

Vaccinationsprogrammet

Avvikelser-ofullständigt vaccinerade
Hur kan man resonera

Eva Netterlid, SMI

Vissa bilder från R-M Carlsson, G. Bågenholm



Socialstyrelsen ansvarar för regelverket

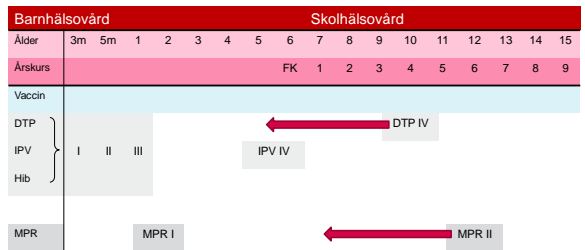
- SOSFS 2006:22 om vaccination av barn
– allmänna vaccinationsprogrammet



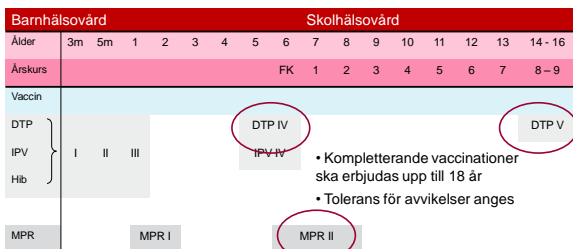
Vaccinationsschema Idag/födda före 2002



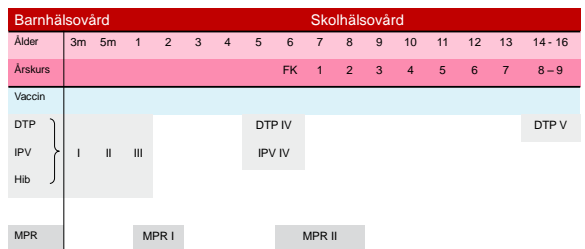
Vaccinationsschema Nya föreskrifter dec 2006 (SOSFS 2006:22)



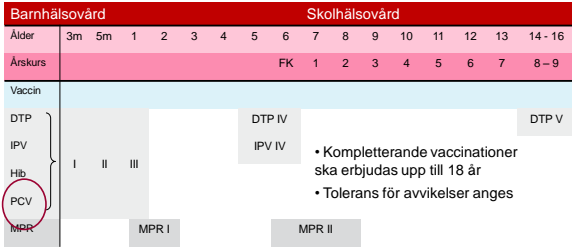
Vaccinationsschema Nya föreskrifter dec 2006 (SOSFS 2006:22)



Vaccinationsschema Nya föreskrifter dec 2006 (SOSFS 2008:7)

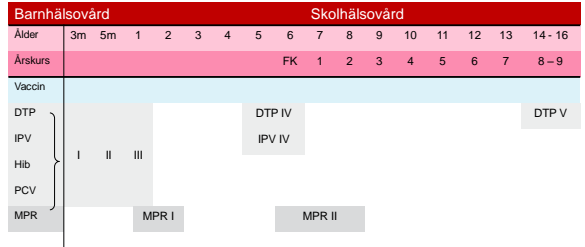


Vaccinationsschema Nya föreskrifter dec 2006 (SOSFS 2008:7)



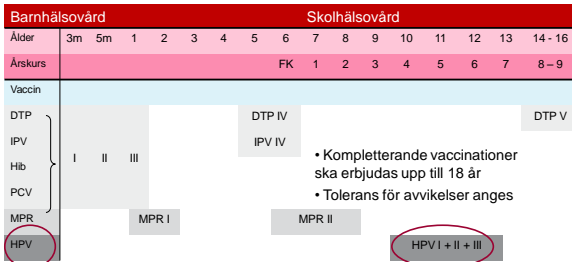
Smi
SMITTKYDDENHETET

Vaccinationsschema Nya föreskrifter dec 2006 (SOSFS 2008:31)



Smi
SMITTKYDDENHETET

Vaccinationsschema Nya föreskrifter dec 2006 (SOSFS 2008:31)



Smi
SMITTKYDDENHETET

Det allmänna vaccinationsprogrammet Ändringar (SOSFS 2008:31) i Socialstyrelsens föreskrifter om vaccination av barn (SOSFS 2006:22)

1. 2 § Barn- och skolhälsovården ska till alla vårdnadshavare erbjuda vaccination, i enlighet med följande program, av de barn som är födda år 2002 eller senare, utom vad gäller HPV (humant papillomvirus) som riktar sig till flickor födda 1999 eller senare.

