

Region Halland

Vaccinationer

ISN'T IT TIME SOMEONE DEVELOPED A PAINLESS VIRUS PREVENTION PROGRAM?

Region Halland

Vacciner genom historien

1796 – första smittkoppsvaccinationen
 1928 – BCG
 1940 – Smittkoppor
 1944 – Difteri
 1954 – Trippel (DTP)
 1957 – Polio
 1977 – Mässling
 1982 – MPR
 2000 – Haemophilus influenzae
 2009 – Pneumokocker
 2009 – Humant papillomvirusvaccin till flickor
 ???? – Hepatit B? Rotavirus? Eller varicellae?

Benjamin Jesty, 1774

Edward Jenner, 1796

Region Halland

Det allmänna vaccinationsprogrammet

	3 m	5 m	12 m	18 m	5 år
Difteri	•	•	•		•
Tetanus	•	•	•		•
Pertussis	•	•	•		•
Polio	•	•	•		•
HiB	•	•	•		
Pneumokocker	•	•	•		
Morbilli				•	
Parotit				•	
Rubella				•	

OBS! Hepatit B är ännu inte, trots att alla LT/regioner ger det till alla barn, infört i programmet!

Region Halland

DTaP-IPV-Hib (Infanrix-Polio-HiB, Pentavac)

- Infördes år 2000:
 - Difteri
 - Tetanus
 - Pertussis, acellulär
 - Polio
 - Haemophilus influenzae typ B
- Ges vid 3, 5 och 12 månader
- Intramuskulär injektion
- Mindre lokal smärta

Region Halland

Pneumokocker

- Streptococcus pneumoniae*
- 90 serotyper
- Invasiv sjukdom = meningit, sepsis och pneumoni
- Otit

Region Halland

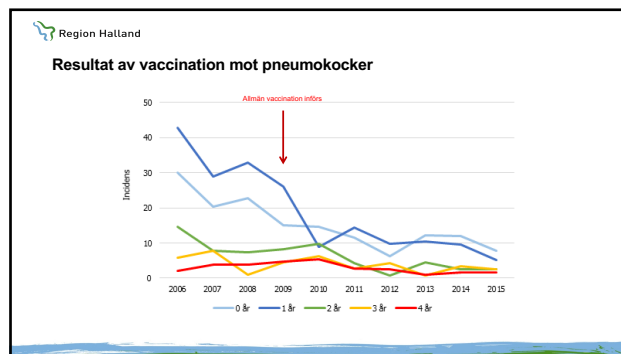
Pneumokockvacciner

- Pneumokockvaccin sen 70-talet:
 - Kapselpolysackarider (Pneumovax®)
 - Ej immunogena för barn < 2 år
- Nya, s.k. konjugatvacciner, 00-talet
 - Kapselpolysackarider konjugerade med protein
 - 7 utvalda serotyper: 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F och 23F (Prevenar®)
- Fler typer i nyare vacciner:
 - Synflorix®: 10 serotyper (bygger på korsimmunitet)
 - Prevenar13®: 13 serotyper

Region Halland

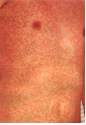
Synflorix®, Prevenar®

- Intramuskulär injektion
- "Nordiskt schema": 3-5-12 mån
- Kan ges tillsammans med andra vaccin
 - Växla ben: vä – hö – vä
 - (pentavalent ges hö – vä – hö)



Region Halland

MPR-vaccin (Priorix®)



- Mässling, påssjuka och röda hund
- Levande, försvagat vaccin
 - OBS! Kombination med BCG: Samma dag, eller vänta i minst 4 veckor
- Subkutan/intramuskulär injektion
- Infördes 1983
- Förnyelsedos ges sen 2007 i skolan (6-8 år).




