 <p>Landstinget DALARNA</p> <p>Ägare: Barn- och ungdomsmedicin</p>	<p>Dokumentets Titel</p> <p><b>Gemensamma riktlinjer för vård och omhändertagande av barn och ungdomar med adrenalin som anafylaxiberedskap i Dalarna</b></p>	
<p>Framtaget av (förf): Projektgrupp i samarbete genom Katarina Olsson, allergisjuksköterska, Anna Hellström, allergikonsulent</p>	<p>Dokumentkategori:</p> <p>Vårdprogram</p>	<p>Nr/Version: 64/2</p>
<p>Gäller för: <b>BUM, primärvård, barn- och skolhälsovård i Dalarna</b></p>	<p>Godkänt av:</p> <p>Margareta Borgström öl Jan Svedmyr öl Anders Fritzberg vc</p>	<p>Gäller fr.o.m. – t.o.m.</p> <p>2010-09-01 – 2013-09-01</p>

## Gemensamma riktlinjer för vård och omhändertagande av barn och ungdomar med adrenalin som anafylaxiprofylax i Dalarna

**Ett samarbete mellan barnspecialistvård, primärvård,  
barn- och skolhälsovård**



## Förord

Gemensamma riktlinjer för vård och omhändertagande av barn och ungdomar med adrenalin som anafylaxiprofylax har stor betydelse för alla som möter denna patientgrupp. Detta leder till ett mer strukturerat arbetssätt. Att förbättra rutiner, information och undervisning skapar en större säkerhet för både patient och personal inom vård och förskola/skola. Målsättningen är att skapa en känsla av trygghet, egen kontroll, tillit och delaktighet hos den enskilda patienten och dess familj. Samarbete mellan olika verksamhetsområden är en förutsättning för ett lyckat resultat.

Dokumentet finns på webbadressen:

<http://www.sjukhusbiblioteken.se/webfiler/Docs/FaLas/BarnKlin/Adrenalinprojektet.doc>

Dokumentet kan också sökas via:

[www.ltdalarna.se](http://www.ltdalarna.se)

All revidering sker på webben.

## Innehållsförteckning

- 1 Arbetsgruppen
- 2 Bakgrund, syfte och metod
- 3 Specialistsjukvårdens ansvarsområde
  - 3.1 Adrenalin som anafylaxiprofylax till barn och ungdomar - riktlinjer för sjukvårdspersonal
  - 3.2 Åtgärder vid akut allergisk reaktion Ordination till patient/familj
  - 3.3 Checklista för information och undervisning om adrenalin i autoinjektor på barnmottagning
  - 3.4 Remiss till Allergikonsulent
  - 3.5 Remiss till Kurator
- 4 Primär- och länssjukvårdens ansvarsområde
  - 4.1 Adrenalin som anafylaxiprofylax för barn och ungdomar - riktlinjer för primär- och länssjukvården
- 5 Barn- och skolhälsovårdens ansvarsområde
  - 5.1 Adrenalin som anafylaxiprofylax för barn och ungdomar - riktlinjer för förskola och skola
  - 5.2 Allergikonsulentens ansvarsområde
  - 5.3 Till vederbörande BVC sköterska
  - 5.4 Checklista för information/undervisning om anafylaxi och adrenalin i autoinjektor på förskola och skola
  - 5.5 Åtgärder vid hotande allergisk chock Ordination till förskola/skola
  - 5.6 Hantering av adrenalin i autoinjektor - arbetsblad för förskola och skola
  - 5.7 Adrenalin som anafylaxiprofylax för barn och ungdomar - dokumentation om information i skola/förskola
- 6 Incidentrapportering
  - 6.1 Riktlinjer incidentrapportering
  - 6.2 Incidentrapport vid kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi
  - 6.3 Incidentrapport vid kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi
  - 6.4 Anvisning för matanalys
  - 6.5 Remiss matanalys
  - 6.6 Incident - Återrapportering från barn- och ungdomsmottagning till förskola/skola
- 7 Fördjupningsdel
  - 7.1 Fördjupad bakgrund

- 7.2 Referenslista
- 7.3 Allergilänkar

## Arbetsgruppen

### Barn och ungdomskliniken Falu lasarett

- Allergikonsulent: Berith Andersson
- Allergisjuksköterska: Katarina Olsson
- Barnallergolog: Jan Svedmyr
- Barnallergolog: Margareta Borgström

### Barnhälsovården

- Barnhälsovårdsöverläkare: Lars Holmberg, Barnhälsovårdsenheten Landstinget Dalarna

### Skolhälsovården

- Skolöverläkare: Olle Hillman Falu kommun
- Skolsköterska: Anna Hellström Falu kommun
- Skolsköterska: Berit Klockarås Leksands kommun

### Primärvården

- Distriktsläkare: Karin Lisspers, Gagnefs Vårdcentral

Arbetsgruppens sammansättning har sedan projektets start förändrats. Berith Andersson och Olle Hillman har pensionerats. Anna Hellström är ny allergikonsulent sedan 2007. Berit Klockarås arbetar numera som distriktssköterska i Rättviks kommun.



## Bakgrund, syfte och metod

### Bakgrund

Ett stort antal barn och ungdomar har någon form av allergi. Majoriteten av dessa kan och ska behandlas i primärvården. Ett litet antal av dessa har dock en så svår allergi att de har reagerat med en kraftig överkänslighetsreaktion – anafylaxi. Dessa reaktioner skapar naturligtvis en stor oro hos patienten, familjen och i omgivningen. Vad utlöste reaktionen? Vad är riskerna om det händer igen? Hur oroliga behöver vi vara? Vilken medicinering är adekvat framöver?

Därför skall alltid barn och ungdomar som haft en kraftig överkänslighetsreaktion remitteras till barnallergimottagningen för snar uppföljning. Adrenalin i autoinjektor bör endast i undantagsfall skrivas ut i primärvården och då alltid kopplat med remiss.

