

# Titel: Richtlijn aanpak anafylactische shock en andere ernstige allergische reacties - volwassenen

Versie: 1 / DocumentID:

Deze procedure is geldig tot 19-10-2018

## Richtlijn

### Richtlijn aanpak anafylactische shock en andere ernstige allergische reacties

az groeninge volgt in de aanpak van anafylactische shock en andere ernstige allergische reacties de Europese richtlijnen, [http://resuscitation-guidelines.articleinmotion.com/article/S0300-9572\(10\)00441-7/aim/8g-anaphylaxis](http://resuscitation-guidelines.articleinmotion.com/article/S0300-9572(10)00441-7/aim/8g-anaphylaxis)

De arts heeft de individuele vrijheid om van deze standaarden af te wijken in functie en het belang van de klinische toestand van de patiënt.

### Stroomschema

#### Klinische diagnose anafylactische reactie

↓

A= Airway (luchtwegen)

B= Breathing (ademhaling)

C= circulation (circulatie)

D= disability (functieverlies)

E= exposure (blootstelling)

↓

Diagnose (a.d.h.v. ABCDE)

- Acut optreden van ziekte-toestand
- Levensbedreigende luchtweg-, ademhalings- of circulatieproblemen
- Meestal in combinatie met huidproblemen

## ACUUT MANAGEMENT VAN ANAFYLAXIE BIJ VOLWASSENEN

### 1ste lijnsaanpak:

- **STOP** onmiddellijk het uitlokkend **agens** (medicatie stopzetten /infuus verwijderen).
- **DRUK OP DE CPR-KNOP** of BEL 9999 (Zie [interne mug](#))
- **INFORMEER BEHANDELLENDE ARTS**
- **DIEN TOE:** Adrenaline IM in laterale zijde bovenbeen
  - Adrenaline tartraat Sterop® 1mg/1ml amp: 0.5 mg/dosis IM
  - **OF** Epipen® 0.3 mg/0.3 ml spuitamp.IM
  - Herhalen na 5 – 15 min indien geen respons
  - IV-infusie indien slechte perfusie en/of respons (zie 2e lijn)
- **CONTROLEER ABC:** Airway – breathing – circulation.
  - Maak Luchtwegen vrij: onmiddellijke intubatie igv stridor of ademhalingsstilstand
  - Patiënt plat leggen en elevatie onderste ledematen
- **GEEF Zuurstof:** 10 liter/min tot 100 % zuurstof indien nodig
- **GEEF IV-vocht:** NaCl 0.9% inf. 1000 – 2000 ml gedurende het eerste uur

- GEEF bij adrenalineresistente bronchospasmen: DUOVENT oplossing voor aerosol ( 0.5 mg ipratropium + 1,25 mg fenoterol /4 ml flac.)

#### **MONITORING:**

- **Monitor vitale parameters: bloeddruk (NIBD), EKG, zuurstofsaturatie (SaO<sub>2</sub>)**
- **Luchtwegobservatie: intubeer indien ernstige stridor of ademhalingsstilstand, heb aandacht voor angio-oedeem (Quincke oedeem),**  
**Cave: indien moeilijke luchtweg, roep de hulp in van een anesthesist**

#### **OPMERKING:**

Indien patiënt **beta-blokkers** neemt, kan er resistentie tegen de behandeling met adrenaline optreden die gepaard gaat met aanhoudende hypotensie en bradycardie. (5)

- OVERWEEG toediening **Glucagon 1-5mg IV over 5 minuten** (Glucagen® hypokit 1 mg poeder voor injectie + solvens in spuit) toedienen IV over 5 minuten (cave: braken door snelle toediening) (7)
- OVERWEEG Herhaling van dosis of infuus adrenaline van 5 – 15 µg/min

