

BARNVACCINATIONEN

programmet



– en föräldrainformation från:

Innehållsförteckning

Varför behöver vi vaccinera?	3
Hur verkar vacciner?	5
Alternativa vacciner	6
Vaccinationsprogrammet i Sverige	7
Förberedelse inför vaccination	8
Hur ges vaccinationerna?	9
Kombinationsvacciner – “Ett stick“	9
Stöd och tröst	10
Biverkningar och risker	10
Lokala biverkningar	10
Allmänna biverkningar	11
Hinder för vaccination	12
Vaccinerna i vaccinationsprogrammet	14

Varför behöver vi vaccinera?

Under 1900-talet har världsomfattande vaccinationsprogram bidragit till att förhindra infektioner och därmed minska sjukdom och dödsfall. Som ett exempel kan nämnas den sedan flera år utrotade sjukdomen smittkoppor. Efter ett antal år med vaccin mot bakterien *Haemophilus influenzae* typ b på barnvårdscentralerna (BVC) har den tidigare vanligaste hjärnhinneinflammationen hos barn under fem års ålder så gott som helt försvunnit. Allvarliga barnsjukdomar såsom

difteri, stelkramp och polio är i västvärlden numera "glömda" sjukdomar. Fortfarande utgör de dock ett hot eftersom de finns i vår omvärld, difteri finns t. ex. i Östeuropa. Vaccination mot dessa sjukdomar måste därför fortsätta. I Sverige erbjuds alla barn kostnadsfri vaccination på barnvårdscentralerna. Vaccinationerna är frivilliga men rekommenderas till alla barn. Härigenom kan ett flertal allvarliga infektionssjukdomar hållas borta från befolkningen.

Om du vill veta mer kan du diskutera dessa frågor med din barnvårdscentral.

VIKTIGT!

Före vaccination – Berätta om ditt barn är allergiskt eller reagerade onormalt på tidigare vaccinationer.

Efter vaccination – Kontakta barnvårdscentralen eller skolhälsovården om du märker något ovanligt hos ditt barn den närmsta tiden efter vaccinationen.



Hur verkar vacciner?

Genom vaccination vill man få kroppen att på ett skonsamt sätt bygga upp försvar mot en viss sjukdom. Man utsätter kroppen för samma sjukdomsframkallande bakterie eller virus som vid själva infektionen men i försvagad form (levande vaccin) eller som modifiering av hela eller delar av smittämnet i fråga (avdödat, komponentvaccin).

Gemensamt för alla vacciner är att kroppen stimuleras att producera ett skydd mot ifrågasvarande smittämne precis på samma sätt som om smittämnet hade varit det naturliga. För att få ett tillräckligt effektivt skydd måste de flesta vacciner ges flera gånger.

Däriigenom byggs kroppens immunförsvar upp till tillräckligt hög nivå, för att skydda mot sjukdomen.

Vid födelsen har barnet ett gott försvar mot många infektioner genom passivt överfört skydd från modern. Detta är emellertid ett ganska kortvarigt skydd som ebbar ut successivt under spädbarnsåret. Det svenska vaccinationsprogrammet har valts så att vacciner kompletterar det naturliga skyddet barnet har från sin mor.

Vaccinationsprogrammet är anpassat för att ge barnet skydd mot de infektioner som erfarenhetsmässigt medför de största riskerna.

Alternativa vacciner

Den snabba utvecklingen på vaccinfronten har medfört att det finns flera alternativa vacciner – vaccin mot samma infektion tillverkat av olika företag. När barn flyttar till ett

annat län kan det därför bli fråga om fortsatt vaccination med alternativt/-a vaccin/-er, vilket visat sig fungera bra för det enskilda barnet.



Louis Pasteur var en av sin tids mest framstående vaccinforskare. Idag fortsätter Sanofi Pasteur MSD traditionen och utvecklar nya vacciner för framtiden.

Nuvarande barnvaccinationsprogram i Sverige

(enligt Socialstyrelsens ändringsförfattning SOSFS 2008:31. Socialstyrelsens föreskrifter om ändring i föreskrifterna (SOSFS 2006:22) om vaccination av barn, ref1)

BARNETS ÅLDER	VACCIN
3 mån.	D, T, P, Hib, Polio, Pneumokocker (dos 1)
5 mån.	D, T, P, Hib, Polio, Pneumokocker (dos 2)
12 mån.	D, T, P, Hib, Polio, Pneumokocker (dos 3)
18 mån.	MPR (dos 1)
5-6 år	D, T, P, Polio (dos 4)
6-8 år	MPR (dos 2)
10-12 år	HPV (dos 1, 2 och 3)
14-16 år	d, T, P
Övriga vaccinationer - endast "riskbarn"	
6 mån.	BCG
Nyfödd, alt. 3, 5, 12 mån	Hepatit B

BCG: – Vaccin mot tuberkulos (*Bacill Calmette Guérin*)

"riskbarn": – barn med ökad risk att smittas med tuberkulos och/eller hepatit B, se sid. 17-18

DTP: – Vaccin mot Difteri (äakta krupp), Tetanus (stelkramp) och Pertussis (kikhosta)

HIB: – Vaccin mot *Haemophilus influenzae typ b* (orsakar bl. a. hjärnhinneinflammation)

MPR: – Vaccin mot mässling, påssjuka och röda hund

HPV: – Vaccin mot Humant papillomvirus (HPV)

– Avser flickor födda 1999 eller senare.

