

## 1. Anafylaxi

Reviderad 2010

Giltig 3 år

Barnallergisektionens stencilkommitté ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

**Definition:** Allergi är en överkänslighetsreaktion orsakad av en immunologisk mekanism. En akut allergisk reaktion är ofta IgE-medierad och kan börja med symtom av varierande svårighetsgrad och utvecklas till en anafylaktisk reaktion (anafylaxi).

Anafylaxi är en snabbt insättande, svår, systemisk överkänslighetsreaktion som inkluderar objektiv respiratorisk, kardiovaskulär och/eller kraftig allmänpåverkan och kan bli livshotande. Den är ofta allergisk enligt ovan, s.k. allergisk anafylaxi, men kan med samma klinik ha en icke-immunologisk orsak. Observera att en fullt utvecklad anafylaxi ofta föregås av lindrigare symtom.

**Orsakande ämne:** Vanligast hos barn är födoämnen (särskilt nötter, jordnötter, ägg och mjölk). Andra är läkemedel (särskilt om parenteralt givet) och insektsstick (särskilt bi och geting).

**Symtom:** Övergången från en grad av reaktion till en annan är flytande. Man kan ha några eller flera av symtomen nedan. Reaktionen graderas (begränsad allergisk reaktion, anafylaxi grad 1-3) efter det svåraste ingående symtomet.

**Begränsad allergisk reaktion/ej anafylaxi:** HUD: Klåda, rodnad, urtikaria, angioödem. ÖGON /NÄSA: Konjunktivit med klåda/rodnad, rinit med klåda/nästäppa/rinnsnuva/nysning. MUN/MAGE-TARM: Klåda i munnen, läppsvullnad, svullnadskänsla mun och svalg. Illamående, lindrig buksmärta, enstaka kräkning.

### Därutöver tillkommer vid:

**Anafylaxi grad 1 :** MUN/MAGE-TARM: Ökande buksmärta, diarré, upprepade kräkningar. LUFTVÄGAR: Heshet, lindrig bronkobstruktion. HJÄRTA-KÄRL: Takykardi. ALLMÄNNA SYMTOM: Uttalad trötthet, rastlöshet, oro.

**Anafylaxi grad 2:** LUFTVÄGAR: Skällhosta, stridor, sväljningsbesvär, måttlig bronkobstruktion. ALLMÄNNA SYMTOM: Svimmingskänsla, katastrofkänsla.

**Anafylaxi grad 3:** LUFTVÄGAR: Svår bronkobstruktion, hypoxi, cyanos, andningsstopp. HJÄRTA-KÄRL: Blodtrycksfall, bradykardi, arytmier, hjärtstopp. ALLMÄNNA SYMTOM: Förvirring, medvetslöshet.

### Tidiga varningstecken som är särskilt alarmerande:

Generell klåda och "myrkrypningar" i handflator/fotsulor/hårbotten. Svullnad i mun och svalg och en metallisk/stickande känsla i munnen. Heshet/hosta/ymnig snuva/tryck över bröstet och andningssvårigheter.

**Behandling:** Vid ovanstående varningstecken och vid anamnes på tidigare svår reaktion skall behandling omedelbart inledas med injektion **adrenalin intramuskulärt i lårets främre, övre, yttre kvadrant (m. vastus lateralis).**

## 1. Anafylaxi

Reviderad 2010

Giltig 3 år

Barnallergisektionens stencilkommitté ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

### **OBS:**

Hos barn med födoämnesallergi kan astmasymtomen vara de mest svårbehandlade och orsaka dödsfall.

Särskilt vid svår initial reaktion förekommer bifasiskt förlopp med försämring efter några timmar upp till ett dygn.

### **A. Behandling på sjukvårdsinrättning**

#### **Läkemedelsbehandling**

#### **Andra åtgärder**

#### **Vid begränsad allergisk reaktion::**

##### **Antihistamin p.o.**

(T.ex. Oral lösning Aeries® styrka 0,5 mg/ml,  
< 6 år mängd 2,5 ml, dos 1,25 mg,  
> 6 år munsönderfallande tablett 5 mg ½ tabl, > 12 år 1 tabl).

Observation i minst en timme.

#### **Vid anafylaxi grad 1:**

##### **Antihistamin p.o.**

(T.ex. Oral lösning Aeries® styrka 0,5 mg/ml,  
< 6 år mängd 2,5 ml, dos 1,25 mg,  
> 6 år munsönderfallande tablett 5 mg ½ tabl, > 12 år 1 tabl).

Observation i minst 4 timmar.  
Beredskap för mer behandling.

