

Biverkan av vacciner -praktisk hantering

Bernice Aronsson

Barnallergisektionens Höstmöte

080919

Jönköping





SÖDERSJUKHUSET

Hela livets sjukhus



Specialistmottagningen för Barnvaccinationer

Sachsska Barnsjukhuset,
Södersjukhuset, Stockholm

Bernice Aronsson
Margareta Blennow
Gunnar Lilja

Organisation

Allergimottagning

Dagvårdsavdelning

Slutenvårdsavdelning

- 3 barnsjuksköterskor (deltid)

Syfte

Utreda

- Barn som haft svåra eller ovanliga symtom i samband med vaccination
- Barn med skäl som kan utgöra hinder för vaccination
- Barn vilkas föräldrar har stor oro för vaccination

Ta ställning till

När, var och hur kommande vaccination bör ges för dessa barn

Utföra säker vaccination

Syfte med utredning

- av barn med svåra eller ovanliga symtom i samband med vaccination
 - noggrant kartlägga symtom och förlopp som kan utgöra hinder för fortsatt vaccination
- av barn med annan sjukdom
 - noggrant bedöma om det pga. barnets sjukdom kan finnas KI för vaccination
- av barn med hereditet för svår vaccinreaktion
 - noggrant bedöma om det hos barnet självt finns skäl att inte vaccinera

Arbetsmetod

- Remiss från; BVC BM Skola VC
- Besök på
specialistmottagningen/allergimottagningen

Genomgång av journaler

Anamnes

Undersökning

Provtagning Pricktest

Arbetsmetod

- Fallkonferenser
- Tvärprofessionellt Nätverk
SMI, Allergologer, Producent, Immunologer
- Referenslitteratur



Bedömning och råd
inför framtida vaccinationer
delges remittent och föräldrar

Rutiner för fortsatt vaccination

Vårdnivå

BVC

Skola

BM

Specialistmottagning

Dagvårdsavdelning

Slutenvårdsavdelning

Rutiner för fortsatt vaccination

Administrationssätt

- Fulldos
- Fraktionerad dos

2 dos

1/10 av totala volymen avvakta 45 minuter
därefter ges resterande dos

3 dos

Total volym 0.5ml;

0.05 ml → 0.15ml → 0.35ml

Total volym 1.0ml;

0.05ml → 0.15ml → 0.3ml → 0.5ml

Rutiner för fortsatt vaccination

Premedicinering

Allergiska symtom vid revaccination kan ej helt uteslutas

Antihistamin 2 dygn före vaccination och på morgonen före vaccination

Besvärlig smärtreaktion vid revaccination kan ej helt uteslutas

Paracetamol 20 mg/kg före vaccination

Vaccinationsprotokoll

Datum: _____ Patientbricka

Vikt: _____ Vaccin/Batchnummer: _____

Status	Kl	Hö ben	Vä ben	Temp	Lokala symtom/Hud	AT/övr	Sign
Före vaccination							
Testdos 1							
30 min efter testdos 1							
Testdos 2							
30 min efter testdos 2							
Vaccination							
2 tim efter vaccination							
4 tim efter vaccination							
Går hem							
Telefonkontakt dag 2							
Telefonkontakt dag 7 / 14							

Resultat

2001-2007

- **196** barn totalt
(2007, 64 nybesök varav 46 kom från Sachsska's upptagningsområde där 120 000 barn bor)
- **154** barn sökte för oväntade symtom i samband med vaccination
- **42** barn var helt eller delvis ovaccinerade eftersom de hade skäl som kan utgöra hinder för vaccination

Resultat

Barn som varit helt eller delvis ovaccinerade

• Neurologisk sjukdom	9
• Annan sjukdom	14
• Hereditet för svår vaccinreaktion	13
• Föräldrars allmänna oro	5
• Övrigt	1
 Totalt	 42

Oväntade symtom i samband med vaccination

- DTP-polio-Hib 77% (118 barn)
Dos I > Dos II > Dos III
- DTP-polio-Hib-HBV 12%
- Priorix ca 10%
Dos I
Dos II enstaka

