiederbelebung - den darin Geübten vorbehalten bleiben (L-Adrenalin® verdünnt und fraktioniert)

3.3. Volumen

Die Volumengabe sollte über einen großlumigen i.v.-/oder einen i.o.-Zugang erfolgen. Die Diskussion über kristalloide und kolloide Lösungen ist noch nicht abgeschlossen.

Bspw.: Hydroxyäthylstärke Voluven® (Nebenwirkungen wie Juckreiz oder Anaphylaxie treten nur sehr selten auf), Ringerlaktat® 500-1000ml, bei Bedarf mehr, (Kinder 20ml/kg).

3.4. Antihistaminika

Bei schweren Symptomen sind Antihistaminika als alleinige Therapie nicht ausreichend!

Es stehen H1-Blocker zur Verfügung (bspw. 2 Amp. Fenistil®), sie können mit H2-Blockern (allerdings keine Evidenz) kombiniert werden (bspw. 2 Amp. Ulsal®).

3.5. Kortikosteroide

Die Wirkung der Kortikosteroide tritt frühestens nach 20-30 Minuten ein.

Über die Dosierung herrscht in der Literatur Uneinigkeit, so schwanken die Angaben zwischen Hydrocortison® 200mg und Solu-Dacortin® 500-1000mg!

3.6. Bronchodilatoren

Bei Bedarf:

Gabe eines Sympathomimetikums, bevorzugt als Dosieraerosol (bspw. Berotec DA® mind. 2 Hub), evtl. kombiniert mit einem Parasympatholytikum (Berodual DA® mind. 2 Hub) und/oder subcutan (Bricanyl® 1 Amp.).

Dosislimitierung durch Tachykardie und Tremor.

Da Betamimetika keinen Einfluß auf anaphylaktisch bedingte kardiovaskuläre Symptome haben, ist ihr Einsatz in der Therapie des anaphylaktischen Schocks hinsichtlich positiver hämodynamischer Wirkungen nicht angezeigt.

Theophyllin besitzt nur eine geringe bronchospasmolytische Wirkung, sowie eine atemantriebssteigernde Wirkung (bspw. Euphyllin® 2 Amp. als Kurzinfusion).

(3.7. Kalzium)

Unwirksam und mittlerweile OBSOLET!

Die Wirksamkeit ist nicht nachweisbar, insbesondere bei begleitender Adrenalingabe kann es zu gesteigerter Zellzerstörung, Myokardkontraktur, Kammerflimmern und cerebraler Minderdurchblutung kommen.

4. Empfohlene Schockapotheke:

Präparate®:

Suprarenin 1mg Amp.,

Voluven 500ml, Ringer-Lactat 1000ml, Fenistil Amp., SoluDacortin 250mg Amp., Rectopred 100mg Supp., Berodual Dosieraerosol, Euphyllin Amp.

5. Literatur

“Emergency treatment of anaphylactic reactions”
(<http://www.resus.org.uk/pages/reaction.pdf>)

Nidal Moughrabi

Facharzt für Anaesthesie und Intensivmedizin

Wiener Jugendzahnklinik/Narkoseabteilung, Salzergasse 28, 1090 Wien

Notarzt (Österreichisches Rotes Kreuz)

Institut für Coaching und Hypnose, <http://www.i-c-h.eu>

Email: nidal.moughrabi@gmx.at