Barnhälsovård	Skolhälsovård		
	3 mån	5 mån	18 mån
Ålder	3 mån	5 mån	18 mån
Årskurs	FK 1 2 3 4 5 6 7 8-9		
Difteri	I	II	III
Stelkramp	I	II	III
Kikhosta	I	II	III
Polio	I	II	III
Polio	I	II	III
Pneumokocker	I	II	III
Mässling	I	II	III
Påssjuka	I	II	III
Röda hund	I	II	III
hpv**			

Smi
SMITTKYDDENHETET

Vaccinationsschema för barn i Sverige enligt SOSFS 2006:22/ ändring 2008:31

Ålder	DTP	Polio	Hib/Pnk	MPR	HPV	Var?
3 mån.	I	I	I			BVC
5 mån.	II	II	II			BVC
12 mån.	III	III	III			BVC
18 mån.				I		BVC
5-6 år	IV	IV				BVC
6-8 år				II		SHV
11-12 år					I+II+III**	SHV
14-16 år	V*					SHV

• BCG ges till barn med ökad risk för tuberkulosmitta fr.o.m. 6 mån ålder. Tidigare endast om påtagligt ökad risk.
 • Vaccination mot hepatit B ges till barn med ökad risk för hepatit B
 * Reducerad antigenhalt dTP
 ** Flickor

Smi
SMITTKYDDENHETET

Socialstyrelsen ansvarar för regelverket

- SOSFS 2006:22 om vaccination av barn
 - allmänna vaccinationsprogrammet
 - ram för förskjutning av vaccinationer

Smi
SMITTKYDDENHETET

Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2006:22) Vaccination av barn

5 § Inom ramen för ovanstående program får tidpunkten för vaccination förskjutas enligt följande:

- Dos I-III för vaccination mot difteri, stelkramp, kikhosta, polio, Hib (Haemophilus influenzae typ b) och pneumokocker får ges två veckor före den i programmet rekommenderade åldern, dock med minst sex veckors intervall mellan dos I och II och sex månaders intervall mellan dos II och III.
- Dos I för vaccination mot difteri, stelkramp, kikhosta, polio, Hib och pneumokocker får ges upp till sex månaders ålder. Dos II får ges upp till sex månader efter dos I. Dos III får ges upp till två års ålder, dock med ett intervall av sex månader mellan dos II och III.
- Dos I för vaccination mot mässling, påssjuka och röda hund får ges från tolv månaders ålder.
- Intervallet mellan dos I och II för vaccination mot HPV får vara högst tre månader. Intervallet mellan dos II och III får vara minst tre månader men högst tolv månader. (1 januari 2010. SOSFS 2008:31)



Tidsgränser för olika vaccin, vid avvikelser behövs läkarordination, SoS Meddelandeblad.

Vaccin	Min ålder	Max ålder	Min intervall från tidigare dos	Max intervall från tidigare dos
Difteri, Stelkramp, Kikhosta, Polio, Hib dos 1	2,5 månader	6 månader	---	---
Difteri, Stelkramp, Kikhosta, Polio, Hib dos 2	4,5 månader	12 månader	6 veckor	6 månader
Difteri, Stelkramp, Kikhosta, Polio, Hib dos 3	11,5 månader	2 år	6 månader	12 månader
Difteri, Stelkramp, Polio, Kikhosta dos 4	5 år	6 år	3 år	5 år
Difteri, Stelkramp, Kikhosta dos 5	14 år	16 år	8 år	11 år
MPR dos 1	12 månader	6 år	---	---
MPR dos 2	6 år	12 år	1 månad	11 år



Socialstyrelsen ansvarar för regelverket

- **SOSFS 2006:22 om vaccination av barn**
 - allmänna vaccinationsprogrammet
 - ram för förskjutning av vaccinationer
 - komplettering av ofullständigt vaccinerade



Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2006:22) Vaccination av barn

Övrigt

- 8 § Barn upp till 18 års ålder som inte har vaccinerats i enlighet med vaccinationsprogrammet i 2 § ska erbjudas kompletterande vaccination. Kompletterande vaccination mot pneumokocker och HPV behöver dock inte erbjudas. (1 januari 2010. SOSFS 2008:31)



Socialstyrelsen ansvarar för regelverket

- **SOSFS 2006:22 om vaccination av barn**
 - allmänna vaccinationsprogrammet
 - ram för förskjutning av vaccinationer
 - komplettering av ofullständigt vaccinerade
 - hänvisning ang. övriga vaccinationer (hepatit B, tuberkulos, influensa)



Allmänna vaccinationsprogrammet Ändringar (SOSFS 2008:31) i Socialstyrelsens föreskrifter om vaccination av barn (SOSFS 2006:22)

- 6 § För vaccination mot tuberkulos, hepatit B, pneumokocker, influensa och HPV har Socialstyrelsen givit ut följande allmänna råd och rekommendationer:
- Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1997:21) Vaccination mot influensa
 - Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1994:26) Vaccination mot pneumokocker
 - Socialstyrelsens rekommendationer för profylax mot hepatit B, Profylax med vaccin och immunoglobulin - före och efter exposition
 - Socialstyrelsens rekommendationer för preventiva insatser mot tuberkulos
 - Socialstyrelsens rekommendationer för vaccination mot humant papillomvirus (HPV).