Av erfarenhet vet vi att en del patienter som har adrenalinautoinjektor inte tar den på grund av att adekvat information ej givits. Vissa har trots adekvat information inte tagit sin adrenalinautoinjektor fast behov funnits. Det är därför angeläget att fastställa riktlinjer för hur barn och ungdomar som haft en kraftig överkänslighetsreaktion – anafylaxi bör omhändertas när det gäller utredning, undervisning, behandling, uppföljning samt rutiner för informationsöverföring mellan vårdnivåer.

Allergikonsulenterna i Landstinget Dalarna har i sitt arbete uppmärksammat att informationen från sjukvården till personal inom förskola/skola varit bristfällig när adrenalin som anafylaxiberedskap skrivits ut. Information har många gånger saknats om vem som ordinerats adrenalinautoinjektor och hur den ska användas i förskola/skola. Flera internationella studier har påvisat liknande brister ([7.2](#)). Riktlinjerna innefattar därför även hantering och information inom barnomsorg och skola.

### Syfte

Att säkerställa adekvat behandling vid svåra allergiska reaktioner genom att utarbeta gemensamma riktlinjer för vård och omhändertagande av barn och ungdomar med adrenalin som anafylaxiprofylax i Dalarna.

### Metod

I arbetet med att utforma enhetliga riktlinjer var behovet av kompetens inom olika verksamhetsområden en förutsättning. Representanter från primärvård, skolhälsovård, barnhälsovård och barnspecialistvård har därför ingått i projektarbetet.

# 3

## Specialistsjukvårdens ansvarsområde

### 3.1 Adrenalin som anafylaxiprofylax till barn och ungdomar - riktlinjer för sjukvårdspersonal

Barn och ungdomar som haft en kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi bör alltid remitteras till barnallergimottagningen för en snar uppföljning.

#### Vilka bör utrustas med adrenalinspruta?

- Alla som tidigare haft uttalad överkänslighetsreaktion med allmänsymtom eller svår astma efter intag av födoämne (framför allt jordnötter, nötter, ägg eller mjölk) eller efter bi/getingstick.
- Alla som tidigare haft uttalad överkänslighetsreaktion med allmänsymtom eller svår astma vid mer än ett tillfälle där man ej kunnat fastställa orsak.

#### När kan man överväga att förskriva adrenalinspruta?

- Alla med allergi mot t ex jordnöt eller nötter som får allergiska symtom när allergen finns i rummet d v s indirekt reaktion.
- Vid lindrigare överkänslighetsreaktion med allmänsymtom eller svår astma där speciella yttre omständigheter föreligger såsom långt avstånd till sjukvård.

#### När ska adrenalinspruta inte förskrivas?

- Vid icke kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi med till exempel enbart akuta hudreaktioner.
- Vid bi- och getinganafylaxi efter ett års behandling med ASIT (Allergi Specifik Immun Terapi/ allergivaccination).

#### Vilka läkare ska ordinera adrenalinspruta?

- Barnallergolog eller barnläkare med erfarenhet av utredning och behandling av barn med allergi och annan överkänslighet.
- Adrenalinspruta (Anapen/EpiPen) kan i undantagsfall skrivas ut i primärvården. Remiss skrivs alltid till barnmottagning för fortsatt utredning.

#### Vem ansvarar för fortsatt förskrivning?

- Läkare på enhet där förstagångsförskrivning och utredning har skett.
- Läkare som via remiss har övertagit ansvaret för fortsatt behandling av barnet/ungdomen.
- Nytt recept ska inte förnyas utan planerad uppföljning.



### Vilken adrenalindos ska förskrivas?

Det finns idag två alternativ på adrenalin i förfylld spruta, Anapen och EpiPen. I Dalarna har vi tidigare använt EpiPen, numera rekommenderas Anapen. Två till tre sprutor bör skrivas ut per gång. Sprutorna finns i två styrkor:

- Anapen 0,3 mg/dos (grön), till barn över 20 kg.
- Anapen junior 0,15 mg/dos (gul), till barn mellan 10–20 kg. Under 10 kg efter särskilt övervägande.
- EpiPen 0,3 mg/dos till barn över 20 kg.
- EpiPen junior 0,15 mg/dos till barn mellan 10-20 kg. Under 10 kg efter särskilt övervägande.

### Information, undervisning och uppföljning

Vid förskrivning av adrenalin i autoinjektor skall patienten och dess familj alltid träffa allergisjuksköterska för information och undervisning. Informationen lämnas i både muntlig och skriftlig form enligt checklista [\(3.3\)](#). Övningspenna skall finnas tillgänglig för patientutbildning. Alla som utrustas med autoinjektor ska ge sig en provinjektion på mottagningen. När det gäller yngre barn bör en förälder träna att injicera med övningspenna och därefter med aktiv substans. Målet med detta är att öka tryggheten inför att våga använda adrenalinsprutan vid en eventuell reaktion. Erfarenheten talar för att många annars inte vågar ge injektionen när sådan behövs.

Läkare eller sjuksköterska skall dokumentera i journalen att information och undervisning givits till patient/anhörig.

En individuell plan för behandling av akut allergisk reaktion utformas av ansvarig läkare. Åtgärdsplanen är en journalhandling och skrivs ut via mall i melior. [\(3.2\)](#).

Allergikonsulenterna skall alltid kopplas in om anafylaxiberedskap skall finnas i förskola/skola. Hon utfärdar en förenklad behandlingsplan som vänder sig till personalen på förskola/skola [\(5.5\)](#). Föräldrarna bör ta kontakt med skolsköterskan för information och samråd om praktiska detaljer. Äldre ungdomar bör uppmanas att själva ta kontakt med skolsköterskan.

Ansvarig läkare ansvarar för att journalen varningsmärks.

Vid utskrivning av adrenalin skall ansvarig läkare och allergisjuksköterska informera patienten och dess familj att alltid rapportera eventuella incidenter med kraftig överkänslighetsreaktion. Incidentrapport skall skrivas av mottagande/behandlande läkare [\(6.3\)](#).

