

K9 Allergische und Anaphylaktische Reaktion

Basisalgorithmus

Allergenzufuhr stoppen

Leichte Symptomatik

entspricht Grad I

Pruritus, Flush, Urtikaria, Angioödem
nur Haut- und Allgemeinsymptome

und/oder teilweise Grad II

isolierte abdominelle Symptome wie Übelkeit,
viszerale Schmerzen, Erbrechen

Peripher-venöser Zugang
langsame VEL-Infusion

Clemastin 2 mg langsam i.v.

Kinder >1 Jahr 0,03 mg/kgKG

Prednisolon 250 mg über 5 min i.v.

Kinder Prednisolon 100mg supp
nur wenn ohne kontraproduktive
Unruhe möglich

Symptome,
die in einem
eigenen Algorithmus
behandelt
werden?

Nein

Ja

Algorithmus
Übelkeit

Algorithmus
Schmerzzustände

Transport

Schwere Symptomatik

entspricht Grad II-III

Schock, Bewußtlosigkeit
schwere Obstruktion obere Atemwege
schwere Obstruktion untere Atemwege

= akut vital bedrohliches
ABCD-Problem



NA/TNA
alarmieren

Adrenalin i.m.

nach 5 min 1x Wiederholung möglich

< 30 kgKG: 0,01 mg/kgKG

30-60 kgKG: 0,1 mg/10 kgKG

> 60 kgKG: 0,6 mg

Peripher-venöser Zugang
langsame VEL-Infusion

Kreislaufstillstand

entspricht Grad IV

= Reanimation

Algorithmus
Reanimation

Symptome,
die in einem
eigenen Algoritmus
behandelt werden?

Ja

Nein

Algorithmus
Obstruktion obere Atemwege

Algorithmus
Obstruktion untere Atemwege

ggf.
Adrenalin i.v.
Prednisolon 250 mg i.v. Kinder 100 mg supp
Dimetinden 0,1 mg/kgKG i.v.
Clemastin 2 mg Kinder >1 Jahr
0,03 mg/kgKG i.v.

Schweregradskala zur Klassifizierung anaphylaktischer Reaktionen

Grad:	Haut- und subjektive Allgemeinsymptome:	Abdomen:	Respirationstrakt:	Herz-Kreislauf-System:
I	<ul style="list-style-type: none"> • Juckreiz • Flush • Urtikaria • Angioödem 	/	/	/
II	<ul style="list-style-type: none"> • Juckreiz • Flush • Urtikaria • Angioödem 	<ul style="list-style-type: none"> • Nausea • Krämpfe • Erbrechen 	<ul style="list-style-type: none"> • Rhinorrhoe • Heiserkeit • Dyspnoe 	<ul style="list-style-type: none"> • Tachykardie ($\uparrow > 20/\text{Min}$) • Hypotension ($\downarrow > 20\text{mmHg syst.}$) • Arrhythmie
III		<ul style="list-style-type: none"> • Erbrechen 	<ul style="list-style-type: none"> • Larynxödem 	<ul style="list-style-type: none"> • Schock
IV	<ul style="list-style-type: none"> • Juckreiz • Flush • Urtikaria • Angioödem 	<ul style="list-style-type: none"> • Defäkation 	<ul style="list-style-type: none"> • Bronchospasmus • Zyanose 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Juckreiz • Flush • Urtikaria • Angioödem 	<ul style="list-style-type: none"> • Erbrechen • Defäkation 	<ul style="list-style-type: none"> • Atemstillstand 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreislaufstillstand

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

M6 Clemastinfumarat

Wirkstoff: Clemastinfumarat

Gruppe: H1-Antihistaminikum

Handelsname: Tavegil® i.v. Injektionslösung

Indikation:

- **Anaphylaxie**

Wirkung:

- Antihistaminikum, H1-Rezeptorantagonist

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen:

- Überempfindlichkeitsreaktion, Sehstörungen, Schwindel, Erregung, Kopfschmerzen, Brustbeklemmungen, Geschmacksstörungen, Muskelzittern, Ödeme, Muskelkrämpfe, Mundtrockenheit, Beeinträchtigung der Atmung, gastrointestinale Störungen

