SOP

ZNA: Anaphylaxie

Ein Hinweis vorab: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf das Gendern von Personengruppen verzichtet. Die Verwendung des generischen Maskulinums schließt ausdrücklich alle Geschlechterformen mit ein.

Definition

Akute systemische Reaktion mit Symptomen einer allergischen Sofortreaktion, die den ganzen Organismus erfassen kann und potenziell lebensbedrohlich ist.

Grad	Haut und subjektive Symptome	Abdomen	Respirationstrakt	Herz-Kreislauf
I	Juckreiz Flush Urikaria Angioödem	-	-	-
II	Juckreiz Flush Urikaria Angioödem	Nausea Krämpfe Erbrechen	Rhinorrhoe Heiserkeit Dyspnoe	Tachykardie (Pulsanstieg > 20) Hypotension (RR-Abfall > 20 systolisch) Arrhythmie
III	Juckreiz Flush Urikaria Angioödem	Erbrechen Defäkation	Larynxödem Bronchospasmus Zyanose	Schock
IV	Juckreiz Flush Urikaria Angioödem	Erbrechen Defäkation	Atemstillstand	Kreislaufstillstand

Die Klassifizierung erfolgt nach den schwersten aufgetretenen Symptomen (kein Symptom ist obligatorisch)

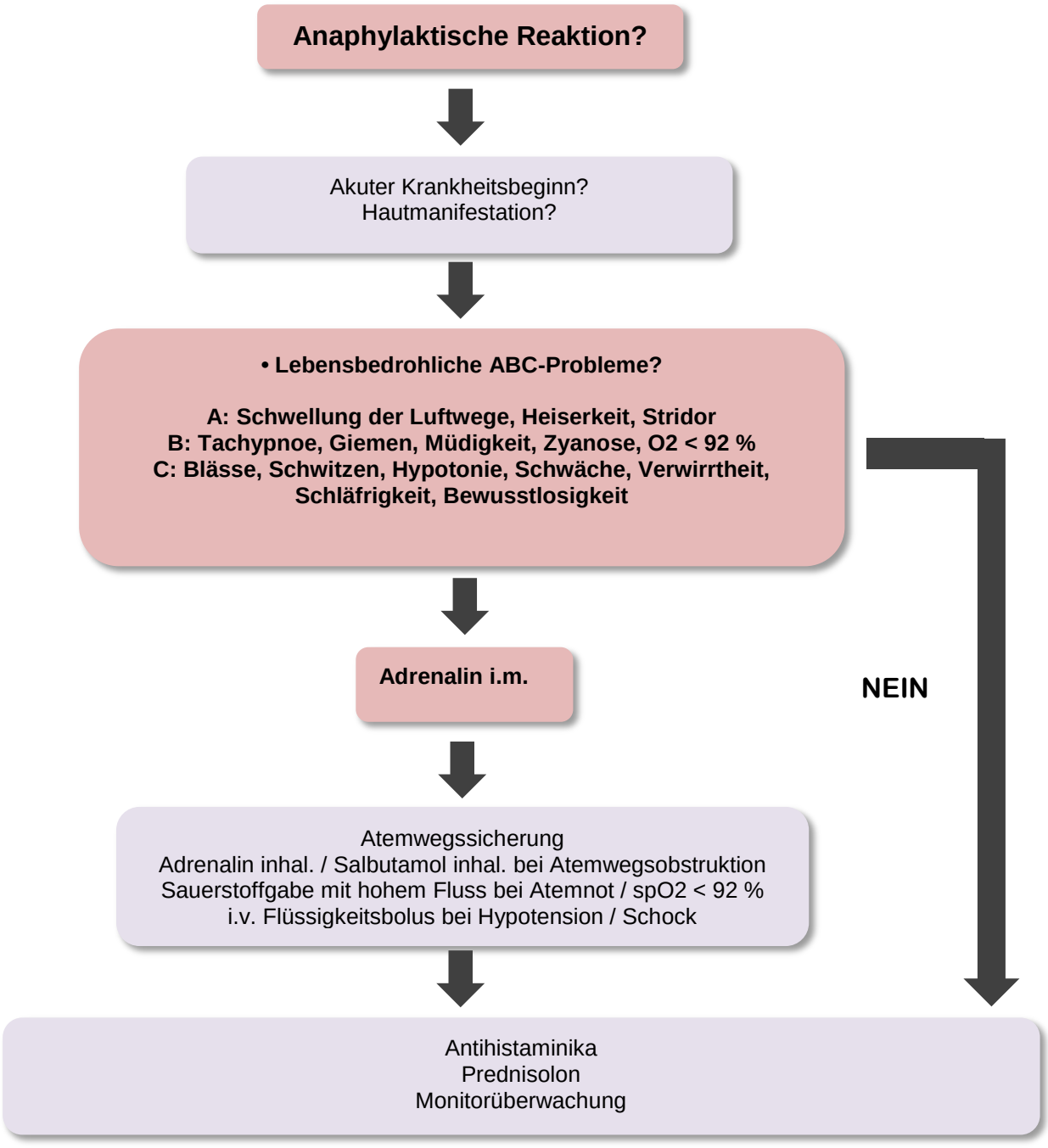
- **Grad I**
  - Stationäre Überwachung mind. 6 Stunden, Decision Unit (CAVE biphasischer Verlauf)
- **Grad II**
  - Stationäre Überwachung 12 – 24 Stunden (Decision Unit, bei anhaltend führender Atemwegsobstruktion oder Herz-Kreislaufreaktion IMC/ICU)
- **Ab Grad III**
  - Erstversorgung im Schockraum, stationäre Überwachung für mind. 24h auf IMC/ICU
- **Grad IV / Atem- Kreislaufstillstand**
  - Vorgehen nach Algorithmus kardiopulmonale Reanimation