– Dos 2 ska ges 1-2 månader efter dos 1.

– Dos 3 ska ges 4-5 månader efter dos 2.

1. <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2006-22/Sidor/2008-31andringsforeskrift.aspx> (15 Juli 2010)

Förberedelse inför vaccinationen



Trygga föräldrar ger trygga barn...

All vaccination innebär ett visst obehag för barnet, som blir besviken på att en vuxen framkallar smärta. Obehaget kan emellertid mildras väsentligt genom föräldrarnas förberedelse och stöd till barnet under själva vaccinationen och tröst efteråt.

Från 1 1/2 års ålder kan barnen förstå

enklare muntlig information om vaccinationen och är hjälpta av att föräldrarna försöker vara lugna inför och vid besöket. Men även spädbarn kan alldeles säkert avläsa förändringar i föräldrarnas beteende såsom oro, som då gärna avspeglar sig på barnet.

Barnet kan förberedas med beskrivningen

av "ett litet stick som snabbt går över". Lite större barn kan informeras om att själva sticket i huden faktiskt inte känns så mycket, men då injektionsvätskan sprutas in kan det spänna lite. Försök med hudbedövningsmedel (Emlakrä) är inte mycket till hjälp, då det är från djupet av muskeln som smärtan kommer. Mammans och pappas närvaro och stöd betyder mycket för barnet. Det finns också anledning att tänka lite extra på barnets klädsel. Kläder som är svåra att ta av och på bör undvikas. Detta gäller förstås vid alla läkarbesök.

Hur ges vaccinationerna?

Flertalet av vaccinationerna till förskolebarn ges i lårets främre yttre del. MPR (mässling, påssjuka, röda hund-vaccin) kan också ges i överarmen.

Kombinationsvacciner

– "Ett stick"

Vaccin mot difteri, stelkramp, kikhosta, polio och Hib-infektion blandas och ges i samma spruta (se s. 14-15).

Vaccin mot mässling, påssjuka och röda hund ges i samma spruta (se s.15).

Stöd och tröst

Det är naturligt att barnet gråter vid injektionen, det är också i högsta grad tillåtet. Det är inte alls säkert att en napp i munnen är den bästa trösten, kanske är det bättre att barnet får riktigt tjuta ut. Föräldern tröstar och kramar om sitt barn.



dessa i relation till alternativet – nämligen sjukdomen ifråga.

Biverkningar och risker

Inga vacciner är helt fria från biverkningar eller komplikationer, men det svenska vaccinationsprogrammet har satts samman med stor omsorg och baseras på lång erfarenhet. De allra flesta barnen får inga eller lindriga biverkningar. Vaccinerna har varit föremål för omfattande prövningar och fortlöpande kontroller. Vid diskussion om ett vaccins biverkningar måste man sätta

Lokala biverkningar

Under timmarna efter injektionen kan huden bli röd och injektionsstället lite svullet och ömt. De här lokala reaktionerna ebbar som regel ut efter 1-2 dygn. Kvar blir ibland en knuta på djupet. Den kan någon gång kvarstå ett par månader.

Allmänna biverkningar

Under första dygnet kan barnet få lite feber. Om feber uppträder efter MPR-vaccinationen, inträffar den på 6:e eller 7:e dagen. Hos 1-10% av dessa barn överstiger febern 38°C.

I mycket sällsynta fall kan barnet få intensiva skrikattacker som börjar inom en stund, till någon timme, efter vaccinationen. Om du som förälder oroas av barnets skrik eller beteende i övrigt, tag kontakt med din BVC

eller vårdcentral (och alltid om barnet skriker i 3 timmar eller mer).

En annan mycket ovanlig biverkan är episoder av slöhet och slapphet som kommer ganska plötsligt och kan hålla på från några minuter upp till någon timme. Andning och hjärtverksamhet påverkas inte. Även om dessa slapphetsepisoder ser obehagliga ut så har inga barn tagit skada. Är man som förälder orolig kan det vara lugnande att åka till sjukhus.