Kontraindikation:

- **<1 Lebensjahr**
- **Allergie gegenüber dem Wirkstoff/der Substanzklasse**
- **Grüner Star (Engwinkelglaukom)**
- **Nebennieren-Tumor (Phäochromozytom)**
- **Störung der Produktion des Blutfarbstoffes (Porphyrie)**
- **Symptomatische Prostatahypertrophie**
- **Leber- und Niereninsuffizienz**

Vorbereitung:

- pur in 2ml Spritze

Dosierung:

- **Erwachsene: 2mg (2ml) langsam i.v. unter Kontrolle der Herzfrequenz**
- **Kinder >1 LJ: 0,03 mg/kgKG unter Kontrolle der Herzfrequenz**
- Einmalgabe meist ausreichend

M22 Prednisolon rektal / i.v.

Wirkstoff: Prednisolon bzw. Prednison

Gruppe: Glukokortikoide

Handelsname: Rectodelt® Zäpfchen (Prednison), Klismacort® Rektalkapseln (Prednisolon), Infecto Corti Krupp® Zäpfchen (Prednisolon), Solu Decortin H® (Prednisolon)

Indikation:

- **Extrapulmonale Atemwegsobstruktion (Kind)**
- **Akute obstruktive Atemwegserkrankung (Kind/Erwachs.)**
- **Anaphylaktische Reaktion (Kind/Erwachs.)**

Wirkung:

- Entzündungshemmung, Immunsuppression

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen:

- Im Notfall keine

Kontraindikation:

- **Allergie gegenüber dem Wirkstoff/der Substanzklasse**

Vorbereitung:

- für i.v.-Gabe Trockensubstanz mit beigefügtem Aqua auflösen und in 5ml Spritze aufziehen

Dosierung:

- **1 Zäpfchen 100 mg rektal einführen / lassen (Kind)**
- **Solu Decortin H® 250 mg i.v. langsam über 5 Min.**

M2 Adrenalin

Wirkstoff: Epinephrin

Gruppe: Katecholamine

Handelsname: Suprarenin®

Indikation:

- **Kardiopulmonale Reanimation**
- **Anaphylaktische Reaktion**
- **Bedrohliche Bradykardie**
- **Schwellung der oberen Atemwege (inhalative Anwendung)**

Wirkung:

- Engstellung der peripheren Gefäße (alpha-Rezeptoren)
- Erhöhung von Herzkraft und Herzfrequenz (beta1-Rezeptoren, positiv inotrop und chronotrop)
- Erweiterung der Bronchialgefäße (beta2-Rezeptoren)

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen:

- Tachykardie
- Arrhythmien (Extrasystolen bis zum Kammerflimmern)
- Hypertonie
- Nekrosen (bei arterieller Injektion)

Kontraindikationen:

- **Bei vitaler Indikation keine**
- **Allergie gegenüber dem Wirkstoff/der Substanzklasse**

Dosierung:

- **Krupp-Syndrom:**
 - 5 mg unverdünnt mit 5–10 l O₂ vernebeln
- **Anaphylaxie:**
 - bis 30 kgKG: 0,01 mg/kg i.m.
 - 30–60 kgKG: 0,1 mg/10 kgKG i.m.
 - 60 kgKG: 0,6 mg i.m.
- **Reanimation:**
 - Erw./Jugendl.: 1 mg i.v./i.o.
 - Kind: 0,01 mg/kgKG i.v./i.o.
- **Bradykardie (Ziel HF > 50/min):**
 - Überbrückende Maßnahme: 1mg/10ml, dann 0,01mg (1ml) langsam i.v
 - Adrenalin-Spritzenpumpe: 5 mg/50 ml (+ 45 ml NaCl 0,9 %), Start: 1,2 ml/h = 2 µg/min
 - Laufgeschwindigkeit anpassen zwischen 1,2 – 7,2 ml/h = 2 – 12 µg/min

Wiederholungs-gabe:

- Bei Reanimation: alle 3–5 Min., Bei Bradykardie nach Wirkung