Region Halland

Priorix och äggallergi

- Odlas i hönsbryokulturer
- Minimala rester av ovalbumin kan finnas
- Barn som haft svår allergisk allmänreaktion på spårmängder av ägg skall vaccineras på allergimottagning eller motsvarande
- Övriga kan vaccineras på BVC-mottagning

Region Halland

Skrämselpropaganda mot vaccin?




Region Halland

Vaccinationsbiverkningar – 4-, 5- & 6-valent

- Mycket vanliga: Feber $\geq 38^{\circ}\text{C}$, lokal svullnad, trötthet, smärta, rodnad, aptitlöshet, ihållande gråt, irritabilitet, rastlöshet.
- Vanliga: Feber $> 39,5^{\circ}\text{C}$, reaktioner vid injektionsstället, inklusive induration, lokal svullnad ($> 50\text{ mm}$), diarré, kräkning, oro.
- Mindre vanliga (1/100 - 1/1000): Diffus svullnad av den injicerade kroppsdel, ibland omfattande närliggande led, hosta, somnolens.

Hypoton-hyporesponsiv episod (HHE)

- "Trasdockesyndromet"
- Kollaps eller medvetandeförlust/kontaktlöshet
- Median för debut 3-4 timmar efter vaccination
- Kan uppträda inom 48 timmar efter
- Duration 6-30 min
- Ca. 1/10 000 vaccinerade

Vaccinationsbiverkningar – MPR

- Lokal rodnad
- Cirka 5-10 % feber 5-13 dagar efter vaccinationen.
- Flyktigt utslag
- Lätt parotissvullnad eller övergående ledvärk
- Encephalit? (<1/1 000 000) – vild mässling 1/1000!

Synflorix - biverkningar

- Mycket vanliga:
 - lokala reaktioner och feber $\geq 38^{\circ}\text{C}$
 - irritabilitet, sömnhet, orolig sömn
 - kräkningar, diarré, minskad aptit
- Vanliga:
 - Svullnad $> 2,4\text{ cm}$, feber $> 39^{\circ}\text{C}$.
- Ovanliga:
 - Flush - snabbt uppträdande rodnad, duration omkring 15 minuter; opåverkade i övrigt, normalt efterförlopp.

Vaccinationsbiverkningar II

- Samband saknas:
 - SIDS – vanligast vid 2-4 mån
 - Autism – språkstörning tidigt symptom
 - Tids-, ej orsakssamband

Särskilda vaccinationsprogrammet

	Nyfödd	+6 m	5 m	12 m	5 år
BCG	●	●			

	3 m	5 m	12 m	5 år	
Hepatit B	●	●	●		

Infanrix®-hexa

- DTaP-IPV-HiB och hepatit B
- 3 – 5 – 12 månader
- 95 % skydd hos immunkompetenta
- Till barn från länder med ökad risk:

Region Halland

> 2 % av befolkningen HbsAg-positiva (intermediär eller hög risk)

- Europa: Albanien, Armenien, Azerbajdzjan, Bosnien-Hercegovina, Bulgarien, Georgien, Kosovo, 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 territorien 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
- (källa WHO och FoHM)

Region Halland

Riskländer för hepatit B

<http://www.tuberkulosemyndigheten.se/inomvaccinationer/infektioner-och-vaccinationer/vacciner-och-hepatit-otillaklander-tuberkulos-och-hepatit-b/>

Region Halland

BCG (Tuberkulos)

- Bacillus Calmette-Guérin ("Calmettevaccination")
- Introducerades på 1920-talet
 - 1927 Arvid Wallgren – barn i tuberkulösa miljöer
 - 1942 allmän vaccination på BB
- 1956 föreslog AW att vaccinationen skulle upphöra
- Allmän BCG-vaccination av nyfödda upphörde i Sverige först 1975
- Risk för generell BCG-infektion vägs mot risk för vild TBC
- Nu rekommenderas vaccination av riskgrupper vid 6 mån ålder
- Vid mycket hög risk (tbc i hemmet), rek vaccination på BB