Socialstyrelsens föreskrifter om Läkemedelshantering i H & S SOSFS 2009:14

- **3 kap.**
- **10 §** En sjuksköterska som antingen har genomgått **specialistutbildning till distriktssköterska eller specialistutbildning inom hälso- och sjukvård för barn och ungdomar** är behörig att ordinaera läkemedel för vaccination i enlighet med de vaccinationsprogram som finns upptagna i följande föreskrifter, allmänna råd och rekommendationer:



- Socialstyrelsens rekommendationer för profylax till vuxna mot difteri och stelkramp
- Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1994:26) Vaccination mot pneumokocker
- Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1997:21) Vaccination mot influensa
- Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2006:22) om vaccination av barn
- Socialstyrelsens rekommendationer för profylax mot hepatit B, Profylax med vaccin och immunoglobulin – före och efter exposition
- Socialstyrelsens rekommendationer för preventiva insatser mot tuberkulos
- Socialstyrelsens rekommendationer för vaccination mot humant papillomvirus (HPV).



Vaccination som ej ges enligt allmänna vaccinationsprogrammet och dess tidsramar Vem ansvarar?

- Enligt SOSFS 2006:22:
9 § Avsteg från vaccinationsprogrammet i 2 §, utöver de som anges i dessa föreskrifter, får göras genom ordination av den ansvarige läkaren inom barn- och skolhälsovården.

SVAR:

- Läkaren är ansvarig för de vaccinationer som ej ges enligt rekommendationer i det allmänna svenska vaccinationsprogrammet



Barn som ska resa från Sverige



Bedömning av behovet av att avvika från ordinarie schema

Lämpliga vaccinationer beror på:

- **resan**
 - länder
 - resans längd
 - hur man bor
- **individ**
 - barnets ålder (amning sannolikt visst skydd av maternella antikroppar)



Tolerans för åldersavvikelser i tidig ålder

- **Levande vaccin**
 - maternella antikroppar att ta hänsyn till
- **Avdödat vaccin**
 - maternella antikroppar av mindre betydelse

Därför kan vaccination starta tidigt. Ju yngre desto viktigare att följa schema/öka antal priming-doser



Resmål- Riktlinjer

- **Alla länder**
 - grundskydd inkl MPR
- **Utanför Västeuropa**
 - grundskydd inkl MPR
 - hepatit A
- **Nordafrika/Mellanöstern**
 - grundskydd inkl MPR
 - Hepatit A
 - ev. malariaprofylax
- **Afrika söder om Sahara, Latinamerika**
 - grundskydd inkl MPR
 - hepatit A
 - gula febern?
 - ev. kolera
 - ev. tyfoid
- **Sydostasien, Fjärran Östern**
 - grundskydd inkl MPR
 - hepatit A
 - ev. Kolera
 - ev. tyfoid
 - ev. japansk encefalit



Resevaccinationer på vaccinationsmottagning

- Som för övriga familjen - kontakt *i god tid* med resevaccinationsmottagning!
- Hepatit A?
- Hepatit B?
- Annat?



Vilken sorts resa?

- 2 veckor i Thailand på semesterort?
- Biståndsarbetare 2 år i afrikanskt land?
- Till hemland och visa upp sitt barn för släktingar i Turkiet eller Pakistan?
- Studerande på High School i USA
- **Hur ser vi på vaccinationsbehovet?**
 - Tidigarelägga grundvaccination?
 - Tidigarelägga MPR?
 - BCG?
 - Hepatit B?

» Ex från Gunnel Bågenholm



Inför utlandsresa- Vaccination av barn OBS! om avsteg från programmet behövs läkarordination!

Barn < 6 mån:

- BCG?
- Ev. tidigarelagd start med DTPa-polio-Hib(HepB) + pneumockocccvaccin
 - Då ge 3 doser från 2 mån ålder (tidigast 6 v.)
ex. 2-3-4 månader
 - Därefter en booster vid 12 mån

Helst bör man hinna med två doser innan resa och det bör ha gått två veckor efter andra dosen



Inför utlandsresa- Vaccination av barn OBS! om avsteg från programmet behövs läkarordination!

Barn 6-12 mån:

- BCG?
- DTP/IPV/Hib- Sällan indikation att tidigarelägga booster vid 12 mån men kan göras vid längre resa (min. 6 mån mellan dos 2 och 3).
- MPR-från 9 mån ("resevaccin") MEN då ny dos vid 18 mån

Barn 12-18 mån:

- BCG?
- Tidigarelagd MPR?