Om barnet ätit något som kan misstänkas innehålla allergiframkallande ämnen, skall det frysas för eventuell allergianalys. Livsmedelsverket utför gratis analyser [\(6.4\)](#).

Alla som utrustas med adrenalinspruta i autoinjektor skall erbjudas återbesök till läkare minst en gång årligen. Vid återbesök skall patienten ges möjlighet att träffa en allergisjuksköterska för att skapa möjlighet att repetera hanteringen av autoinjektorn.

Familjen ska erbjudas stöd från kurator eller psykolog. Både barnet och familjen kan känna stor oro för framtiden och uppleva rädsla för att en allvarlig reaktion ska uppstå.

Vid födoämnesallergi bör familjen erbjudas kontakt med en dietist.

Det är viktigt att all information överförs mellan olika vårdnivåer. Patienten/anhörig skall lämna sitt medgivande till detta.

- Allergisjuksköterska ansvarar för att allergikonsulent får kännedom om patienten så att personalen inom förskola eller skola får den information och undervisning som de behöver [\(3.4\)](#).
- Journalkopia skall skickas till ansvarig läkare inom primärvård samt till barn- och skolhälsovården. Dessa enheter skall också informeras om någon förändring sker.

Namn: .....

Personnummer: .....

Allergiframkallande ämne: .....

## 3.2 Åtgärder vid akut allergisk reaktion

### Ordination till patient/familj

#### Lindrig eller måttlig reaktion:

##### Symtom:

- Begränsat utslag med klåda (nässelutslag)
- Svullnad och klåda i mun och svalg
- Allergiska ögon- och näsbesvär
- Svullna läppar eller ögonlock

- Åtgärd:**
1. Ge antihistamin:.....
  2. Observera barnet under ett par timmar
  3. Kontakta alltid sjukvården om symtomen inte släpper på behandlingen

#### Kraftig reaktion

Är oftast en reaktion från flera organ samtidigt. Kan börja med lindriga symtom, som snabbt kan förvärras.

##### Symtom:

- Nässelutslag, kraftig rodnad eller svår klåda över stora delar av kroppen.
- Tilltagande svullnadskänsla i mun eller svalg med svårigheter att tala.
- Påtagliga andningsbesvär: hosta, astma eller andra andningssvårigheter
- Tilltagande magsmärtor och/eller kräkningar
- Kallvettig, blekhet
- Oro, ångest, tilltagande trötthet, medvetslöshet.

##### Åtgärder i ordningsföljd:

1. Ge Adrenalinsprutan:.....mg TVEKA ALDRIG!
2. Har barnet astmamedicin ge..... 2 inhalationer.  
Kan upprepas vid behov.
3. Larma ambulans 112. Du skall alltid uppsöka läkare, detta gäller även om symtomen släpper på behandlingen.
4. Skapa lugn och ro.
5. Ge antihistamin:.....
6. Ge kortison-tablett Betapred 0,5 mg.....st. Tuggas eller upplöses i vatten. Kortison (Betapred) är inte livräddande och därför inte viktigt initialt.

.....  
Datum.....  
Ansvarig läkare

### 3.3 Checklista för information och undervisning om adrenalin i autoinjektor på barnmottagning

Denna checklista är utformad för att den information och undervisning som ges till patienten och dess familj ska uppnå god kvalitet. Genom att följa checklistan kan vi säkerställa att patienten erhåller samma information oberoende av vem som ger den.

- Fråga patient/anhörig om orsaken till varför de fått en autoinjektor samt gå igenom de symtom som kan uppstå vid en allergisk/anafylaktisk reaktion.
- Barnet/ungdomen skall alltid informera någon vuxen och/eller kompis vid reaktion.
- Undvika ansträngning och kall dryck vid allergisk reaktion.
- Genomgång av den individuella åtgärdsplanen, läkemedlets effekter och biverkningar.
- Genomgång av hur autoinjektorn fungerar.
  - Läkemedlets effekt och biverkningar
  - Injektionsteknik
  - Förvaring och utgångsdatum
  - Patientkort förvaringsfodral och varningskort
- Låt patient/anhörig träna att ge Anapen/EpiPen med attrapp, därefter ge injektion med verksam substans.
- Lämna skriftlig patientinformation om Anapen/EpiPen och anafylaxi.
- Interaktiv bruksanvisning av Anapen på nätet. ([www.medeca.se](http://www.medeca.se))
- Vid incident spar mat i frysen för ev. analys.
- Erbjud kontakt med kurator eller psykolog.
- Dokumentera den information som givits i journal, journalkopior till primärvård, BVC eller skolhälsovård.
- Remiss till allergikonsulent för kännedom, förälder skall ge sitt medgivande till detta (3.4). Information om att allergikonsulenten lämnar ut en förenklad åtgärdsplan till skolan som skall undertecknas av förälder vid informationstillfället.

Detta är ingen journalhandling, checklistan används som ett arbetsdokument av sjuksköterska för att strukturera undervisningen.

### 3.4 Remiss till Allergikonsulent

Personnummer:.....

Namn:.....

Adress:.....

Telefon:.....

Allergiframkallande ämne:.....

Förskola/skola:.....

Telefon till förskola/skola:.....

BVC-sköterska:

Telefon till BVC-sköterska:.....

Föräldrarna är informerade om att förskolan/skolan kontaktas.

.....  
Ort och datum

.....  
Ansvarig sjuksköterska

**Remissen skickas till:**

Allergikonsulenten  
Specialistmottagningen  
Barn- och ungdomskliniken  
Falu lasarett  
791 82 FALUN

### 3.5 Remiss till Kurator

Personnummer:.....

Namn:.....

Adress:.....

Telefon:.....

Allergiframkallande ämne:.....

