

ANAPHYLACTISCHE URGENTIES

Dr. Agnes Meulemans
Urgentiegeneeskunde
Universitaire Ziekenhuizen Leuven

Anaphylaxis

- = een acuut, levensbedreigend allergisch fenomeen, dat gepaard gaat met het progressief in faling gaan van verschillende lichaamsorganen en systemen (MOF), resulterend in een respiratoir en/of cardiocirculatoir falen met de dood als gevolg.
- = een klinisch syndroom - een klinische diagnose
- = relatief zeldzame noodsituatie maar waarbij de snelheid van herkennen en de snelheid van adequaat therapeutisch handelen bepalend is voor de afloop.

Anaphylactische - anaphylactoïde reactie

- = ééNZelfde klinische presentatie
ééNZelfde therapeutische aanpak

- = verschillend aangrijpingspunt om de
chemische mediators vrij te zetten

- = verschil: IgE of niet IgE gemedieerde hypersensitiviteit
belangrijk voor follow-up

Oorzaken van anaphylaxis

- geneesmiddelen, agentia gebruikt voor
diagnostische doeleinden, additieven

- voedsel

- insectenbeten en venijn

- fysieke inspanning

Some foods causing anaphylaxis

Crustaceans	Seeds
lobster	sesame
shrimp	cottonseed
crab	caraway
	mustard
Mollusks	flaxseed
Clams	sunflower
Fish	Nuts
Legumes	Berries
peanut	Egg white
pea	Buckweat
beans	Milk
licorice	

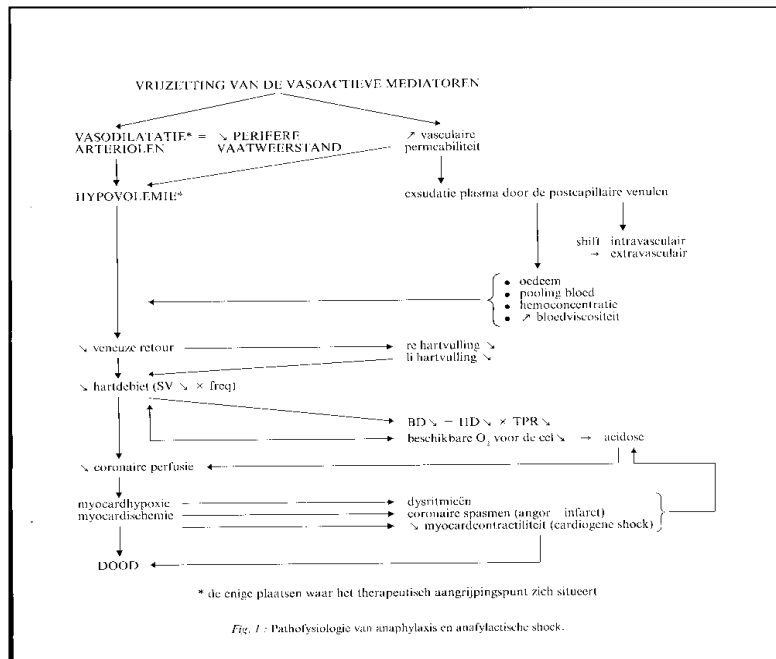
Prevalentie - incidentie

- Hymenoptera
- prevalentie: USA: 0.4 - 0.8 %
Centraal Europa: 3 %
Nederland
 - vermoedelijk aantal doden/jaar:
USA: 40
Frankrijk: 12.5
Groot-Brittannië: 4.5
Nederland: 2
 - bijen: 19 %
 - wespen: 81 %
 - aantal vrouwen > aantal mannen
 - leeftijdspiek : 30-50 jaar

Etiology of 27 severe anaphylactic reactions outside hospital

	<u>Number</u>
Wasp sting	10
Bee sting	2
Snake bite (vipera berus)	2
Drugs and vaccines	8
Nuts (food allergy)	2
Others (exercise, cold and idiopathic urticaria)	3

Søreide E. et al:
Acta Anaesth. Scand. 1988, 32: 339-342



Diagnose

= snelheid + alertheid

ernst reactie ” snelheid begin

= snelle adequate localisatie in één van de groepen

- volgens
 - bewustzijn
 - pols
 - bloeddruk
 - auscultatie

1ste groep : Lichte Anaphylaxis

Algemene symptomen

- opwinding
- onrust
- hoofdpijn
- hittegevoel

Huidreactie

- erytheem
- warme extremiteiten
- urticaria
- pruritus
- angio-oedeem

→ vasodilatatie en ↗ vasculaire permeabiliteit

↓

1ste groep : Lichte Anaphylaxis

Behandeling

R/ antihistaminicum po/IM
(observatie 24 u)