Hinder för vaccination

Infektioner

Barn som har feber och påverkat allmäntillstånd bör inte vaccineras förrän infektionen har klingat av. Lite snuva hos ett i övrigt opåverkat barn är ej hinder för vaccination. Kroniskt sjuka barn och barn med starkt



nedsatt immunförsvar bör vaccineras i samråd med behandlande läkare.

Överkänslighet

Om barnet har reagerat kraftigt vid tidigare vaccination bör läkare konsulteras och det samma gäller för barn där man misstänker överkänslighet för någon beståndsdel i vaccinet. Detta är dock mycket ovanligt.

För tidigt födda barn kan som regel följa det vanliga vaccinationsprogrammet. Det är också rimligt att BVCs första kontakt med barn och familj inte sker i samband med vaccination.



Nuvarande vacciner i barnvaccinationsprogrammet i Sverige

Kombinationsvaccin

Det 5-valenta kombinationsvaccinet i det svenska barnvaccinationsprogrammet innehåller vaccin mot difteri, stelkramp, kikhosta, *Haemophilus influenzae* typ b och polio.

1. *Haemophilus influenzae* typ b

Innan vaccination infördes var denna bakterie den vanligaste orsaken till hjärnhinneinflammation hos förskolebarn. Trots behandling förekom bestående skada i c:a 20% av fallen, framförallt i form av hörselnedsättning. Sedan HIB-vaccineringen infördes i det allmänna barnvaccinationsprogrammet 1992 har sjukdomen nästan helt försvunnit.

2. Polio (barnförlamning)

Polio orsakas av tre nära besläktade virusstammar. De flesta som smittas får symptom påminnande om en luftvägsinfektion och ett

fåtal drabbas av förlamning. Polio förekommer inte längre i västvärlden, men finns kvar i ett fåtal länder i Afrika och Asien. I vårt land ges ett avdödat vaccin vilket ger skydd mot de tre poliostammarna.

3. Difteri

Difteri orsakas av en smittsam bakterie som ger svår svalgssjukdom med kraftig svullnad och andningssvårigheter (äka krupp). Bakterien avger ett kraftigt gift – difteritoxin – i blodet. Detta gift skadar kroppens vävnader, framförallt hjärta, njurar och nervsystem. Sjukdomen kan bli livshotande.

4. Stelkramp (tetanus)

Stelkrampsbakterien är spridd i naturen, framförallt i jorden, och kan infektera sår och där producera ett kraftigt gift. Detta gift – tetanustoxin – skadar kroppens nerver och muskler och kan ge upphov till andningsförlamning. Sjukdomen är inte smittsam.

5. Kikhosta (pertussis)

Kikhosta orsakas av en bakterie som sprids genom luften som droppsmitta och börjar som en vanlig förkylning med snuva och hosta under en vecka. Inkubationstiden är 14 dagar, ibland något kortare. Efter en vecka blir hostattackerna häftigare och så småningom tillkommer de typiska kikningarna som kan leda till kräkningar. Hos de minsta barnen uppkommer ofta andningsuppehåll istället för typisk hosta eller kikning. Det är skälet till att små barn kan behöva övervakas dygnet runt på sjukhus. Drabbade barn får också svårt att äta med påföljande viktnedgång.

Kikhostan brukar pågå i 5-6 veckor, men symptomen kan återkomma under det närmaste året om barnet får en ny luftvägsinfektion, orsakad av såväl bakterier som virus.

Smittsamheten är som störst under de första veckorna men smittrisk finns under hela sjuk-

domsperioden, d.v.s. c:a 6 veckor. Eftersom barn inte har något skydd mot kikhosta under de 3 första levnadsåren, bör barn yngre än 6 månader skyddas med antibiotikum (Erythromycin) vid misstänkt kontakt med kikhostesmitta. Behandlingen måste inledas före kikningsstadiet, då behandling efter detta stadium inte har effekt på kikningarna.

MPR-vaccin (mässling-påssjuka-röda hund)

Efter detta trippelvaccins införande på 80-talet har dessa tre virussjukdomar nästan upphört i Sverige.

6. Mässling

Mässling är en mycket smittsam och ofta besvärlig virussjukdom med hög feber, hosta och utslag. Mässling kan leda till följsjukdomar som hjärn-, öron- eller luftvägsinflammation. Det finns ingen behandling mot själva sjukdomen och dödsfall förekommer bland ovaccinerade barn.



7. Påssjuka (parotit)

Påssjuka är en smittsam virusjukdom som drabbar spottkörtlarna och centrala nervsystemet. En vanlig följsjukdom är hjärnhinneinflammation, som kan orsaka bestående hörselskada eller dövhet. Pojkar som blir sjuka efter puberteten kan drabbas av testikelinflammation, som i sällsynta fall kan leda till sterilitet.