Övrig information:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
Ort och datum

.....  
Ansvarig sjuksköterska

**Remissen skickas till:**

Kuratorn  
Specialistmottagningen  
Barn- och ungdomskliniken  
791 82 FALUN

# 4

## Primär- och länssjukvårdens ansvarsområde

#### 4.1 Adrenalin som anafylaxiprofylax för barn och ungdomar - riktlinjer för primär- och länssjukvården

- Barn och ungdomar som haft en kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi ska alltid remitteras till barnallergimottagningen för en snar uppföljning. Adrenalinspruta (Anapen/EpiPen) kan i undantagsfall skrivas ut i primärvården. Remiss skall alltid skickas till barn- och ungdomsmottagning för fortsatt utredning.

När ett barn eller en ungdom fått adrenalin förskrivet skall specialistsjukvården alltid informera primärvården via en journalkopia. Där ska framgå vilket/vilka allergen som är aktuella, vilken läkare som är ansvarig samt anges när och hur uppföljning sker.

##### Åtgärder i primär- och länssjukvården:

- Journalen och i förekommande fall även BVC-journalen märks med varningstext anafylaxi och vilket/vilka allergen som är aktuella. Ordination av Anapen/EpiPen samt aktuell dos inskrivs.
- Förskrivning av adrenalin i autoinjektor ska ske av barnsjukvården. Vid patientförfrågan om recept på vårdcentral eller mottagning hänvisas till barnsjukvården.
- Vid kontakt med vårdcentralen eller mottagningen angående anafylaxi (akuta besvär, förfrågningar) skickas journalkopia till barnallergimottagningen.



# 5

## **Barn- och skolhälsovårdens ansvarsområde**

## 5.1 Adrenalin som anafylaxiprofylax för barn och ungdomar - riktlinjer för förskola och skola

Adrenalin i autoinjektor (Anapen/EpiPen) ska finnas till hands i förskola och skola för barn och ungdomar där det finns risk för kraftig allergisk överkänslighetsreaktion/anafylaxi. Utredning och ställningstagande till det sker på barn- och ungdomsklinik. Där ges också den information och instruktion som barn och föräldrar behöver för att kunna använda autoinjektor.

En individuell plan för behandling av akut allergisk reaktion utformas av läkare (3.2). Allergikonsulenten på barn- och ungdomskliniken utformar en förenklad behandlingsplan som vänder sig till personal på respektive förskola/skola (5.5).

### Kontakten mellan barnklinik och förskola/skola

När ett förskolebarn eller en elev utrustats med autoinjektor informeras barnavårdscentral eller skolhälsovård via journalkopia från barn- och ungdomskliniken. BVC-journalen respektive skolhälsovårdsjournalen varningsmärks.

På samma sätt sker information via journalkopia till BVC och skolhälsovård vid förändring av sjukdomsbild och/eller behandlingsplan.

Föräldrarna bör uppmanas att ta kontakt med skolsköterskan för information och för samråd om praktiska detaljer. Gymnasieelever bör uppmanas att själva ta kontakt med skolsköterskan.

### Information/instruktion i förskola/skola

För barn i förskola tar barnklinikens allergikonsulent alltid kontakt med respektive förskola för information och instruktion. För skolelever avgörs vem som ska informera och instruera skolans personal efter samråd mellan allergikonsulent och respektive skolsköterska.

I samband med information och instruktion till personal i förskola/skola ska bifogat arbetsblad (5.6) fyllas i. Informationen kan behöva upprepas vid personalbyte eller byte av barngrupp och klass. Därför skall informationstillfällena dokumenteras (5.7).

De arbetsblad och informationsblad som gäller det enskilda förskolebarnet/eleven samlas i separat pärm, tillgänglig för berörd personal i förskola/skola, nämligen:

- Riktlinjer för hantering av Anapen/EpiPen i förskola och skola [\(5.1\)](#).
- Arbetsblad för hantering av autoinjektor i förskola och skola [\(5.6\)](#) inklusive dokumentation över given information [\(5.7\)](#).
- ”Åtgärdsplan vid allergisk chock” anpassat för det enskilda förskolebarnet eller eleven [\(5.5\)](#).
- Incidentrapport vid kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi för förskola/skola [\(6.2\)](#).

Kopior förvaras för skolans del hos skolsköterskan.

## Övrigt

Om ett barn eller en elev som försetts med autoinjektor flyttar in till en förskola/skola från annan kommun eller landsting inhämtar BVC-sköterska/skolsköterska – efter föräldrars godkännande – journalkopia från den mottagning som tidigare behandlat förskolebarnet/eleven. Vid behov förmedlas kontakt med den barn- och ungdomsmottagning som barnet efter flytt bör tillhöra.

Föräldrarna ansvarar för att autoinjektor finns tillgänglig i förskolan/skolan och att utbyte sker efter utgångsdatum.

## 5.2 Allergikonsulentens ansvarsområde

Allergikonsulenten är den person från vården som arbetar mest utåtriktad och har stor kontakt och erfarenhet av samarbete med förskola och skola. Hon blir på så sätt en naturlig länk till förskola och skola.

Remiss ska alltid skickas till allergikonsulenten på barn som får adrenalin i autoinjektor för första gången. Detta sker på separat blad [\(3.4\)](#). Allergikonsulenten tar kontakt med föräldrarna och/eller förskola/skola för samråd.

Allergikonsulenten ansvarar för information och utbildning till förskolorna. BVC-sköterska kallas till mötet av allergikonsulent.

När det gäller barn i förskoleklass och skolan tar allergikonsulenten kontakt med respektive skolsköterska och de avgör vem som ansvarar för informationen. Åtgärdsplan utfärdas av allergikonsulenten som översänder den till skolhälsovården i de fall skolsköterskan ska göra informationen.

Åtgärdsplanen är en journalhandling [\(5.5\)](#) Checklista för information och undervisning om anafylaxi samt åtgärdsplan skickas till den skolsköterska som ska ansvara för informationen [\(5.4\)](#).

Föräldrarna ska ha en naturlig plats i detta och skall om möjligt vara med vid informationen. Det är viktigt att föräldrarna känner trygghet i hanteringen av adrenalin i autoinjektor på förskola och skola.