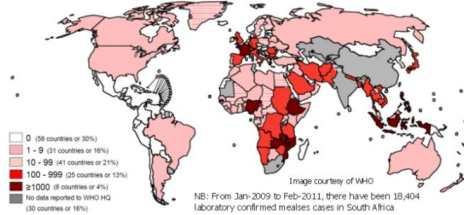
ECDC December 2011

- During the period January to November 2011, 28 887 cases of measles were reported to TESSy by the 29 contributing EU and EEA countries.
- There were eight measles-related deaths and 26 cases of acute measles encephalitis.
- The highest incidence was among infants under one year (39.1 cases per 100 000 population).
- Ninety-seven percent of cases were infected in their country of residence. Of the cases with known vaccination status, 82% were unvaccinated.
- New outbreaks have been reported in two EU neighbouring countries: Ukraine and Russi



Mässlingincidens Aug 2010 – feb 2011

Number of Reported Measles Cases with onset date from Aug 2010 to Feb 2011



Smi
SMITTEKYGGINSTITUTET

Barn som immigrerat TILL Sverige

Smi
SMITTEKYGGINSTITUTET

Vaccination av barn som immigrerar till Sverige

- Alla barn som flyttar till Sverige ska erbjudas de kompletterande vaccinationer som behövs i jämförelse med svenska vacc.programmet (skyldighet enl. föreskrift)

Det krävs en individuell planering utifrån

- Vad har barnet fått tidigare?
- Vad fattas jämfört med det nationella vaccinations programmet?
- Riktade programmet?
- Vilka vaccin kan användas för att komplettera?

Smi
SMITTEKYGGINSTITUTET

Vad kan vi utgå ifrån när vi planerar vaccinationerna?

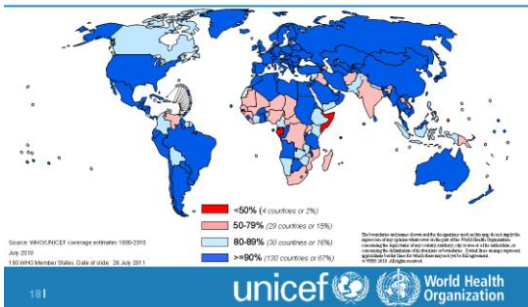
- Muntliga uppgifter?
- Skriftlig dokumentation?
- om ja, kan man lita på den?
- Vilket är "nuvarande" schemat i barnets hemland? Vaccinationstäckning? Förhållande?

http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/Scheduleselect.cfm

<http://www.ssi.dk/evvac>

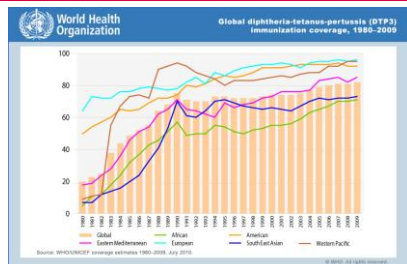
Smi
SMITTEKYGGINSTITUTET

Immization coverage with DTP3 vaccines in infants, 2010



Smi
SMITTEKYGGINSTITUTET

Utveckling vaccinationstäckning DTP3 1980 - 2009



Smi
SMITTEKYGGINSTITUTET

Vad kan barnet ha fått tidigare ?

- Flertalet länder utanför Norden
 - DTP x 3 med 1-2 mån mellanrum före 1 års ålder
 - polio x 3 - " - "
- I princip ger alla i-länder
 - booster-doser DTP och polio vid 1-5 års ålder
- Merparten av länder utanför västeuropa/USA
 - använder OPV istället för IPV
 - BCG i tidig spädbarnsålder
 - mässlingsvaccin tidigt, ofta vid c:a 9 mån ålder
- Västeuropa/USA/Australien och några länder till
 - vaccinerar mot Hib
 - använder kombinationsvaccin MPR
- De flesta länder vaccinerar mot hepatit B, vanligen 3 doser



Vad fattas vid jämförelse med vaccinationsprogrammet??

- **Alla barn**
 - bör ha skydd mot tetanus, difteri, polio samt mot mässling, påssjuka, röda hund
 - om möjligt mot kikhosta
- **Barn under 6 år bör vaccineras mot Hib**
- **Riskgruppsbarn**
 - vaccineras oavsett ålder mot tuberkulos (efter PPD satts)
 - och/eller hepatit B
 - ev. pneumokocker, influensa



Adoptivbarn

- Kan man lita på vaccinationsuppgifter från hemlandet tex Kina?
- Vad är rimligt att kontrollera?
- Kontrollera antikroppstitrar mot tetanus, difteri (ev. polio) för barn från Kina trots dokumentation om vaccination.
- Barn från övriga länder – lita på dokumenterade vaccinationsuppgifter.



Ofullständigt vaccinerade med vaccin utanför allmänna programmet - Hur bör man fortsätta?

- Barn som påbörjat vaccination i andra länder mot bl.a. Hepatit B, meningokock gr C, rotavirus mfl hur fortsätter vi?
- Medicinskt bör man inte avbryta en vaccinationsserie
- Fortsatt vaccination på Hänvisa till vaccinations-mottagning eller vårdgivare med erfarenhet av vaccination
- (vanligen ej via BVC och ej kostnadsfritt-kan variera)



Ofullständigt vaccinerade barn Gör ett individuellt schema

- Om 2 doser < 1 år och sen **långt** uppehåll - Individuell bedömning.

Mest korrekt är att ta serologi: T,D,polio 1,2,3
- Möjligen kan man börja om med 3 doser men det kan vara ökad risk för lokalreaktioner.
- Mellanalternativ:
Räkna ihop de två tidigare doserna –ge en grunddos och en tidig booster efter 6 mån.