#### **2e lijnsaanpak**

- Indien patiënt in shock blijft: DIEN adrenaline toe als IV-bolus of IV-infuus
  - **IV-BOLUS: adrenaline 0.1 – 1 µg/kg** titreren volgens effect
    - Om adrenaline IV-bolus 1mg/10ml (=0,1 mg/ml) te bereiden wordt een ampul adrenaline 1 mg/1ml verdund met 9ml nacl0.9% tot 10 ml.
  - IV-INFUUS: START adrenalinedrip aan een dosis van 5 à 10 microgram/ minuut getitreerd ifv hemodynamische parameters
    - Om **adrenaline IV - infuus 1mg/100ml** (= 0.01 mg/ml) te bereiden wordt 1 ampul adrenaline 1 mg/1ml verdund in 100 mL NaCl 0,9%
- Indien aanhoudende hypotensie: **IV Noradrenalinedrip** (Levophed® 4 mg/4 ml concentraat voor toediening via spuitpomp
  - Verdun met glucose 5% tot 40 ml (=4mg/40ml = 0.1mg/1ml) en titreer volgens effect (startdosis 0.05µg/kg/min.
- **Glucocorticoïden:** 2e lijn en follow up gedurende 3 dagen
  - IV: Solu-Medrol® 125mg+oploss.SAB 2ml flac (2) als IV-bolus
  - PO: Medrol® 16mg of 32mg compr (16 – 32 mg methylprednisolon/dag)
- **Antihistaminica:** 2e lijn en follow up gedurende 3dagen
  - PO: Cetirizine EG® 10 mg tabl 1à2compr/d (1)
  - IM : Phenergan® amp 50 mg/2 ml (Promethazine) (8)
    - DIEN TOE 25 – 50 mg bij voorkeur diep **IM** (0.5 à 1amp) (8)  
(IV-toediening, geeft verhoogd risico op extravasatie en ernstige lokale reacties: indien toch IV, gebruik steeds een grote vene en een verdunde oplossing, NOOIT toediening via infuus op handrug of pols)

**Monitor vitale parameters: bloeddruk (NIBD), pols, EKG, zuurstofsaturatie (SaO<sub>2</sub>)**

## Achtergrondinformatie

UpToDate® Official reprint from UpToDate®  
www.uptodate.com ©2015 UpToDate®

Wolters Kluwer

**Rapid overview: Emergent management of anaphylaxis in adults**

**Diagnosis is made clinically:**  
The most common signs and symptoms are cutaneous (eg, sudden onset of generalized urticaria, angioedema, flushing, pruritus). However, 10 to 20% of patients have no skin findings.  
**Danger signs: Rapid progression of symptoms, respiratory distress (eg, stridor, wheezing, dyspnea, increased work of breathing, persistent cough, cyanosis), abdominal pain, hypotension, dysrhythmia, chest pain, collapse.**