Vid eventuell incident i förskolan/skolan skriver personalen en incidensrapport [\(6.2\)](#). Rapporten skickas till allergikonsulenten för uppföljning.

### 5.3 Till vederbörande BVC sköterska

Härmed inbjuds du att vara med på information om adrenalin i autoinjektor (Anapen/EpiPen) och handläggning av kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi.

Förskolan:.....

Datum:..... Kl:.....

Barnets namn:.....

Personnummer:.....

Med vänliga hälsningar

.....  
Allergikonsulenten  
Specialistmottagningen  
Barn- och ungdomskliniken  
Falun lasarett  
023-49 29 16

## 5.4 Checklista för information/undervisning om anafylaxi och adrenalin i autoinjektor på förskola och skola

Denna checklista är utformad för att den information och undervisning som ges på förskolor och skolor ska uppnå god kvalitet. Genom att följa checklistan kan vi säkerställa att personalen erhåller samma information oberoende av vem som ger den.

- Om förälder eller barnet är med vid informationen får de berätta varför barnet fått adrenalin i autoinjektor. Allergikonsulent eller skolsköterska gör det om varken barn eller förälder är med.
- Genomgång av vad allergisk chock är och symtom på detta.
- Information om vikten av att undvika ansträngning och kall dryck vid allergisk reaktion
- Genomgång av den individuella åtgärdsplanen, läkemedlets effekter och biverkningar samt föräldraansvar.
- Låt personalen träna på att ge Anapen/EpiPen med attrapp.
- Informera om den interaktiva bruksanvisningen av Anapen som finns på nätet. ([www.medeca.se](http://www.medeca.se))
- Information om arbetsblad för hantering av adrenalin i autoinjektor i förskola och skola, och vilka som fått information.
- Informera om incidensrapportering och att mat ska sparas i frysen för ev. analys.
- Informera om att det är föräldrarna som ansvarar för att kontrollera hållbarheten på medicinerna och att det är rätt telefonnummer på åtgärdsplanen
- Informera om vem man kan ringa på barn och ungdomsmottagningen vid eventuella frågor.

Att tänka på för personalen:

- Var förvaras adrenalinsprutan och åtgärdsplan i förskola/skola?
- Hur gör vi vid klassresor och utflykter osv.?
- När finns det risk för att det kan bli fel?
- Vilka ska känna till detta?

Detta är ingen journalhandling, checklistan används som ett arbetsdokument av allergikonsulenten för att strukturera undervisningen.

## 5.5 Åtgärder vid hotande allergisk chock

### Ordination till förskola/skola

Allergikonsulent: Anna Hellström 023-492916

Namn: .....

Personnummer: .....

Allergiframkallande ämne som kan utlösa kraftig allergisk reaktion.....

### Lindrig eller måttlig reaktion:

#### Symtom:

- Begränsat utslag med klåda (nässelutslag)
- Svullnad och klåda i mun och svalg
- Allergiska ögon- och näsbesvär
- Svullna läppar eller ögonlock

Åtgärd: 1. Ge antihistamin:.....  
Om symtomen inte släpper, kontakta föräldrar.

### Kraftig reaktion

Är oftast en reaktion från flera organ samtidigt. Kan börja med lindriga symtom, som snabbt kan förvärras.

#### Symtom:

- Nässelutslag, kraftig rodnad eller svår klåda över stora delar av kroppen.
- Tilltagande svullnadskänsla i mun eller svalg med svårigheter att tala.
- Påtagliga andningsbesvär: hosta, astma eller andra andningssvårigheter
- Tilltagande magsmärter och/eller kräkningar
- Kallvett, blekhet
- Oro, ångest, tilltagande trötthet, medvetlöshet.

### Åtgärder i ordningsföljd:

1. Ge Adrenalin sprutan:.....mg Anapen, TVEKA ALDRIG!
2. Har barnet astmamedicin ge..... 2 inhalationer.  
Kan upprepas efter 10 minuter.
3. Larma alltid ambulans 112.
4. Ge antihistamin:.....
5. Ge kortison tablett Betapred 0,5 mg.....st. Tuggas eller upplöses i vatten.
6. Kontakta föräldrar.

Namn och telefonnummer till anhöriga:

.....  
.....

**OBS!** Det är föräldrarna som ansvarar för att kontrollera hållbarheten på medicinerna och att det är rätt telefonnummer!

.....  
Ort och datum

Barn- och ungdomsmedicin  
Dalarna

.....  
Förälders underskrift

Sidan 22 av 39

Giltigt 2010-09-01 – 2013-09-01, Nr/Version 64/2

Plats för foto

## 5.6 Hantering av adrenalin i autoinjektor - arbetsblad för förskola och skola

Detta blad fylls i av föreståndare på förskolan eller skolsköterskan i skolan när autoinjektor första gången ordinerats. Uppgifterna aktualiseras vid varje läsårs början t ex genom telefonsamtal med förälder. På förskolan förvaras dokumentet på expeditionen. I skolan förvaras dokumentet på skolsköterskeexpeditionen. Vid oklarhet kontaktas förälder och/eller den bar- och ungdomsmottagning som barnet/ungdomen hör till.

Barnets/ ungdomens namn.....

Personnummer:.....

Förälders namn och tfn nr:.....

Förskola, skola, klass:.....

Ansvarig barn- ungdomsmottagning:.....

Allergen som kan utlösa kraftig allergisk reaktion:

.....  
.....

Adrenalin spruta förvaras på följande plats/platser:

.....  
.....

.....  
Datum

.....  
Personal/skolsköterskas namnteckning



## 5.7 Adrenalin som anafylaxiprofylax för barn och ungdomar - dokumentation om information i skola/förskola

Undervisning i förskolan/skolan har givits vid följande tillfällen:

Datum	Av vem	Till vem/vilka

# 6

## Incidentrapportering

## 6.1 Riktlinjer incidentrapportering

För att förbättra rutiner och undvika framtida incidenter har ett rapportssystem med uppföljning arbetats fram.