Oväntade symtom i samband med vaccination (154 barn)

Vanligast förekommande

Symtom

Antal

Feber ($\geq 39^\circ$)	44
Okontaktbarhet	29
Uttalad hypotoni	29
Lokalreaktion	27
Blekhet	21
Otröstlig gråt	13
Utslag	12

Hypotonisk hyporesponsiv episod barn < 10 år 1990-96

Rapporterat till Läkemedelsverket

- HHE 22
- Varav
vacc mot DTP 10
vacc mot HIB 9
vacc mot DT 2
vacc mot polio 1

Ca 3 HHE-rapporter per år

HHE

Hypotonisk hyporesponsiv episod

Plötsligt insättande

- 1) slapphet och "som en trasdocka"
- 2) bristande kontakt och
- 3) blekhet eller cyanos

- Debut median 3-4 tim (0-48 tim)
- Duration median 6-30 min

Bonhoeffer J et al. Vaccine 2004;22:563-8.

HHE

Förekomst

- Efter pertussisvacc (w) 36-250/100 000
- Efter pertussisvacc (a) 4-140/100 000
- Vanligast efter Dos 1
- Förekommer även efter DT vacc

HHE liknande symtom

- Om barnet haft HHE liknande symtom ibland i kombination med kräkning, ospecifika utslag/flush inom 30 minuter efter vaccination kan det ibland vara svårt att helt utesluta att barnet haft en begynnande allergisk reaktion
- Strategi vid revaccination
 - Fraktionerad dos
 - Premedicinering
 - Vaccination på sjukhus/mottagning med beredskap

Symtom som vid allergi

Symtom	Antal
Utslag	12
Urtikaria	5
Spridd rodnad	2
Eksem	1

Revaccination

Vårdnivå

Administrationssätt

Vårdnivå	Fulldos	Fraktionerad dos	Totalt antal barn
BVC Skola BM	59		59
Specialistmottagning	15	2	17
Dagvårdsavdelning	79	33	112
Slutenvårdsavdelning	7		7
Totalt	160	35	195

Resultat

- 196 barn totalt som utretts 2001-2007
- 43 barn utretts inför vaccination
- 154 barn utretts oväntade symtom efter vaccination
- 136 barn (70 %) har revaccinerats på sjukhuset
- Fyra av dessa barn har fått ny eller liknande reaktion, som gått helt i regress och inte varit allvarlig
- 1 barn har ej revaccinerats

Fallpresentation 1

Anamnes

- 3 månader gammal flicka
- Gallsrik fyra timmar efter att första dosen DTP-Polio-Hib, BVC
- Uttalad blekhet, irritabilitet och en stor kräkning
- Akutmottagningen; fortfarande irritabelt, uttalat blekt, försämrad perifer cirkulation (hela tiden kontaktbar)
- Bedömdes vara i prechock, fick akutbehandling och lades därefter in för vidare observation på avdelning (meningit, encephalit)
- Inom ett par timmar mädde barnet helt bra

Utredning Bedömning

- Anamnes; Eksem, allergi mjölk, ägg, banan
Kräkts vid intag av Dalacin
- Pricktest vaccin negativt
- Otröstlig gråt, kräkning, blekhet, allmänpåverkan
HHE-liknande reaktion
Annat? Allergi?

Revaccination

- Med tanke på allvarlig symtombild vaccinerades barnet därefter med monovalenta vacciner givna var för sig med 3 fraktionerade doser, Tavegyl
- Inga liknande eller nya symtom uppstod
- Dos III, kombinationsvaccin mot DTP-polio-Hib på dagvårdsavdelningen. En liten kräkning men var i övrigt opåverkat
- Nästkommande vaccinationer rekommenderas enligt sedvanligt vaccinationsprogram i öppenvård