Överväg adrenalin enligt nedan

#### **Vid anafylaxi grad 2 och 3:**

**Adrenalin intramuskulärt (styrka 1 mg/ml),  
mängd 0,01 ml/kg, dos 0,01 mg/kg, (max engångsdos 0,5 mg).**

Upprepas var 5:e -10:e minut v.b.  
Adrenalin skall ges i lårets främre, övre yttre kvadrant.

Kroppsläge: liggande med höjd fotända.  
Fri luftväg, syrgas.  
Kontroll puls/blodtryck/saturation.  
Intravenös infart, vid svårigheter överväg intraosseös infart.  
Koppla EKG.

## 1. Anafylaxi

Reviderad 2010

Giltig 3 år

Barnallergisektionens stencilkommitté ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

**Antihistamin** långsamt (2-3 min) i.v./alt i.m. (t.ex. Tavegyl®) **styrka** 1 mg/ml, **mängd** 0,05 ml/kg, **dos** 0,05 mg/kg (**maxdos** 2 mg).

**Hydrokortison** i.v./i.m. (t.ex. Solucortef® **dos** 100-200 mg) eller kortison peroralt (t.ex. T Betapred® **styrka** 0,5 mg, **mängd** < 5åå 6 st, > 5åå 10 st, **dos** 3-5mg).

*Observation efter reaktion minst 8 -12 timmar.*

### Vid fortsatta symtom på svår anafylaxi

#### *vid blodtrycksfall*

Snabb i.v. vätskeinfusion (t.ex. Ringer-Acetat **mängd** 20 ml/kg) eftersträva normalt blodtryck.

Säkra luftvägar, ge syrgas, tillkalla narkos, HLR-beredskap.

#### *vid bronkospasm/astma*

Nebuliserad  $\beta_2$ -stimulerare (t.ex. Ventoline®) i gängse astmados.

(T.ex. i Aiolos- < 5åå **dos** 2,5 mg, > 5åå **dos** 5mg) upprepas v.b. efter 10-20 minuter.

#### *alternativt vid högt andningshinder, stridor*

Nebuliserat adrenalin i gängse astmados (t.ex. i Aiolos < 2åå **dos** 1,0 mg, > 2åå **dos** 2 mg).

#### *vid fortsatt bronkospasm/astma (med EKG)*

Teofyllin långsamt (20-30 min) i.v (t.ex. Teofyllamin® **styrka** 23 mg/ml, < 1åå **mängd** 0,15 ml/kg, **dos** ca 3 mg teofyllin/kg > 1åå **mängd** 0,30 ml/kg, **dos** 5-6 mg teofyllin/kg)

*Observation efter reaktion minst 12-24 t.*

### Vid fortsatt blodtrycksfall/chock (i samråd med narkos med obligat EKG övervakning)

Upprepa snabb i.v. infusion (t.ex. Ringer-Acetat **mängd** 20 ml/kg)

Adrenalin i.v. i svaga styrkan (**OBS styrka** 0,1 mg/ml) långsamt (minuter)

**mängd** 0,05-0,1 ml/kg, **dos** 0,005-0,01 mg/kg, (**max engångsdos** 3 ml = 0,3 mg).

Dosen kan upprepas var 3:e till 5:e minut vid fortsatt cirkulationskollaps.

Alternativt överväg kontinuerlig adrenalininfusion.

Beredskap HLR, kontrollera blodgas, överväg behandling av metabol acidosis med Tribonat. IVA-vård.

## 1. Anafylaxi

Reviderad 2010

Giltig 3 år

Barnallergisektionens stencilkommitté ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

Överväg atropin intravenöst (**styrka** 0,5 mg/ml, **mängd** 0,5-1,0 ml, **dos** 0,25-0,5 mg).

H<sub>2</sub>-blockare kan prövas (t.ex. Zantac® **styrka** 25 mg/ml, **mängd** 0,5 ml/10 kg kroppsvikt, **dos** 1,25 mg/kg, **maxdos** 50 mg).

*Om pat är medicinerad med betablockare*

Glukagon® i.v. (**styrka** 1 mg spruta, < 25 kg **mängd** ½ spruta, **dos** 0,5 mg, > 25 kg **mängd** 1 spruta, **dos** 1 mg).

### B. Behandling utanför sjukvårdsinrättning (i hemmet, i skolan)

Patient med anamnes på kraftig allergisk överkänslighetsreaktion skall informeras skriftligt, muntligt och praktiskt om akutbehandling. Denna information skall upprepas regelbundet så länge indikationen kvarstår.

