Anafylaxi

REGION SÖRMLAND

Anafylaxi

- Anafylaxi är en potentiellt livshotande och oftast snabbt insättande systemisk överkänslighetsreaktion från flera organsystem.

REGION SÖRMLAND

Hur vanligt är anafylaxi?

<2% får anafylaxi någon gång under livet

Men ca 5 % är i riskzonen

Dödsfall ovanligt - de senaste 6-7 åren 1 barn

Källa Magnus Wickman



Hur vanligt är anafylaxi?

Från Sverige har rapporterade dödsfall pga födoämnesallergi minskat påtagligt från 1,75 individer(1993) till 0,25 per år(2011). Dessa personer var alla yngre än 23 år.

Dödsfall av bi/getingallergi är 2/år och oförändrat från 1970-talet till 2000-talet. Samtliga personer som avled var äldre än 37 år och vanligen kring 60 år.

Källa www.sffa.nu



Vad kan ge upphov till anafylaxi?

<18 år

Födoämnen	92%
Insektsstick	4%
Läkemedel	2%
Idiopatisk	2%

(idiopatisk = okänd faktor)

Källa Magnus Wickman



Vad kan ge upphov till anafylaxi?

Vuxna:

Insektsstick	50%
Födoämnen	24%
Läkemedel	17%
Idiopatisk	9%

(idiopatisk = okänd faktor)

Källa Magnus Wickman



Vad kan ge upphov till anafylaxi?

De vanligaste anafylaxiutlösande födoämnena hos små barn är ägg och mjölk.

Jordnötter och trädnötter (t.ex. cashewnötter) är vanligare hos äldre barn och vuxna.



Vad kan ge upphov till anafylaxi?

Vissa individer, som är sensibiliserade mot födoämnen eller överkänsliga mot läkemedel och som vanligtvis inte reagerar med kraftiga allergiska symtom, kan då **samverkande faktorer** föreligger, reagera med anafylaxi.



Vad kan ge upphov till anafylaxi?

Samverkande faktorer kan vara t.ex:

Samtidig infektion
Fysisk ansträngning
Kraftig avkylning, (bad, kall dryck)
Alkoholhaltiga drycker
Strax innan menstruation
Höga pollennivåer
Läkemedel (NSAID, ACE-hämmare, betablockerare)
Stress



Vad kan ge upphov till anafylaxi?

Födoämnesberoende ansträngningsutlöst anafylaxi kan vara orsak till oklara fall av anafylaxi.
Symtomen kan starta vid fysisk ansträngning ända upp till 4 timmar efter intag av det orsakande födoämnet.

I upp till 10 procent av anafylaxifallen kan ingen säker orsak identifieras, s.k. idiopatisk anafylaxi.



Anafylaxi

Intensiteten av symtomen kan variera i olika organsystem.

Initiala symtom kan utvecklas efter sekunder, minuter och, mer sällan, upp till några timmar efter intag av **allergena födoämnen**.

Reaktion efter **injektion och stick** kommer oftast snabbt och ytterst sällan inträffar efter mer än 45 minuter.

Allmänt gäller att risken för svår reaktion är större om symtomen kommer snabbt.

Region Sörmland

Bifasisk reaktion

Efter en initial reaktion kan svåra symtom åter uppträda, en **bifasisk reaktion**. Den kommer vanligen inom 4-8 timmar men i sällsynta fall ända upp till ett dygn senare.

Bifasiska reaktioner är vanligare ju svårare den initiala reaktionen har varit och ju senare behandling med adrenalin getts.

I vissa fall kan senreaktionen vara svårare än den initiala reaktionen och t.o.m. ha dödlig utgång. Bifasiska reaktioner har rapporterats i upp till 20 % vid anafylaxi.

Hos barn är bifasiskt förlopp, dvs sen-reaktioner, mycket ovanligt.

Region Sörmland

Anafylaxi

- ”Diagnosen anafylaxi ska ställas enbart då diagnostiska kriterier är uppfyllda. Varje försening i igenkännandet av de initiala symtomen kan medföra dödlig utgång på grund av luftvägsobstruktion eller cirkulationskollaps.”
- Det är viktigt att behandling sätts in snabbt.

Region Sörmland

Anafylaxisymtom

De vanligaste initiala symtomen, oavsett utlösande orsak, är urtikaria, angioödem och klåda. Detta förekommer i mer än 90 % av fallen.