Fallpresentation 2

Anamnes

- 5 månaders gammal flicka med infektionsutlöst obstruktivitet, hereditet för jordnötsallergi
- Dos II DTP-polio-Hib på BVC
- 15 minuter efter vaccinationen rodnad under vänster öga, rodnad och svullnad av höger öra, blekhet och trötthet. Adrenalin subkutant, ambulans tillkallades
- Kort efter adrenalininjektion, mera blekt, kallsvettigt, läppcyanos. Tippades med låg huvudända, började skrika, återfick fin färg. I ambulansen urtikaria på bål och rygg
- På akutmottagningen; kortison och antihistamin p.o., obs ett par timmar

Utredning Bedömning

- Dropptest och pricktest med kombinationsvaccinet var negativt. RAST soja, ägg, fisk, paprika, total IgE neg.
- Under observationstiden efter pricktesten, upphöjda utslag där huden utsattes för tryck. Uttalad dermografism. Modern berättade att hon vid vaccinationen på BVC tröstade barnet genom att hålla barnet tätt mot kroppen samt klappat barnet på huden
- Tryckurtikaria kunde vara en möjlig genes men akut generell urtikaria av vaccinet kunde inte uteslutas

Revaccination

- Premedicinering med antihistamin
- Vaccination med kombinationsvaccin mot DTP-polio-Hib på dagvårdsavdelningen i 3 fraktionerade doser
- Inga liknande eller nya symtom uppstod

Fallpresentation 3

- Pojke 2 år med eksem, astma, allergi mot ägg
- MPR vaccin dos I gavs som fraktionerad dos, 0,1ml, på BM
- 15 minuter efter vaccination urtikaria, behandlades med antihistamin p.o

Utredning Bedömning

- I anamnesen framkom att barnet fick klåda, utslag och försämrat eksem vid vistelse i rum där ägg förvarades eller om kycklingkött exponerades mot huden
- IgE för ägg var 1.9 kU/L, negativt kyckling
- Luftburen äggprovokation (enkel-blind) -negativ
- Dropptest, pricktest MPR vaccin –negativt

- Akut urtikaria efter testdos MPR vaccin hos barn med lindrig äggallergi

Revaccination

- Astma- och eksembehandling optimerades
- Premedicinering med antihistamin
- MPR vaccin med tre fraktionerade doser gavs på allergimottagningen
- Tolv timmar efter vaccinationen uppstod ökad klåda och lätt försämring av eksemet men i övrigt inga allergiska eller andra symtom

Fallpresentation 4

Anamnes

- 12 årig flicka söker för bedömning inför MPR vaccination dos II
- MPR vaccin vid 18 lite feber i övrigt u.a.
- Några år därefter utvecklade kraftiga kräkningar, feberkänsla vid intag av mycket små mängder ägg, kyckling, kalkon. Klåda, svullnad i hals vid intag av nötter, jordnötter

Utredning

- Höga nivåer av allergenspecifikt IgE mot äggvita (33), kycklingkött (30), kalkonkött (42), ankafjäder (14) och gåsfjäder (55)
- Pricktest med MPR vaccin visade 1+
- Antikropps-nivåer mot morbilli och rubella visade skyddande nivåer

Bedömning Revaccination

- 12 årig flicka med svår allergi mot ägg, kalkon kyckling
Pricktest MPR svagt positivt
- Skyddande ak nivåer mässling röda hund
- Ej revaccination MPR
- Ny antikropps bedömning (röda hund) inför fertil ålder

Fallpresentation 5

- Pojke 20 månader gammal
- Tid ospec urtikaria efter intag av torsk med äggsås. Pricktest: 2+ ägg
- Kommer för bedömning inför Priorix.
- Äter bulle på mottagningen. Avvaktar 30 minuter efter bullintag
- Vaccineras därefter med fulldos Priorix

Sammanfattning

- **Anamnes**
- **Optimera grundsjukdom innan revaccination**
- **Uteslut pågående infektion vid revaccination**
- **Revaccinera**
- **Protokoll och standardiserade rutiner**
- **Dokumentera revaccination**
- **Aktiv uppföljning efter revaccination**
- **Undvik uppdelade vacciner (monovalenta)**
- **Fraktionera när allergisk reaktion ej helt kan uteslutas vid revaccination**
- **Premedicinera vid behov**
- **Skapa rutiner som ger trygghet**

- **Tvärprofessionellt nätverk**