#### **Indikation för förskrivning av adrenalin som anafylaxiberedskap:**

- alla som haft anafylaxi grad 2 och 3 utlöst av bi/geting eller födoämnen
- alla med allergi mot födoämnen t.ex. jordnötter eller nötter som reagerat med allergiska symtom vid kontakt med luftburet allergen
- alla som haft anafylaxi grad 2 och 3 utlöst av okänd orsak vid mer än 1 tillfälle

#### **Relativ indikation för förskrivning av adrenalin som anafylaxiberedskap:**

- vid svår latexallergi
- vid anafylaxi grad 1 där speciella yttre omständigheter föreligger såsom långt avstånd till sjukvård

#### **Ej indikation för förskrivning av adrenalin som anafylaxiberedskap:**

- de flesta med anafylaxi grad 1
- vid enbart akuta hud/slemhinnereaktioner eller anafylaxi utlöst av läkemedel
- vid ASIT/hyposens-behandling för bi- och getingallergi efter 1 års behandling

Förskrivning av adrenalin kräver utförlig information och praktisk träning!!

***Skriv alltid ut minst två adrenalinpennor!***

## 1. Anafylaxi

Reviderad 2010

Giltig 3 år

Barnallergisektionens stencilkommitté ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

### Läkemedelsbehandling

### Andra åtgärder

#### Vid begränsad allergisk reaktion :

Antihistamin p.o.  
(t.ex. Oral lösning Aerius® styrka 0,5 mg/ml, < 6 år mängd 2,5 ml, dos 1,25 mg,  
> 6 år munsönderfallande tablett 5 mg ½ tabl, > 12 år 1 tabl  
eller Mixt Tavegyl® **styrka** 0,05 mg/kg, **maxdos** 2 mg)

Observation i minst en timme.

#### Vid anafylaxi:

Adrenalin **intramuskulärt** i lårets främre, övre, yttre kvadrant (m. vastus lateralis)  
Vikt < 10 kg: inj. vätska adrenalin **styrka** 1 mg/ml, **mängd** 0,01 ml/kg, **dos** 0,01 mg/kg  
Vikt 10-20 kg: Anapen jr/EpiPen jr **dos** 0,15 mg  
Vikt > 20 kg: Anapen/EpiPen **dos** 0,3 mg  
Antihistamin p.o. (t.ex. Oral lösning Aerius® styrka 0,5 mg/ml, < 6 år mängd 2,5 ml, dos 1,25 mg,  
> 6 år munsönderfallande tablett 5 mg ½ tabl, > 12 år 1 tabl).  
eller Mixt Tavegyl® **styrka** 0,05 mg/kg, **maxdos** 2 mg)

Vid astmasymtom, ge inhalation med beta2-stim (t.ex Bricanyl®/Ventoline®) som upprepas vb

Kortison p.o. (t.ex T Betapred®)  
**styrka** 0,5 mg, **mängd** < 5åå 6 st, > 5 åå 10 st, **dos** 3-5 mg)

**Vid anafylaxi**  
**alltid akut transport till**  
**sjukvårdsinrättning!**

Bilagor

[Handlingsplan](#)  
[Ansvar i skolan](#)  
[Checklista adrenalininjektor](#)  
[Anafylaxidokumentet SFFA](#)



## 1. Anafylaxi

Reviderad 2010

Giltig 3 år

Barnallergisektionens stencilkommitté ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

---

### Ref

- Johansson SGO, Cardell LO, Foucard T, Odebäck P, Palmqvist M, Wahlgren CF. Läkartidningen 2006;103:379-383.
- Muraro A, Roberts G, Clark A et al. The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European academy of allergology and immunology. *Allergy* 2007;62:857-871.
- A. Sheikh A, V. ten Broek V, Brown SGA, Simons FER. H1-antihistamines for the treatment of anaphylaxis: Cochrane systematic review *Allergy* 2007;62:830-837.
- Simons FER. Anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2008;121:Suppl2:402-407.
- Roberts G. Anaphylaxis to foods. *Pediatr Allergy Immunol* 2007;18:543-548.
- Simons FER. First-aid treatment of anaphylaxis to food: Focus on epinephrine. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113:837-844.
- Sampson HA. Anaphylaxis and emergency treatment. *Pediatrics*. 2003;6:1601-8.
- Lee JM, Greene DS. Biphasic anaphylactic reactions in pediatrics. *Pediatrics* 2000;106:762-766.
- Simons FER., Gu X, Silver N, Simons KJ, Epipen Jr versus Epipen in young children weighing 15-30 kg at risk for anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2002;109:171-175.
- Lane RD, Bolte RG. Pediatric anaphylaxis. *Pediatr Emergency Care* 2007;23:49-56.