Ofullständigt vaccinerade barn Gör ett individuellt schema

- Om 2 doser efter 1 år oftast kvarstående minne. Beroende på uppehållets längd. Om "rimligt" troligtvis ej skäl börja om. Ge en booster
- Barn som fått 1 dos < 1 år och sedan långt uppehåll- börja om
- Om 1 dos DTP senare under spädbarnsåren kan man ev räkna med denna och fortsätta. Avstånd och ålder avgör



Om vaccinerad med oralt poliovaccin OPV– räcker det?

Barn som fått oralt levande poliovaccination, 4 ibland 5 doser de första 2 åren hur skall vi fortsätta vaccinera?

- Om komplett grundvaccination med OPV
 - ge en booster-dos med IPV
- Barn som fått 1-2 doser OPV
 - börja om med IPV
 - Om osäkerhet – BÖRJA OM!

Smi
SMITTEKODNINGSTUTET

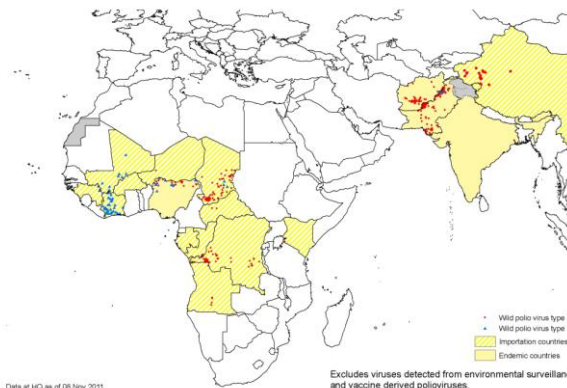
En poliofri värld?

- "Utrota polio till år 2000" antogs av WHO 1988
- Uppskjutet till 2012
- Europa förklarades poliofritt 020622



Smi
SMITTEKODNINGSTUTET

Wild Poliovirus - 2011



Vilka vacciner kan användas och vilka doser/vilket schema gäller?

- Godkända vacciner som marknadsförs i Sverige
 - godkända för försäljning ("registrerade")
 - licensgodkända
- Obs! Följ tillverkarens doseringsanvisningar (se FASS eller bipacksedel)
- Barnvacciner kan användas \approx t o m 12 år

Smi
SMITTEKODNINGSTUTET

Godkända vacciner

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| • Imovax –polio | • IPV |
| • ActHib | • Hib |
| • M-M-RVAXPRO, Priorix | • MPR |
| • BCG-vaccine | • TBC |
| • Engerix-B, HBVAXPRO, Fendrix* | • HepB |
| • diTebooster | • dTbooster |
| • Infanrix | • DTP |
| • Tetravac, Infanrix-polio | • DTP-IPV |
| • Boostrix, Triaxis | • dTp booster |
| • Boostrix-polio | • dTp-IPV booster |
| • Infanrix-polio-Hib, Pentavac | • DTP-IPV-Hib |
| • Infanrix-Hexa | • DTP-IPV-Hib-HepB |
| • * Från 15 år | |

Smi
SMITTEKODNINGSTUTET

Vacciner på Generell licens

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Difterivaccin SSI 30IE/25 Lf/dos | • D (grundimmunisering) |
| • Difterivaccin SSI 2IE/6.25 Lf/dos | • d (booster) |
| • Tetanusvaccin SSI | • T |
| • Rudivax SPMSD | • R (troligtvis ej längre än feb-mars 2012) |

Smi
SMITTEKODNINGSTUTET

Vilka vacciner kan användas och vilka doser/vilket schema gäller?

- **Sedvanliga vaccinationsprinciper**
 - avdödade vacciner kan kombineras tämligen fritt
 - Avdödat i komb med levande kan ges samtidigt
- **Undvik att kombinera levande vacciner (som inte redan är en kombinerad produkt) ***
- * Enl. Vaccine, Plotkin, Orenstein, Offit,; Om ej samtidigt min 4 veckor mellan doserna.
- **Använd gärna kombinationsvacciner men ingående komponenter skall vara indicerade**

Smi
SMITTKYDDENSTITUTET

Att tänka på!!

- **PPD-**
 - Går bra före eller samtidigt med MPR - vänta annars 6 v efter MPR
- **BCG**
 - Bör ges tidigast 4 v efter annat levande vaccin (MPR)
 - Om BCG givits först – Bör det gå 6 v till annat levande vaccin (MPR)
 - Vänta 3 mån innan annat vaccin ges i samma arm som BCG
- **Gammaglobulin bör inte ges med levande vacciner**
- **Om gammaglobulin givits , vänta 3 mån. med MPR**

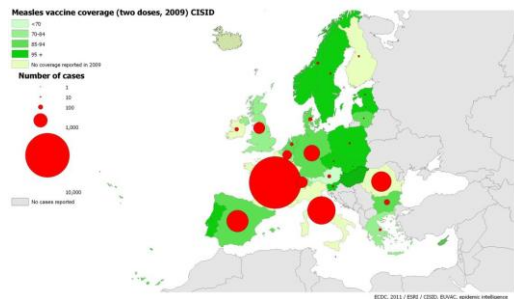
Smi
SMITTKYDDENSTITUTET

När är det lämpligt att komplettera?