**Acute management:**  
The first and most important treatment in anaphylaxis is epinephrine. There are **NO absolute contraindications** to epinephrine in the setting of anaphylaxis.  
**Airway:** Immediate intubation if evidence of impending airway obstruction from angioedema. Delay may lead to complete obstruction. Intubation can be difficult and should be performed by the most experienced clinician available. Cricothyrotomy may be necessary.  
**Promptly and simultaneously, give:**  
**IM epinephrine (1 mg/mL preparation):** Give epinephrine 0.3 to 0.5 mg intramuscularly, preferably in the mid-outer thigh. Can repeat every 5 to 15 minutes as needed. If epinephrine is injected promptly IM, most patients respond to one, two, or at most, three doses. If symptoms are not responding to epinephrine injections, prepare IV epinephrine for infusion (see below).  
**Place patient in recumbent position,** if tolerated, and elevate lower extremities.  
**Oxygen:** Give 8 to 10 liters per minute via facemask, or up to 100 percent oxygen as needed.  
**Normal saline rapid bolus:** Treat hypotension with rapid infusion of 1 to 2 liters IV. Repeat as needed. Massive fluid shifts with severe loss of intravascular volume can occur.  
**Consider administration of:**  
**Albuterol (salbutamol):** For bronchospasm resistant to IM epinephrine, give 2.5 to 5 mg in 3 mL saline via nebulizer. Repeat as needed.  
**H1 antihistamine\*:** Consider giving diphenhydramine 25 to 50 mg IV (for relief of urticaria and itching only).  
**H2 antihistamine\*:** Consider giving ranitidine 50 mg IV.  
**Glucocorticoid\*:** Consider giving methylprednisolone 125 mg IV.  
**Monitoring:** Continuous noninvasive hemodynamic monitoring and pulse oximetry monitoring should be performed. Urine output should be monitored in patients receiving IV fluid resuscitation for severe hypotension or shock.  
**Treatment of refractory symptoms:**  
**Epinephrine infusion†:** For patients with inadequate response to IM epinephrine and IV saline, give epinephrine continuous infusion, 2 to 10 mcg per minute by infusion pump. Titrate the dose continuously according to blood pressure, cardiac rate and function, and oxygenation.  
**Vasopressors‡:** Some patients may require a second vasopressor (in addition to epinephrine). All vasopressors should be given by infusion pump, with the doses titrated continuously according to blood pressure and cardiac rate and function monitored continuously, and oxygenation monitored by pulse oximetry.  
**Glucagon:** Patients on beta-blockers may not respond to epinephrine and can be given glucagon 1 to 5 mg IV over five minutes, followed by infusion of 5 to 15 mcg per minute. Rapid administration of glucagon can cause vomiting.

IM: intramuscular; IV: intravenous.  
\* These medications should not be used as initial or sole treatment.  
† All patients receiving an infusion of epinephrine and another vasopressor require continuous noninvasive monitoring of blood pressure, heart rate and function, and oxygen saturation.

## Implementatie

### Communicatie bij het introduceren van de richtlijn:

Leesbevestiging via procedureboek

### Specifieke borging in de organisatie:

Digitale borging in procedureboek

## Verwijzingen / Bibliografie

### Bibliografie

- (1) EBM
- (2) EuR resuscitation guidelines
- (3) Dr Hoofd
- (4) KUL, Richtlijnen medische intensieve geneeskunde. Januari 2005 Blz 40
- (5) UpToDate: Anaphylaxis: rapid recognition and treatment.  
[http://www.uptodate.com/contents/anaphylaxis-rapid-recognition-and-treatment?source=search\\_result&search=anaphylaxis&selectedTitle=1%7E150](http://www.uptodate.com/contents/anaphylaxis-rapid-recognition-and-treatment?source=search_result&search=anaphylaxis&selectedTitle=1%7E150) (Laatst geraadpleegd op 17/06/2015)
- (6) Clinical Pharmacology: Epinephrine for the treatment of acute bronchospasm, respiratory manifestations of anaphylaxis or for treatment of a severe asthma exacerbation.  
<http://www.clinicalpharmacology.com/Forms/Monograph/monograph.aspx?cpnum=223&sec=monindi&h=616e617068796c61786973&t=0> (Laatst geraadpleegd op 17/06/2015)
- (7) Wetenschappelijke bijsluiter Glucagen
- (8) Wetenschappelijke bijsluiter Levophed
- (9) Wetenschappelijke bijsluiter Dobutamine EG
- (10) Wetenschappelijke bijsluiter Zantac
- (11) Wetenschappelijke bijsluiter Phenergan
- (12) Wetenschappelijke bijsluiter Solu Medrol
- (13) Wetenschappelijke bijsluiter Solu Cortef
- (14) Wetenschappelijke bijsluiter Ventolin
- (15) Wetenschappelijke bijsluiter Duovent
- (16) Clinical Pharmacology: Methylprednisolone For the treatment of allergic disorders including anaphylaxis or anaphylactoid reactions, angioedema, acute noninfectious laryngeal edema, drug hypersensitivity reactions, serum sickness, severe perennial or seasonal allergic rhinitis, or

urticarial

(<http://www.clinicalpharmacology.com/Forms/Monograph/monograph.aspx?cpnum=392&sec=monindi&t=0>) geraadpleegd op 19/06/2015