8. Röda hund (rubella)

Röda hund är som regel en beskedlig virusjukdom för barn och vuxna, men om en gravid kvinna blir sjuk finns det risk för allvarliga skador på fostrets hjärta, hjärna, syn och hörsel.

9. Pneumokocker

Pneumokocker är en bakterie som kan orsaka lindrigare infektioner som öron- och bihåleinflammationer, men de orsakar också mycket allvarliga och ibland livshotande sjukdomar som blodförgiftning och

hjärnhinneinflammation. Det finns risk för komplikationer, t ex hörselskada eller olika former av hjärnskada. Vaccination ger ca 90 % skydd mot invasiva infektioner som orsakats av de i vaccinet ingående pneumokocktyperna.

10. HPV

HPV, humant papillomvirus eller vårtvirus är en grupp av virus som är vanliga. 80 % av oss smittas någon gång i livet med någon form av genitala HPV.

För det mesta läker HPV-infektioner ut av sig själva och man märker inte ens av att man haft någon infektion. Men ibland ger de symptom och i vissa fall kan de leda till allvarliga sjukdomar.

Det finns över 100 olika typer av HPV. Omkring 40 stycken av dessa, är sk genitala HPV och söker sig till slemhinnor i framför allt underlivet.

Här kan vissa av dem ge upphov till lätta cellförändringar (dvs cellförändringar som

inte utvecklas till cancer). Andra typer och då framförallt 16 och 18, orsakar ungefär 70 % av alla livmoderhalscancerfall. Dessa två typer ligger även bakom en stor andel av anal-, penis-, vulva-, vaginal- och tonsillcancerfallen. Ytterligare, framförallt typ 6 och 11, orsakar 90 % av alla genitala vårtor, även kallat kondylom.

11. Hepatit B

Vaccination mot hepatit B, pre- eller post-exposition; bör ges till barn med ökad risk för hepatit B enligt Socialstyrelsens rekommendationer för profylax mot hepatit B; profylax med vaccin och immunoglobulin före och efter exposition, publiceringsår 2005, artikelnummer: 2005-130-6. Hepatit B är en allvarlig form av hepatit (leverinflammation) orsakad av ett virus som kallas HBV. Smittspridning sker via infekterade kroppsvätskor. Infektionen kan vara helt symptomfri, eller leda till en allvarligare form av hepatit, som i sin tur, i mycket ovanliga fall,

kan sluta med döden. Efter att ha blivit smittade blir vissa individer kroniska bärare av viruset. Kroniska virusbärare riskerar långsiktiga hälsoproblem som levercirros och primär levercancer, och utgör dessutom en smittorisk för andra.

12. BCG (Bacill Calmette-Guérin, vaccin mot tuberkulos)

Tuberkulos är en infektion som orsakas av en bakterie. Den angriper oftast lungorna, men även andra organ. Tuberkulos sprids vanligen genom luften vid hostningar. Sjukdomsförloppet är i de flesta fall långsamt med långvarig hosta, viktnedgång och feber. Den allmänna BCG-vaccinationen av nyfödda upphörde 1975 och sedan dess har endast barn med ökad risk för tuberkulossmitta vaccinerats. I Sverige är det c:a 10% av barnen som tillhör denna riskgrupp, som i första hand utgörs av barn till invandrare från länder där tuberkulosen är vanligare än i Sverige. Till gruppen hör också barn som

har kontakt med familj som har eller har haft tuberkulos, samt barn till familjer som kommer att vistas under lång tid i länder där tuberkulos är vanligare än här (u-landsarbetare m. fl.). De flesta av dessa barn rekommenderas vaccination vid 6 månaders ålder, men om stor risk för tuberkulossmitta föreligger (vid t. ex. återgång till flyktingförläggning) bör barnet vaccineras redan i nyföddhetsperioden. BCG-vaccinet utgörs av

levande försvagade tuberkelbakterier. Vaccinet sätts ytligt, högt upp på vänstra överarmens baksida. Efter 4-5 veckor uppträder på platsen för vaccinationen en liten knuta som senare kan tömma sig på varigt innehåll. Detta var innehåller levande BCG-bakterier varför området bör täckas med luftigt förband. Sex veckor efter vaccinationen bör barnet visas upp på BVC som kontrollerar och registrerar hur vaccinationen har "tagit".

Manus:

Tidigare Barnhälsovårdsöverläkaren Roland Berg
Centralsjukhuset, Kristianstad

Produktion:

Bilder: SANOFI PASTEUR MSD
Redaktion: SANOFI PASTEUR MSD och författaren

Juni 2012
Tolfte upplagan
ID-nummer: SE 00286

SANOFI PASTEUR MSD

Hemvärnsgatan 13, Box 6023, 171 06 SOLNA
Tfn 08-564 888 60, Fax 08-564 888 70
www.spmmsd.se