Ofta känns först, särskilt vid födoämnesutlöst anafylaxi, en metallisk/stickande/pirrande känsla i munnen, klåda och ”myrkrypningar” i handflator/fotsulor/hörselgångar/hårbotten, svullnad av läppar, munslemhinna, gom och bak i svaget.

Region Sörmland

Anafylaxisymtom

Rodnad och värmekänsla i ansiktet och på halsen är andra tidiga anafylaxisymtom.

Därefter tillkommer ofta rikligt flödande snuva och nästäppa samt tecken på svullnad i larynx med heshet och hackande/skällande hosta. Många utvecklar andningssvårigheter.



Anafylaxisymtom

Hos ungefär en tredjedel av anafylaxifallen förekommer även gastrointestinala symtom såsom illamående, kräkning, diarré och magkramper som då kan dominera symtombilden.

Kardiovaskulära symtom med blodtrycksfall kan följa, men kan i mycket svåra fall även utgöra initiala symptom och kan då försvåra diagnosen.



Anafylaxisymtom

Allmänna symtom som tecken på cerebral påverkan, till exempel rastlöshet, oro, uttalad trötthet, svimnings- och katastrofkänsla, förvirring och medvetslöshet kan ses vid anafylaxi.

Även lindriga symtom kan inleda en anafylaxi.

Tidigare svåra allergiska symtom eller anafylaxi i sjukhistorien är viktiga att beakta och en signal att ta tidiga lindriga symtom på allvar. Dessa patienter behöver snabbt insatt behandling då de har ökad risk för anafylaxi.

Region Sörmland

Anafylaxisymtom

Vid en allvarlig anafylaxi uppträder svåra kardiovaskulära symptom med bl.a. blodtrycksfall och/eller uttalad bronkobstruktion.

Barn har en större förmåga än äldre personer att kompensera kardiovaskulära effekter, vilket kan förklara den lägre dödligheten hos barn och ungdomar vid anafylaxi, särskilt på grund av bi- och getingstick och läkemedel.

Vid svår födoämnesallergisk reaktion hos barn och ungdomar är astma ett vanligt och ibland svårbehandlat symtom. Det är en betydligt vanligare dödsorsak än kardiovaskulär kollaps.

Region Sörmland

Anafylaxisymtom

Klåda i gom och hals ses ofta hos pollenallergiker i samband med förtäring av nötter, råa frukter och grönsaker, så kallat Oralt Allergi Syndrom (OAS).

Symtomen är huvudsakligen lindriga och ska inte

Förväxlas med tidiga tecken på anafylaxi.

REGION SÖRMLAND

TABELL 3. Gradering av anafylaktisk reaktion i förhållande till svårighetsgraden av de kliniska symtomen från olika organsystem (modifierad från Svenska föreningen för allergologi [13]). Graden bestäms av det organsystem som har den svåraste nivån.

Bedömning	Hud	Ögon och näsa	Mun och mage/tarm	Luftvägar	Hjärta–kärl	Allmänna symtom
Ej anafylaxi						
	Klåda	Konjunktivit med klåda och rodnad	Klåda i mun			Trötthet
	Flush	Rinit med klåda	Läppsvullnad			
	Urtikaria	Nästäppa	Svullnadskänsla i mun och svalg			
	Angioödem	Rinnsnuva	Illamående			
		Nysningar	Lindrig buksmärta			
			Enstaka kräkning			
Anafylaxi grad 1						
	Klåda	Konjunktivit med klåda och rodnad	Ökad buksmärta	Heshet	Takykardi	Uttalad trötthet
	Flush	Rinit med klåda	Upprepade kräkningar	Lindrig bronkobstruktion		Rastlöshet
	Urtikaria	Nästäppa	Diarré			Oro
	Angioödem	Rinnsnuva				
		Nysningar				
Anafylaxi grad 2						
	Klåda	Konjunktivit med klåda och rodnad	Ökad buksmärta	Skällhosta	Takykardi	Svimningskänsla
	Flush	Rinit med klåda	Upprepade kräkningar	Sväljningsbesvär		Katastrofkänsla
	Urtikaria	Nästäppa	Diarré	Medelsvår bronkobstruktion		
	Angioödem	Rinnsnuva				
		Nysningar				
Anafylaxi grad 3						
	Klåda	Konjunktivit med klåda och rodnad	Urin- och fecesavgång	Hypoxi	Hypotoni	Förvirring
	Flush	Rinit med klåda		Cyanos	Bradykardi	Medvetslöshet
	Urtikaria	Nästäppa		Svår bronkobstruktion	Arytmi	
	Angioödem	Rinnsnuva		Andningsstopp	Hjärtstopp	
		Nysningar				

REGION SÖRMLAND

Observationstid

Vid anafylaxi grad 1 ska patienten observeras minst 4 timmar.

