

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/nästappa/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, diarre, 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 β_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

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

H₂-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.