Vid incidens i förskolan skriver personalen en incidensrapport som skickas till allergikonsulenten. Vid incidens i skolan ska en rapport skrivas och skickas till allergikonsulenten som ansvarar för uppföljning ([6.2](#)). Om incident inträffat på annan plats än förskola/skola skall incidentrapport skrivas av mottagande/behandlande läkare ([6.3](#)). Om incidentrapport inte skrivits vid det aktuella tillfället kan rapportering ske i efterhand.

Vid utskrivning av adrenalin skall ansvarig läkare eller allergisköterska informera patienten och dess familj att alltid rapportera eventuella incidenter med kraftig överkänslighetsreaktion. Om barnet ätit något som kan misstänkas innehålla allergiframkallande ämnen, skall det frysas för eventuell senare allergianalys ([6.4](#)).

Samtliga incidentrapporter tas upp och behandlas av barn- och ungdomsklinikens allergiteam. Allergikonsulenten ansvarar för återrapporering till förskola/skola ([6.5](#)).

## 6.2 Incidentrapport vid kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi

Rapportblad för förskola/skola

Detta blad fylls i av personal/lärare i förskola/skola. Skicka rapporten till allergikonsulenten.  
Allergikonsulent  
Specialistmottagningen  
Barn- och ungdomskliniken  
Falun lasarett  
791 82 FALUN

Namn:.....

Personnummer:.....

Förskola/skola: .....

Tidpunkt (datum, klockslag) för den allergiska reaktionen: .....

Var inträffade den allergiska reaktionen? .....

Beskriv den allergiska reaktionen: .....

.....

.....

.....

Beskriv vilka åtgärder som vidtogs, t ex om adrenalinspruta eller andra  
mediciner gavs:

.....

.....

Vad kan ha framkallat den allergiska reaktionen?

.....

.....

**OBS: Om barnet ätit något som kan misstänkas innehålla  
allergiframkallande ämnen, spar detta i frysen för ev. senare analys.**

För praktisk information se länk [\(6.4\)](#).

.....  
Namn på den som skrivit rapporten, tfn nummer

### 6.3 Incidentrapport vid kraftig överkänslighetsreaktion/anafylaxi

Rapportblad för sjukvårdspersonal

Detta blad fylls i av mottagande/behandlande läkare. Incidentrapporten skickas till:

Allergikonsulent  
Specialistmottagningen  
Barn- och ungdomskliniken  
Falun lasarett

Namn: .....

Personnummer: .....

Datum och tidpunkt för reaktionen: .....

Var inträffade reaktionen? .....

Beskriv kort reaktionen (eller bifoga journalkopia): .....

.....  
.....

Beskriv vilka åtgärder som vidtogs i hemmet samt på akutmottagningen:

.....  
.....  
.....

Vad kan ha framkallat den allergiska reaktionen?

.....  
.....

**OBS: Om barnet ätit något som kan misstänkas innehålla  
allergiframkallande ämnen, spara detta i frysen för ev. senare analys.**

För praktisk information se länk [\(6.4\)](#).

.....  
Namn på rapporterande läkare

## 6.4 Anvisning för matanalys

Vid misstanke om att något i maten orsakat kraftig allergisk överkänslighetsreaktion ska mat sparas för eventuell senare analys. En mindre mängd mat skall sparas från alla delar av måltiden. Frys in i rent förvaringskärl. Innehållsförteckningar och/eller recept bifogas. Personal på förskola/skola kontaktar allergikonsulent, allergisjuksköterska eller dietist på barn- och ungdomsmottagningarna i Dalarna för vidare information.

Allergikonsulent:	023-49 29 16
Allergisjuksköterska:	023-49 27 41, 023-492103
Dietist	023-49 23 62

Personal från barn- och ungdomskliniken tar ställning till om maten skall skickas för analys till livsmedelsverket. De beslutar också hur det praktiskt skall gå till.

Remissen till Livsmedelsverket ska förutom namn och personnummer innehålla en kort beskrivning av incidenten, vad man ska analysera för och uppgifter om vilka kända allergier barnet har [\(6.5\)](#).

Maten skickas måndag, tisdag eller onsdag för att kunna tas om hand innan helg. Analysen är kostnadsfri.

Provet skickas i ett vadderat kuvert eller väl inslaget i paket till:

Livsmedelsverket  
Box 622  
751 26 Uppsala  
Växel 018-17 55 00

Till Livsmedelsverket  
Box 622  
751 26 Uppsala

## 6.5 Remiss matanalys

Initialer:.....

Födelseår: .....

Kort beskrivning av incidenten:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Analys önskas av:.....

Barnet har känd allergi mot:.....

Svar skickas till:.....

.....

Namn och adress till behandlande läkare på BUM Dalarna

.....  
Ort och datum

.....  
Ansvarig sjuksköterska eller dietist

## 6.6 Incident - Återrapportering från barn- och ungdomsmottagning till förskola/skola

Namn:.....

Personnummer:.....

Förskola/skola: .....

Datum för den inträffade reaktionen: .....

Trolig orsak till den inträffade reaktionen:

.....

.....

.....

.....

Förslag på åtgärder:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
Datum, namn, telefonnr.



# 7

## Fördjupningsdel

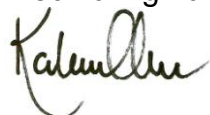
## 7.1 Fördjupad bakgrund

Den arbetsgrupp som deltagit i detta projekt träffades för första gången januari 2004. Gruppen bestod först av representanter från barn- och ungdomskliniken samt skolhälsovården. Vi upptäckte snart att behovet av kompetens inom olika verksamhetsområden var en förutsättning för att komma vidare med att utforma enhetliga riktlinjer. Gruppen utökades då med representanter från barnhälsovården och primärvården.