Vid anafylaxi grad 2 ska patienten observeras minst 8 timmar.

och vid grad 3 minst 12 timmar på sjukhus.

Vid utskrivningen kan man överväga en kur med icke-sederande antihistamin och kortikosteroider under 3–5 dagar.

Region Sörmland

Behandling anafylaxi

Behandlingen inriktas på att häva effekterna av frisatta inflammatoriska mediatorer och avbryta pågående reaktioner.

Intramuskulär injektion av adrenalin i låret tidigt i förloppet är den viktigaste åtgärden vid behandling av anafylaxi.

Vid bronkobstruktion är tidig astmabehandling viktig.

Region Sörmland

Behandling anafylaxi

Kroppsläge:

Liggande med höjd fotända och sänkt huvudända.

Vid andningsbesvär/kräkning – sittande med höjd fotända.

Hastig uppresning av patienter med anafylaxi kan leda till livshotande blodtrycksfall.

Region Sörmland

Behandling anafylaxi vuxna

Adrenalin ges omedelbart
Adrenalinpenna Emerade 300 - 500 µg, 1 dos im i lårets utsida,
eller
Inj Adrenalin 1 mg/ml, 0,3-0,5 ml im i lårets utsida

Upprepas vid behov med 5-10 minuters intervall

Den lägre dosen ges till äldre, hjärt/kärl sjuka eller om vikt under 60kg

Region Sörmland

Behandling anafylaxi

Kontrollera saturation, andning, blodtryck, puls

Syrgas
10 l/min på mask vid hypoxi till syresaturation 95-100%

Region Sörmland

Behandling anafylaxi vuxna

Vid samtidig bronkospasm/astma

Pariboy/Aiolos – 1(-2) ml Ventoline lösning 5 mg/ml + 2 ml Atrovent lösning 0,25 mg/ml

Maxin – 2 ml Ventoline lösning 5 mg/ml, flöda 2 minuter

Upprepas vid behov efter 30 minuter

Inj Bricanyl 0,5 mg/ml, 0,5-1 ml sc om patienten inte orkar inhalera (kan även späs med 9 ml NaCl-lösning och ges långsamt iv under 5 min)

Region Sörmland

Behandling anafylaxi vuxna

Vätska

Inf Ringer-Acetat 1000-4000 ml, hög infusionstakt, ges vid **allmänpåverkan och/eller hypotoni**, eftersträva normalt blodtryck



Behandling anafylaxi vuxna

Antihistamin

Ges till alla, effekt efter 30-60 minuter

T Desloratadin 10 mg, 2 tabletter



Behandling anafylaxi

Antihistamin

Antihistaminer blockerar i första hand effekten av frisatt histamin på H1-receptorn, och peroralt slår det an långsammare (efter ca 30–45 minuter) än adrenalin.

Antihistaminer har huvudsakligen effekt på symtom från hud och slemhinnor, medan effekt på blodtryck och bronkobstruktion saknas. Antihistaminer är därför andrahandspreparat vid anafylaxibehandling och kan ges när patienten är stabil i akutskedet.

REGION SÖRMLAND

Behandling anafylaxi vuxna

Steroider

Ges till alla, effekt efter 2-3 timmar

T Betametason 0,5 mg, 10 tabletter, alternativt

Inj Betapred 4 mg/ml, 2 ml iv eller im

REGION SÖRMLAND

Behandling anafylaxi

Steroider

Perorala eller intravenösa kortikosteroider har inte heller någon omedelbar plats i anafylaxibehandling, eftersom det tar åtminstone 2 timmar innan de börjar verka.

Kortikosteroider påverkar inte anafylaxins kardiovaskulära effekter, men de har föreslagits ha effekt på den bifasiska sena reaktionen. Detta har dock inte kunnat bekräftas i senare studier.

Källa Magnus Wickman

Region Sörmland

Behandling anafylaxi barn

Adrenalin

Inj. Adrenalin 1 mg/ml i.m. 0,01 ml/kg (0,01 mg), max 0,5 ml (0,5 mg), i lårets främre, övre, yttre del.

eller använd

Adrenalinpenna Emerade 0,15 mg vid vikt < 20 kg eller 0,3 mg vid vikt > 20 kg

Kan upprepas var 5e -10e minut vid behov.