2de groep : Ernstige Anaphylaxis

1. Gastro - intestinale symptomen

- nausea
- braken
- abdominale krampen
- diarree

2. Genito-urinaire symptomen

- uteruskrampen
- mictiedrang

→ vasodilatatie en ↗ vasculaire permeabiliteit

3. Circulatoire symptomen

- overvulde subcutane venen
- CVD
- hartfrequentie
- BD
- (angor, aritmieën)

→ hypovolemie en hartdebiet ↘

2de groep: Ernstige Anaphylaxis

- R/
- zuurstof
 - decubitus dorsalis + hoogstand benen
 - IV-toegangsweg + volumerepletie
 - antihistaminicum IM

Observatie 24 u

3de groep: Anaphylactische Shock

- bewustzijnsdaling
- circulatoire shock → bloeddrukdaling à 0
carotispols nog aanwezig !

4de groep: Potentieel Fatale Anaphylaxis

- coma
- apnee
- circulatiestilstand : geen carotispols

→ plasmaverlies 30-40 % van het
bloedvolume

3de groep : Anaphylactische Shock

Behandeling

- R/
- zuurstof
 - decubitus dorsalis + hoogstand benen
 - IV toegangsweg + volumerepletie
 - adrenaline IV 1 mg verdund op 10 ml
fysiologisch zout

Gunstige evolutie : observatie 24 u

Ongunstige evolutie : intensieve zorgen

4de groep: Fatale Shock

Behandeling

- R/
- vrijmaken ademhalingswegen
 - beademen + zuurstof
 - hartmassage
 - IV - volumerepletie
 - IV - adrenaline

Groep met electief respiratoire symptomen

- dyspnee
- bronchospasme
- cyanose
- stridor : larynxoedeem

Groep met respiratoire problemen

Behandeling

Larynxoedeem

- R/ - zuurstof
- adrenaline SC/IM volw: 0.3 à 0.5 mg
(herhalen eventueel na 20 min.)
- corticoïden IV

(R/ intubatie, tracheale punctie)

Groep met respiratoire problemen

Behandeling

Bronchospasme

- R/ - zuurstof
- adrenaline SC/IM of
B-sympaticomimeticum puff/aerosol
- corticoïden IV

(R/ intubatie, kunstmatige ventilatie)

Clinical manifestations of severe anaphylactic reaction in 27 patients

	<u>No.</u>	<u>%</u>
Respiratory (dyspnee, stridor, insufficient respiration)	18	66.6
Cardiovascular (hypotension, shock, cardiac arrest*)	24	88.8
Cutaneous (urticaria, itching, erythema)	17	70.0
Gastrointestinal (nausea, vomiting, pain)	8	29.6
Central nervous (impaired consciousness, seizures, spasms, involuntary voiding and defecating)	23	85.2

* in three patients no signs of heart activity were present at the start of resuscitation

SØreide E. et al:
Acta Anaesth. Scand. 1988, 32: 339-342

“Effectieve behandeling van anafylactische shock hangt dus duidelijk af van de ernst van de klinische situatie en de omstandigheden waaronder deze optreedt. Daar een behandeling met intramusculair adrenaline relatief eenvoudig en effectief is, zouden alle geneesheren en verplegend personeel die met een dergelijke situatie kunnen geconfronteerd worden, voortdurend een bepaalde hoeveelheid adrenaline bij zich moeten hebben en goed moeten weten hoe dit dient aangewend”

Editorial Brit. Med. J. 1981, 282: 1011.
Folia Pharmacotherapeutica

“The goal in treating patients with anaphylaxis is to restore adequate circulation and to maintain normal oxygenation.

The two most useful drugs in the treatment of anaphylaxis continue to be injected epinephrine hydrochloride and Inhaled oxygen.”