- **Snarast eller vid nästa ordinarie tillfälle?**
- **Risken att i Sverige träffa på**
 - Difteri och polio är liten
 - MPR – Har ökat de senaste åren-Epidemier
 - Hib – påtaglig
- **TBC och/eller Hepatit B-beror på riskgrupp**
- **Fördelaktigt att hinna fullvaccinera innan BVC tiden är slut eller att barnet går ur skolan**

Smi
SMITTKYDDENSTITUTET

Fördelning av mässlingfall i EU- och EEA/EFTA-länder (juli 2011) och vaccinationstäckning av två doser mässlingsvaccin (2009 CISID*)



Smi
SMITTKYDDENSTITUTET

Barn som är Ovaccinerade < 6 års ålder

- **Under 6 mån.**
 - Följer ordinarie program
- **6-12 mån**
 - **Individuell ordination**
 - Dos1 DTP-IPV-Hib och pneumokockvaccin
 - Dos 2 efter 2 mån.
 - Följer sedan ordinarie program dvs Dos 3 minst 6 månader efter dos 2.

Smi
SMITTKYDDENSTITUTET

Barn som är Ovaccinerade < 6 års ålder (Individuell ordination)

- **>12 mån**
 - Dos 1 DTPa-IPV-Hib samt pneumokockvaccin utifrån landstingets riktlinjer. (Pnk ej krav på kompl enl förf)
 - Dos 2 DTPa-IPV efter 2 mån (1 dos Hib efter 1 år).
 - Dos 3 DTPa-IPV efter 6 mån (1:a Boosterdosen).
 - Dos 4 (booster 2) 3 - 5 år efter Dos 3.
 - Följer sedan ordinarie program med MPR
 - Om riskgrupp
 - BCG (efter PPD satts) och/eller HepatitB (Infanrix-Hexa)

Smi
SMITTKYDDENSTITUTET

Barn som är **O**vaccinerade

6-12 år (*Individuell ordination*)

- 3 doser DTPa-IPV med 2 resp 6 mån mellanrum, dos 4 tidigast efter 3-5 år
- Reducerad antigenmängd över 12 års ålder som boosterdos.
- MPR, 2 doser (min intervall 1 mån)
- Vid riskgrupp
 - BCG (efter PPD satts) och/eller hepatit B

Smi
SMITTEKYGGSINSTITUTET

Barn som är **O**vaccinerade

>12 års ålder (*Individuell ordination*)

- D+T+Polio . 3 doser vardera av difterivaccin, tetanusvaccin och IPV med 2 resp 6 mån mellanrum. Om man inte hinner ge dos 4 i SHV Informera om att barnet bör ha dos 4 (dTp+IPV) efter 3-5 år
- MPR. Ge 2 doser min intervall 1 mån OBS. Ej vid graviditet
- Om riskgrupp
 - BCG(efter PPD satts) och /eller hepatit B

Smi
SMITTEKYGGSINSTITUTET

Profylax mot Difteri och Stelkramp

- Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1990:21) om profylax mot difteri och stelkramp ska upphöra att gälla vid utgången av juni 2009.
- Socialstyrelsen beslutar att Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1994:5) Difterivaccination av vissa risk- och yrkesgrupper ska upphöra att gälla vid utgången av juni 2009.

Smi
SMITTEKYGGSINSTITUTET

Socialstyrelsen: Rekommendationer för profylax till vuxna mot difteri och stelkramp

- Påfyllnadsdoser för vuxna som är grundvaccinerade
- Till vuxna som är 18 år eller äldre och grundvaccinerade enligt ovan (Vaccinationsprogrammet) ges difterivaccin och stelkrampsvaccin med reducerad antigenhalt (påfyllnadsdos) vart 20:e år.

Smi
SMITTEKYGGSINSTITUTET

Socialstyrelsen: Rekommendationer för profylax till vuxna mot difteri och stelkramp

- **Skyddseffekt**
- Difterivaccin behöver förnyas oftare än stelkrampsvaccin varför vaccinations-schemat bör anpassas efter behovet av skydd mot difteri. En påfyllnadsdos med reducerad antigenhalt vart 20:e år ger i regel ett tillfredställande skydd mot difteri och ett fullgott skydd mot stelkramp.