Vid tidpunkten för starten av projektet påbörjade jag min specialistutbildning till allergisjuksköterska vid Karolinska institutet. Jag gjorde då ett fördjupningsarbete där jag i litteraturen sökte vilken information och utbildning vi skall ge till de familjer med ett barn/ungdom som riskerar att drabbas av en anafylaktisk reaktion. Resultatet av detta arbete har bidragit till det fortsatta arbetet i projektgruppen. Ett flertal artiklar belyser vikten av information och undervisning till förskola/skola vilket bekräftade vårt integrerade synsätt.

Min datasökning gjordes i Medline och CINAHL. Sökorden som användes var "Anaphylaxis and patient education" och "Anaphylaxis and information and children". Några artiklar fann jag i referenslistan till en av mina tidigare beställda studier. Här följer en sammanställning av de resultat jag fann vid artikelgranskningen.

Med vänlig hälsning



Katarina Olsson, barnallergisjuksköterska  
Barn- och ungdomsmottagningen, Falu lasarett

### Anafylaxi

Anafylaxi definieras kliniskt som en potentiellt livshotande, generell överkänslighetsreaktion med i regel snabb debut; senreaktion kan också förekomma. Allergen som kan utlösa en sådan reaktion är framförallt födoämnen, insektsgift, latex, antibiotika och andra läkemedel. Fysisk ansträngning kan också vara en triggermekanism för anafylaxi. Vid anafylaxi frisätts mediatorer från mastceller och basofiler. Histaminets effekter med kärl dilatation och ökad genomsläpplighet i kärlväggar, kramp i glatt muskulatur m.m. kan förklara de flesta symtomen vid anafylaxi. Ofta inleds reaktionen med kraftig klåda, allmän sjukdomskänsla som ger oro och olust. Myrkrypningar i hårbotten, händer och fötter är allvarliga förebud, Vissa barn blir illamående och kräks. Därefter uppstår oftast nässelutslag på kroppen och andningsbesvär kan utvecklas. Den fullgångna allergiska chocken ger blodtrycksfall med medvetlöshet som följd. Symtomen uppstår oftast inom några sekunder eller minuter efter exponering. I regel är tillståndet allvarligare ju tidigare den anafylaktiska reaktionen utvecklas men även

fördröjda reaktioner, ibland efter flera timmar, ev. med fritt intervall, kan bli livshotande (1,2).

## Behandling

Då anafylaxi är ett livshotande tillstånd krävs ett snabbt omhändertagande. För att stoppa den snabba reaktionen ges Adrenalin som är förstahandspreparat. Adrenalin ger i tillräcklig dos en kortvarig hjärtstimulerande och kärlsammandragande effekt. Blodkärl i tvärstrimmig muskulatur och koronarkärl dilateras dock vilket leder till att genomblödningen förbättras. Hjärtats kontraktionskraft, frekvens och minutvolym ökar då. Bronkialmuskulaturen relaxeras och en avsvällning av bronkslemhinnan åstadkoms genom kärlkonstriktion. Adrenalin har kort halveringstid varför injektion v.b. måste upprepas var 10-30 minut. Kortison ges för att förebygga senreaktioner. Antihistamin används i behandlingen av akuta allergiska besvär, både vid svåra livshotande situationer och mindre allvarliga. Vid symtom från luftvägarna ges beta 2-agonist som inhalation mot astmasymtom. De flesta fall av anafylaxi inträffar i hemmet, vid fritidsaktiviteter, restaurangbesök och under skoltid. Barn och ungdomar som bedöms som högriskpatienter för anafylaxi bör därför utrustas med förfylld adrenalinspruta. I Sverige finns i nuläget två olika förfyllda adrenalinsprutor, EpiPen och Anapen (2,3,4).

Barnläkarföreningens sektion för barn och ungdomsallergologi har arbetat fram riktlinjer på rimliga indikationer över vem som bör ha ständig beredskap med adrenalin och andra läkemedel mot anafylaxi (5).

- Alla som tidigare haft anafylaktisk reaktion eller svår astma efter bi/getingstick eller efter intag av födoämne som kan förekomma i dold form (fr.a. jordnötter, nötter).
- Alla med svår allergi mot jordnöt eller nötter och som är beredda att bära adrenalin med sig.
- Alla med svår kronisk astma och halsklåda av nötter och som är beredda att bära adrenalin med sig.

## Information och undervisning

Behovet av utbildning och undervisning är stort hos familjer som lever med ett barn som riskerar anafylaxi. Patienten, föräldrar och andra i dess omgivning skall känna till hur en allergisk reaktion skall förebyggas, symtom på en anafylaktisk reaktion samt ha goda kunskaper om vilka åtgärder som bör vidtas vid en allergisk chock. En individuell skriftlig åtgärdsplan bör utformas. (6,7,8,9)

En detaljerad information om hur man använder EpiPen/Anapen skall ges vid förskrivning. I en akut situation måste familjen och andra personer som finns i barnets nära omgivning ha kunskap om denna metod. Information om var och hur läkemedlet administreras, förvaring m.m. skall lämnas i både

muntlig och skriftlig form. Övningspenna skall finnas tillgänglig för patientutbildning. Flertalet som utrustas med EpiPen/Anapen bör få ge sig en injektion på prov på mottagningen. Erfarenheten talar för att många annars inte vågar ge sig, eller barnet, injektionen när sådan behövs (9,2,10,6)

I en studie där man tittat på den psykologiska dimensionen av att leva med anafylaxi har man funnit att noggrann och adekvat medicinsk information är av betydelse för att familjen skall klara av situationen bättre. Oron hos föräldrar och de barn som lever med denna risk kan minskas ytterligare om även personal inom förskola/skola erbjuds utbildning och undervisning (11,8).

Ansvar att ge patienter och närstående information och när behov finns utbildning/undervisning åligger hälso- och sjukvårdspersonal.

Undervisningen har som målsättning att skapa en känsla av trygghet, egenkontroll, tillit och delaktighet hos den enskilda patienten och dess familj (12).

I socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 1982:8) anges att i de fall en intolerans och överkänslighet innebär allvarlig risk för patientens liv skall patienten och dess vårdnadshavare meddelas såväl muntligt som skriftligt om toleransen. Där skall även anges om vad som bör iakttas för att undvika skada (13).