Erstellt:	Veröffentlicht:	Version	Gültig ab:	Revision:
Chefarzt ZNA/QM	Intranet-DMS-SOP	01	02/2020	02/2023
Freigegeben durch:	Chefarzt Zentrale Notaufnahme			

SOP

ZNA: Anaphylaxie

Procedere:



Modifiziertes Schema nach ERC / GRC Guidelines 2015

Medikamentöse Therapie

Adrenalin intramuskulär	Erwachsene, Kinder ab 12 Jahre: 300 - 500 µg i.m. Kinder 6-12 Jahre: 300 µg i.m. , Kinder < 6 Jahre: 150 µg i.m. Ab Grad II – III / ABC-Problemen beim nicht reanimationspflichtigen Patienten 1. Wahl! Außenseite Oberschenkel, bei fehlenden Nebenwirkungen alle 5 – 10 Minuten
Adrenalin inhalativ	2 - 4 mg unverdünnt (per inhalationem) bei Larynxödem und Bronchospasmus über Vernebler
Antihistaminika	Dimetinden (z.B. Fenistil) 1 – 2 x 4 mg (0,1 mg / kg KG) Clemastin (z.B. Tavegil) 2 mg i.v. als Kurzinfusion (0,05 mg / kg KG, Kinder ab 1 Jahr 0,03 mg / kg KG) Bei allen Schweregraden Gabe bereits im Anfangsstadium zur Blockade der Histaminwirkung – langsam i.v. / keine Bolusgabe
Volumen	Erwachsene 500 – 1000 ml Kristalloide / 10 – 20 ml/kg KG in Abhängigkeit der kardialen Funktion Ab Anaphylaxie Grad II- III bei Hypotension / Schock
Glukokortikoide	Prednisolon i.v. 250 – 1000 mg Kinder 2 - 3 mg / kg KG oder Rectodelt 100 mg sup. Bei allen Schweregraden - aufgrund des langsamen Wirkeintritts in der akuten Phase untergeordnete Rolle
Salbutamol	2-4 Hübe bei Bronchialobstruktion (1.25 – 2.5 mg inhal.)
Sauerstoff	Ab Anaphylaxie Grad II m. hohem Fluss bei Atemnot/spO2 < 92%
Adrenalin intravenös	Bei anhaltender Kreislaufinsuffizienz trotz i.m. Applikation 1 mg auf 100 ml NaCl, fraktioniert 1 - 5 ml (10 -50µg Boli) Perfusor: 5mg auf 50ml (0,1 mg/ml) – Beginn mit 0,1-0,2 mg/h (1-2 ml/h)

H2-Rezeptorantagonisten, z.B. Ranitidin® zur Wirksamkeit von H2-Rezeptorenblockern in der Therapie akuter anaphylaktischer Reaktionen wenig Evidenz- deshalb keine routinemäßige Anwendung

Differenzialdiagnosen:

- Hereditäres Angioödem: Rezivierende ödematöse Schwellungen, kein Ansprechen auf Antihistaminika, Prednisolon und Adrenalin - Medikament Icatibant (Firazyr) im Notfalldepot, Intensivstation
- Kardiovaskuläre / Pulmonale Erkrankungen: Myokardinfarkt, hypertensive Krise, Lungenembolie, Asthma bronchiale
- Endokrinologische Erkrankungen: Karzinoid, Thyreotoxikose, Phäochromozytom, Hypoglykämie
- Neuropsychiatrische Erkrankungen: Hyperventilation, Panikattacke, Psychose, Epilepsie

Empfehlung bei Entlassung:

- Vorstellung Allergologe und Aufklärung über Verhaltensmaßregeln zur Prophylaxe und Behandlung von anaphylaktischen Reaktionen
- Empfehlung Notfall-Set

Adrenalin Auto-Injektor bei systemischer allergischer Reaktion und Asthma bronchiale, progredienter Schwere der systemischen allergischen Reaktion, nicht sicher vermeidbare Auslöser, hohem Sensibilisierungsgrad (Anaphylaxie bei kleinsten Allergen-Mengen), Mastozytose (auch ohne Anaphylaxie), systemische Allergie auf potente Allergene wie Erdnüsse, Baumnüsse, Sesam

Antihistaminikum: Fenistil®-Tropfen 20ml=20mg, 0,1mg/kg KG, bei ca. 70kg 7ml, im Notfall ca. ½ Flasche trinken

Glukokortikoid: bei Bienen- und Wespenallergie: Celestamine liquidum ® 0,5 = Betamethason, im Notfall gesamte Flasche = 15mg trinken; bei allen anderen Allergien: 100mg Predisolon p.o.

Quellen:

German Resucitation Council: Anaphylaxie
S2-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI), des Ärzteverbands Deutscher Allergologen (AeDA), der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA), der Deutschen Akademie für Allergologie und Umweltmedizin (DAAU), des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzte Deutschlands (BVKJ), der Österreichischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (ÖGAI), der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (SGAI), der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI), der Deutschen Gesellschaft für Pharmakologie (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin (DGPM), der Arbeitsgemeinschaft Anaphylaxie Training und Edukation (AGATE) und der Patientenorganisation Deutscher Allergie- und Asthmabund (DAAB)