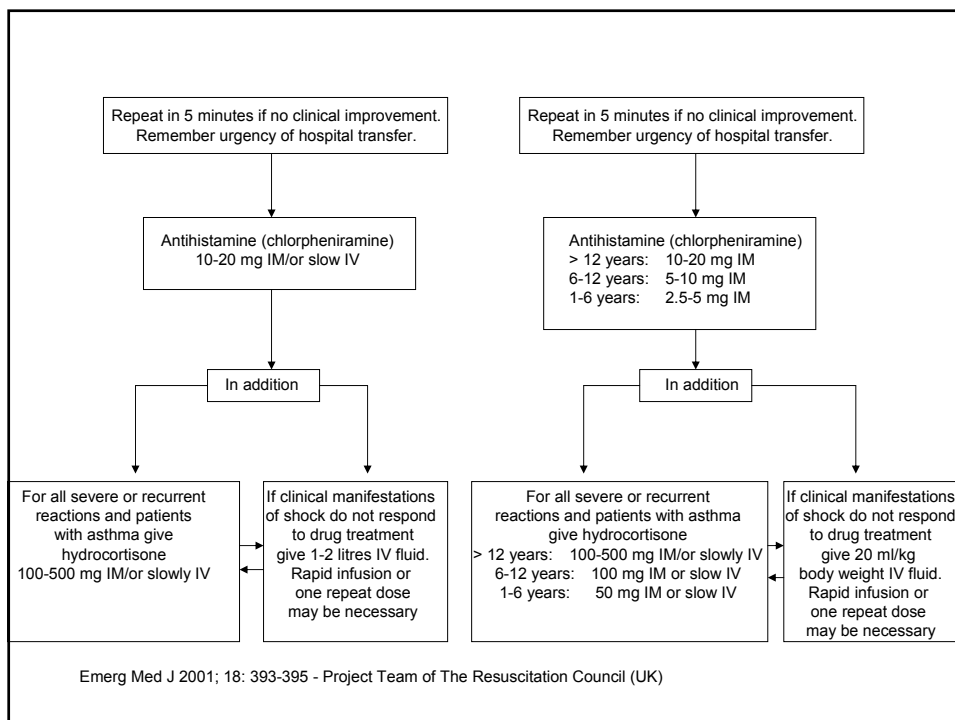
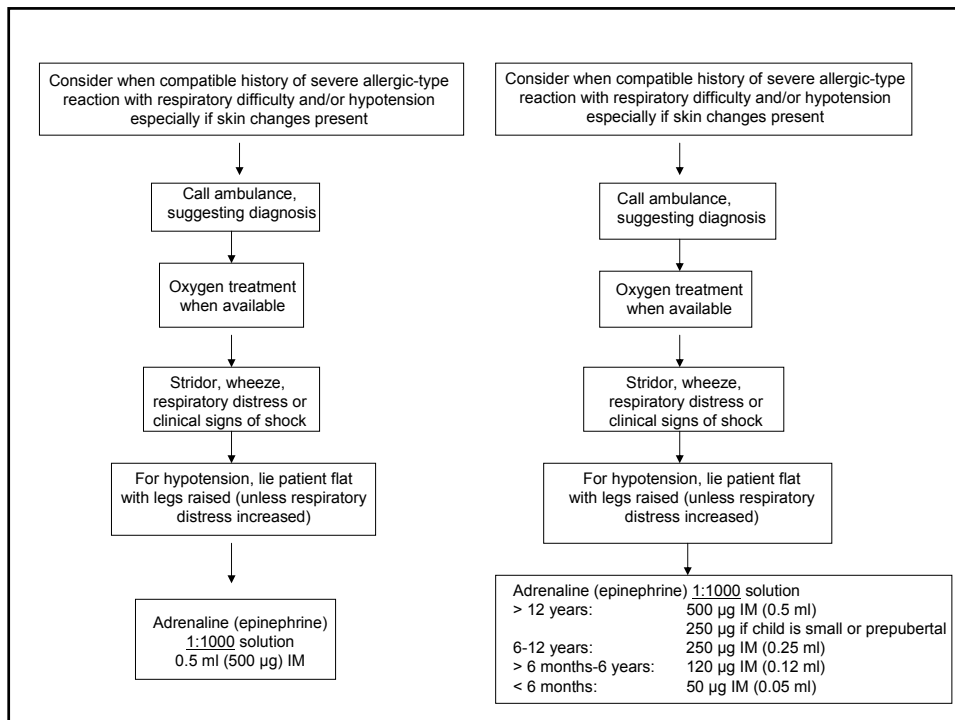
Valentine MD et al:
JAMA 1987, 258 (20)

Epinephrine

⊕ chronotroop ⊕ inotroop

- α-receptor agonist: reverses peripheral vasodilation and reduces oedema
- β-receptor activity:
 - dilates the airways
 - increases the force of myocardial contraction
 - suppresses histamine and leukotriene release

CAVE: ADVERSE EFFECTS: TOO MUCH α - β



CAVE

β -BLOKKERS

TCAD

Differentiële diagnose

- vasovagale syncope
- paniekaanval
- longoedeem, cardiaal astma

PREVENTIE

1. Anamnese:
 - risicofactoren bij de patiënt
 - gebruikte middelen bij een diagnostische of therapeutische procedure

2. - te snelle IV-medicatietoediening vermijden
 - narcosemedicatie: minst allergogene combinaties

PREVENTIE

3. Medicamenteuze prophylaxis:
 - H₁-blokker + H₂-blokker + corticosteroiden
 - po: 24 u
 - IV: 60 min
 - (anti-prostaglandines)
(Ca-entry blokkers)

4. Autotherapie: auto-injector
 - o.a. Epi-pen (0.3 mg adrenaline)
 - Epi-pen Jr (0.15 mg adrenaline)

5. Bijen-wespen
 - aangepaste kledij
 - immunotherapie