Läkaren, allergisjuksköterskan, allergikonsulenten och dietisten är oftast de personer som ger patienten, familjen och dess nära omgivning den information och utbildning som behövs för att en livshotande anafylaktisk reaktion skall undvikas.

## **Brister i vårdkedjan**

Ett flertal internationella studier har påvisat brister i vården av patienter med EpiPen. Läkemedlet har förskrivits utan att patienten och dess familj instruerats. Informationen till personal inom förskola/skola har varit bristfällig och ibland helt saknats. Kunskapsbrister i hanteringen av EpiPen hos vårdpersonal som förskrivit läkemedlet har också konstaterats (4,9,10). Studier har påvisat att även om EpiPen förskrivits och instruktioner givits garanterar det inte att läkemedlet används i en akut situation. Orsaken till detta är okänt och behöver studeras ytterligare (3,14). I Dalarna pågår för närvarande ett kvalitetssäkringsarbete för att förbättra rutinerna och samarbetet mellan barnspecialistsjukvård, primärvård, skola och barnhälsovård i arbetet med denna patientgrupp. Det har framkommit att behovet av att utforma individuella åtgärdsplaner och strukturerad undervisning är stort. De individuella åtgärdsplaner som utformas bör anpassas till den målgrupp man vänder sig till. En åtgärdsplan för akut allergisk reaktion som vänder sig till barnet och dess familj kan innehålla mer detaljerad information än den som lämnas till förskola/skola. För att försäkra sig om att undervisning som ges till barnet/familjen och dess omgivning uppnår god kvalitet bör en checklista utformas. Genom detta kan vi säkerställa att patienten erhåller samma information oberoende av vem som ger den.

## 7.2 Referenslista

1. Tang, A. W. (2003). A practical guide to anaphylaxis. *American Family Physician*, vol. 68(7): 1325-1332.
2. Eriksson, N. E., Hedlin, G. (1999). *Allergi och annan överkänslighet i praktisk sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.
3. Novembre, E., Cianferoni, A., Bernadini, R., Mugnaini, L., Cafarelli, C., Cavagni, G., Giovane, A. & Vierucci, A. (1998). Anaphylaxis in children: clinical and allergologic features. *Pediatrics*, vol. 101(4): E8.
4. Clegg, S. K., Ritchie, J. M. (2001). EpiPen training: a survey of the provision for parents and teachers in West Lothian. *Ambulatory Child Health*, 7: 169-175.
5. Barnläkarföreningens sektion för barn och ungdomsallergologi. (senast uppdaterad 2003). *Vilka bör utrustas med adrenalin som anafylaxiprofylax*. (Elektronisk). Tillgänglig. [www.barnallergisektionen.se/stenciler/25.html](http://www.barnallergisektionen.se/stenciler/25.html)
6. Putman, H. (2002). Food allergies - keeping kids safe. *RN*, vol. 65(6): 26-30.
7. Wood, R. A. (1997). Anaphylaxis in children. *Patient care*, 31(13): 161-170.
8. Vickers, D. W., Maynard, L., Ewan, P. W. (1997). Management of children with potential anaphylactic reactions in the community: a training package and proposal for good practice. *Clinical and experimental allergy*, 27: 359-362.
9. Scott, H., Sicherer, M. D., Joel, A., Forman, M. D., Sally, A. & Noone, R. N. (2000). Use assessment of self-administrated epinephrine among food-allergic children and pediatricians. *Pediatrics*, vol. 105(2): 359-362.
10. Grouhi, M., Alsher, M., Hummel, D. & Roifman, C. M. (1999). Anaphylaxis and epinephrine auto-injector training. Who will teach the teachers?. *Journal of clinical immunology*, 104: 190-193.
11. Mandell, D., Curtis, R., gold, M. & Hardie, S. (2002). Families coping with a diagnosis of anaphylaxis in a child: a qualitative study of informational and support needs. *Allergy & clinical immunology international*. 14(3): 96-101.
12. Klang Söderkvist, B. (2003). *Fokusrapport: Patientens lärande*. Stockholm.: Stockholms läns landsting beställarkontor vård.

13. SOSFS 1982:8. *Socialstyrelsens föreskrifter om markering i journal av intolerans och allvarlig överkänslighet mot läkemedel m.m.* Svensk författningssamling. Stockholm: Liber. Allmänna förlaget.
14. Gold, M. S., Sainsbury, R. (2000). First aid anaphylaxis management in children who were prescribed an epinephrine autoinjector device. *Journal of Allergy and clinical immunology*, 106: 171-176.

## 7.3 Allergilänkar

- ALK – EpiPen  
[www.livraddaren.se/dyndefault.asp?p=5317](http://www.livraddaren.se/dyndefault.asp?p=5317)
- Apoteket  
[www.apoteket.se](http://www.apoteket.se)
- ASTA-Astma och allergisjuksköterskeföreningen  
[www.asta.org.se](http://www.asta.org.se)
- Astma och allergiförbundet  
[www.astmaoallergiforbundet.se](http://www.astmaoallergiforbundet.se)
- Barnläkarföreningens sektion för barn och ungdomsallergologi  
[www.barnallergisektionen.se](http://www.barnallergisektionen.se)
- CFA-Centrum för allergiforskning  
[www.info.ki.se](http://www.info.ki.se)
- FASS  
[www.fass.se](http://www.fass.se)
- Growing people  
[www.growingpeople.se/templates\\_GP/GP\\_overview2.asp?id=1856](http://www.growingpeople.se/templates_GP/GP_overview2.asp?id=1856)
- Livsmedelsverket  
[www.slv.se](http://www.slv.se)
- Läkemedelsverket  
[www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)
- Medeca – Anapen  
[www.medeca.se/anapen/index.html](http://www.medeca.se/anapen/index.html)
- SFFA – Svensk förening för allergologer  
<http://www.sffa.nu/>