Region Sörmland

Behandling anafylaxi barn

Antihistamin

Tabl. desloratadin (Aerius) munlöslig 2,5/5 mg eller oral lösning 0,5 mg/ml (eller annat antihistamin i dubbel dos).

- < 6 år: 2,5 mg
- > 6 år: 5-10 mg



Behandling anafylaxi barn

Steroider

Tabl. Betapred 0,5 mg p.o.

- < 6 år: 6 st
- ≥ 6 år: 10 st

eller

Inj. Betapred 4 mg/ml i.v.

- < 6 år: 1 ml
- ≥ 6 år: 2 ml



Behandling anafylaxi barn

Vid **bronkospasm/astmasymtom**, ge:

Nebuliserad β2-stimulerare (t ex Ventoline) enligt lokalt PM eller egen bronkvidgande medicin 2-6 doser. Upprepa var 10e min v.b.

Syrgas

Behandling anafylaxi barn

Vid **allmänpåverkan** och/eller **hypotension**, ge:

Infusion Ringer-Acetat i.v. 20 ml/kg, givet under 10-20 min. Upprepa v.b.

Hypotoni Systoliskt blodtryck:

- 1 mån: < 1 år: < 70 mmHg
- 1-10 år: < [70 mm Hg + (2 x ålder i år)]
- 11-17 år < 90 mmHg

Anafylaxibehandling vid särskilda tillstånd

Gravida patienter:

ska behandlas på samma sätt som icke-gravida.

Adrenalin ska ges intramuskulärt omedelbart.

Det är extra viktigt att ge behandling med **syrgas** och att **behandla hypotension**.

Den gravida patienten bör placeras **halvliggande på vänster sida med höjda ben.** Detta för att förebygga att livmodern komprimerar nedre hålvenen (vena cava inferior) med risk för försämrat venöst återflöde till hjärtat.

Region Sörmland

Anafylaxibehandling vid särskilda tillstånd

KOL och även **svår hjärtsjukdom;**

utgör inte en kontraindikation. Patienter med dessa sjukdomar ska behandlas på samma sätt som andra patienter. **Adrenalin ska ges intramuskulärt omedelbart.**

Skall ligga ned med upphöjda ben. Syrgas vid behov.

Region Sörmland

Anafylaxibehandling vid särskilda tillstånd

ACE-hämmare och **angiotensin-II-blockerare** (**ARB-preparat);** kan medföra ökad risk för en svårare anafylaxi, bland annat genom att hindra nedbrytningen av mediatorn bradykinin.

Medicinering med **betareceptorblockare** hämmar effekten av adrenalin och ökar därför risken för att en måttlig reaktion kan bli svår.

Patienter som står på dessa preparat ska behandlas på samma sätt som andra patienter. **Adrenalin ska ges intramuskulärt omedelbart.**

Det är dock viktigt att vara beredd på att upprepade injektioner av intramuskulärt adrenalin kan behövas.

REGION SÖRMLAND

TABELL 4. Rekommenderad initial läkemedelsbehandling vid misstänkt anafylaxi som ska ges till samtliga patienter (modifierad från Svenska föreningen för allergologi [13], Gülen och Gottberg [19] och Muraro et al [20]).

Läkemedel	Barn	Vuxna
Adrenalin intramuskulärt	1 mg/ml	1 mg/ml
Upprepas var 5–10:e minut vid behov till dess patienten stabiliseras	0,01 mg/kg kroppsvikt (max 0,5 ml)	0,3–0,5 ml
När patienten stabiliserats		
Antihistaminer (desloratadin/loratadin/cetirizin)	2 tabletter Om det måste ges i injektionsform, ge klemastin 1 mg/ml, 0,05 mg/kg, max 2 ml långsamt intravenöst	3 tabletter Om det måste ges i injektionsform, ge klemastin 1 mg/ml, 2 ml långsamt intravenöst
Kortikosteroider (betametason/prednison/hydrokortison)	Betametason 0,5 mg tablett <20 kg – 6 tabletter >20 kg – 10 tabletter eller intravenös injektion 2 ml (4 mg/ml) Alternativt ges hydrokortison 200 mg intravenöst	Prednison 10 tabletter à 5 mg eller betametason 10 tabletter à 0,5 mg eller betametason intravenös injektion 2 ml (4 mg/ml) Alternativt ges hydrokortison 200 mg intravenöst

REGION SÖRMLAND