Region Halland

BCG-vaccin

- Levande vaccin – ej kombineras med andra levande (MPR)
- Kombination med MPR: Samma dag, eller vänta i minst 4 veckor
- Vaccination har begränsad skyddseffekt - hindrar inte att man kan bli smittad
- BCG minskar risken för allvarliga former av tuberkulos (miliär TBC, meningit)
- Vaccination hindrar inte reaktivering av latent infektion
- Revaccination rekommenderas ej

Region Halland

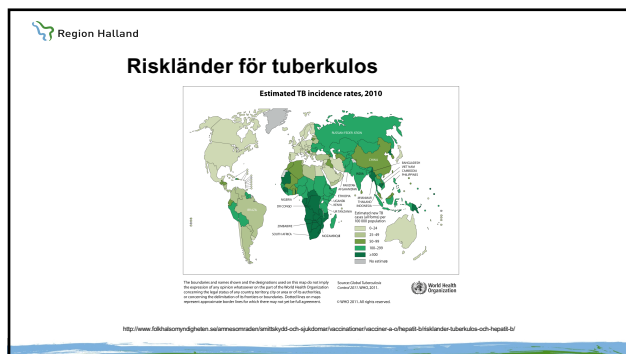
Tuberkulos i Sverige

Figur 1. Tuberkulos i Sverige 1940–1995. Kurvorna visar patienter med aktiv tuberkulos respektive avlidna på grund av tuberkulos, och baseras på uppgifter från det centrala tuberkulosregistret respektive dödsorsaksregistret.

Region Halland

Vaccination av nyfödda på BB

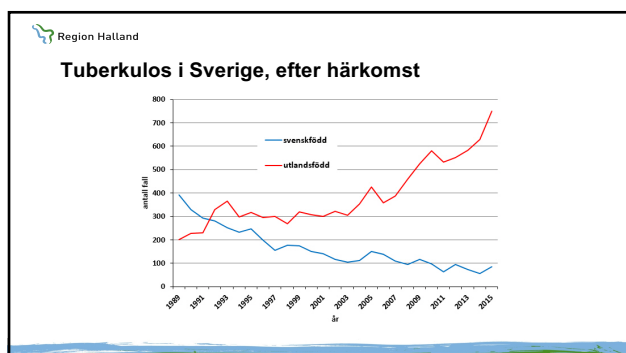
- Vid **aktuellt fall i omgivningen** (samråd med den behandlande läkaren när det gäller eventuell kemoterapi och tidpunkten för BCG).
- Den ena eller båda **föräldrarna/vårdnadshavarna** eller annan hushållsmedlem kommer från ett land med **särskilt hög tbc-förekomst** (≥ 300 fall per 100 000 invånare och år).
- Om barnet ska **resa till område med hög tuberkulosförekomst** (≥ 100 fall per 100 000 invånare och år) och med nära kontakt med **lokalbefolkningen** (vaccination rekommenderas oavsett ålder om sådan resa blir aktuell senare)



Region Halland

Vaccination vid 6 månaders ålder

- Övriga nyfödda med familjeursprung från ett land med ökad eller hög tbc-förekomst (≥ 25 fall per 100 000 invånare och år)



Region Halland

Vidareläsning

SoS, 2008:
Kunskapsöversikt
Endast nedladdning

SoS, 2016:
Information till vårdnadshavare
Endast nedladdning

SoS, 2015:
Info till allmänheten
Pris: 45 kr

Region Halland

Vidareläsning

Folkhälsomyndigheten
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/>
 Mycket om vacciner och sjukdomar (inkl. bra länkar)

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/informationsmaterial-om-vaccinationer/>
 Fånga på flera språk

Bakgrund till nya tidpunkter för barnvaccinationer
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2006/2006-123-52>

Vardfull information när vaccinationer föreslås eller givits på fel tid. Ger råd om och bakgrund till individuell ordination.

Region Halland

RIKSHANDBOKEN BARNHÄLSOVÅRD