Smi
SMITTEKYGGSINSTITUTET

Control of diphtheria

WHO, regional office for Europe



Smi
SMITTEKYGGSINSTITUTET

Riktad vaccinering mot TBC och hepatit B

- TBC
Incidens ~ 500 fall/år
= låg (< 10 fall/100.000)
- Hepatit B
Prevalens 0.1-1%
= låg (<2%)

Smi
SMITTEKYGDNINSTITUTET

BCG rekommenderas till

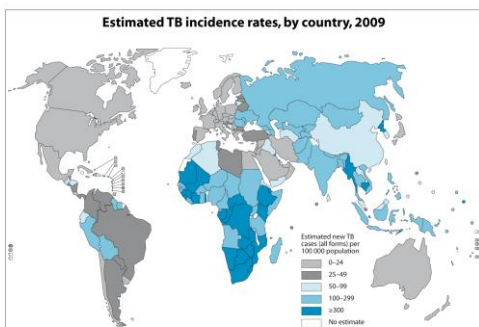
Barn och ungdomar:

- som förväntas ha nära kontakt med någon som har eller har haft tuberkulos
- till *invandrare från länder med hög tuberkulosförekomst*
- med *planerad längre vistelse i land med hög tuberkulosförekomst*

Personer som:

- påbörjar utbildning/arbete inom yrke med hög expositionsrisik

Smi
SMITTEKYGDNINSTITUTET



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Source: Global Tuberculosis Control 2010. WHO, 2010.



© WHO 2010. All rights reserved.

Risklärer avseende tuberkulos

- Länder med hög förekomst av tuberkulos
- Europa: Albanien, Armenien, Azerbajdzjan, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, **Estland**, Georgien, Kosovo, Kroatien, **Lettland**, **Litauen**, Makedonien, Moldavien, Montenegro, **Polen**, **Portugal**, Rumänien, Ryssland, Serbien, Turkiet, Ukraina, Vitryssland
- Asien: alla länder *utom* Japan
- Afrika: alla länder
- Nordamerika: Alaska (USA), Grönland (Danmark); Yukon, Nunavut och Northwest territorierna samt British Columbia (Kanada), Mexico
- Central- och Sydamerika: alla länder *utom* Chile och Kuba
- Oceanien: öarna i Stilla havet *utom* Australien och Nya Zeeland

Smi
SMITTEKYGDNINSTITUTET

Vaccin mot tuberkulos

- Tillgängligt vaccin
 - BCG-vaccin SSI®
- En dos, vanligen vid 6 mån - tidigare om överhängande smittrisk i hushållet, befolkningsgrupp med mycket hög incidens eller resa till högendemiskt land
- Obs! Individuell bedömning
 - ej tecken på primär immunbrist
 - ej redan utsatt för smitta
- Ev PPD före vaccination
 - alltid om barnet kan ha utsatts för smitta (även vid 6 månaders ålder)
- Revaccination ej aktuell

Smi
SMITTEKYGDNINSTITUTET

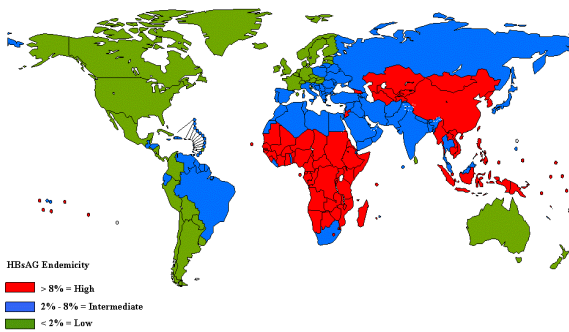
Vilka barn rekommenderas hep B?

- 2 huvudsakliga riskgrupper
 - grupper där spridning ofta påvisas
 - grupper som utsätts före en ökad risk för hepatit B exposition
- Postexpositionsprofylax
 - nyfödda till mödrar med hepatit B
- Preexpositionsprofylax
 - barn i familj där familjemedlem bär hepatit B
 - barn till föräldrar från länder med intermedjär till hög prevalens av hepatit B (WHO data)
 - barnomsorgsgrupp med barn som bär hepatit B (< 6 år)
- Det är viktigt att sjukvården, SHV, BHV och andra vårdgivare vid varje kontakt med någon av dessa riskgrupper verifierar att de har ett skydd mot hepatit B och om så inte är fallet ser till att de får nödvändiga vaccinationer

Socialstyrelsens rekommendationer för profylax mot hepatit B, profylax med vaccin och immunoglobulin – före och efter exposition (Publicerat oktober 2005, www.socialstyrelsen.se)

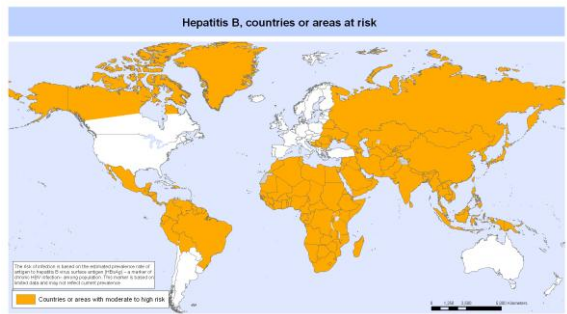
Smi
SMITTEKYGDNINSTITUTET

Geographic Pattern of Hepatitis B Prevalence



Source: WHO data, 1996 (unpublished), Department of Immunization, Vaccines and Biologicals (DVI)
Date of slide: 7 July 2004

The boundaries and names shown on this map do not imply the endorsement of any specific administrative boundaries or names by WHO. The WHO is not responsible for any errors or for any consequences arising from the use of the information contained in this map. The WHO is not responsible for any damage or loss, including legal claims, arising from the use of the information contained in this map.



The data presented in this map are based on the estimated prevalence rate of hepatitis B surface antigen (HBsAg) in uninfected persons with chronic hepatitis B virus infection. This indicator is based on data from 1990-2000 and is not updated.

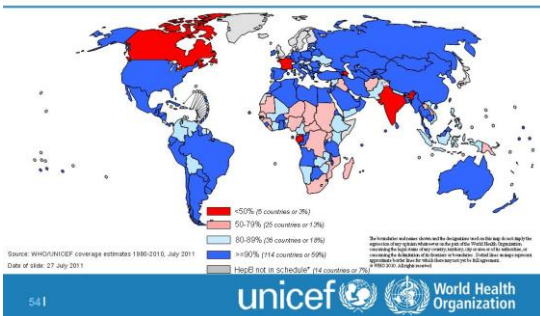
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the endorsement of any specific administrative boundaries or names by WHO. The WHO is not responsible for any errors or for any consequences arising from the use of the information contained in this map. The WHO is not responsible for any damage or loss, including legal claims, arising from the use of the information contained in this map.

Data Source: World Health Organization/WHO
Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (PHGIS)
© WHO 2003. All rights reserved.

World Health Organization
© WHO 2003. All rights reserved.

Smi
SMITTEKYGNETTET

Immunization coverage with 3rd dose of HepB vaccines in infants, 2010



Source: WHO/UNICEF coverage estimates 1980-2010, July 2011
Date of slide: 27 July 2011

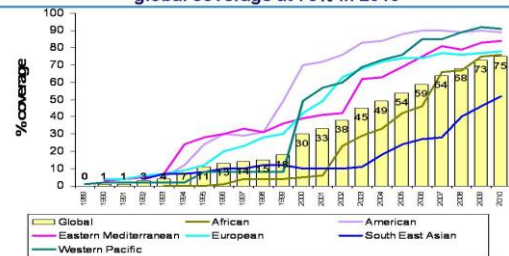
The boundaries and names shown on this map do not imply the endorsement of any specific administrative boundaries or names by WHO. The WHO is not responsible for any errors or for any consequences arising from the use of the information contained in this map. The WHO is not responsible for any damage or loss, including legal claims, arising from the use of the information contained in this map.

54

unicef World Health Organization

Smi
SMITTEKYGNETTET

Global Immunization 1989-2010, 3rd dose of Hepatitis B coverage in infants global coverage at 75% in 2010



Source: WHO/UNICEF coverage estimates 2010 revision, July 2011, 193 WHO Member States. Date of slide: 2 August 2011

51

unicef World Health Organization

Smi
SMITTEKYGNETTET

Riskländer avseende hepatit B

- Länder med intermediär till hög förekomst av hepatit B
- Europa: Albanien, Armenien, Azerbajdzjan, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, Georgien, Kosovo, Kroatien, Makedonien, Moldavien, Montenegro, Rumänien, Ryssland, Serbien, Turkiet, Ukraina, Vitryssland
- Asien: alla länder utom Japan
- Afrika: alla länder
- Nordamerika: Alaska (USA), Grönland (Danmark); Yukon, Nunavut och Northwest territorierna samt British Columbia (Kanada), Mexico
- Central- och Sydamerika: alla länder utom Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay och Kuba
- Oceanien: öarna i Stilla havet utom Australien och Nya Zeeland

Smi
SMITTEKYGNETTET

Vaccin mot hepatit B

- Monovalenta vacciner**
 - HBVAXPRO®, (5-10 µg HBsAg, rekombinant)
 - Engerix-B® (10-20 µg HBsAg, rekombinant)
- Kombinationsvacciner**
 - Infanrix-hexa® (10 µg HBsAg, rekombinant)
- Vanligen 3 doser (månad 0-1-6), alternativt 4 doser (månad 0-1-2-12)
- Vuxendos >15-16 år
- Förnyelsedoser behövs ej efter fullföljt schema - immunologiskt minne
- Barn som påbörjat vaccination bör fortsätta oavsett riskgrupp

Smi
SMITTEKYGNETTET

WHO:s rekommendation

- **1992: Allmän vaccinering av spädbarn senast 1995 rekommenderas i alla länder med prevalens >8%**
- **1997: Allmän vaccinering av spädbarn rekommenderas alla länder, med tillägg av catch-up strategier i länder med låg/intermediär prevalens**
 - för äldre barn och tonåringar <18 år
 - för särskilda riskgrupper

Allmän vaccination är införd i mer än 177 länder 2009, ej i Norden, England, Irland, Holland

