

 <p>Ägare: Kvinnosjukvården</p>	<p>Tuberkulos - handläggning i samband med graviditet och BCG- vaccination av spädbarn</p>
<p>Framtaget av (förf)</p> <p>Anders Lindblom, Smittskyddsenheten, Astrid Danielsson, Smittskyddsenheten, Helena Ernlund, Smittskyddsenheten, Kristin Lindblom Barnhälsovårdsöverläkare, Sara Hogmark Mödrahälsovårdsöverläkare, Anders Berg, Barn och ungdomsmedicin, Erik Degerman Infektionskliniken, Lars Arvidsson, Primärvården</p>	<p>Dokumentkategori: Vårdprogram</p> <p>Gäller: 2018-03-01 – 2021-03-01</p> <p>Rev: 190121,190916, 191213</p> <p>Gäller för: Landstinget Dalarna</p>
<p>Godkänt av</p> <p>Anders Lindblom, smittskyddsläkare; Kristin Lindblom, barnhälsovårdsöverläkare; Sara Hogmark mödrahälsovårdsöverläkare; Anders Grawé, verksamhetschef Barn och ungdomsmedicin; Agneta Romin, verksamhetschef, Kvinnosjukvård; Lars Hagman, verksamhetschef, Infektionskliniken; Ulf Börjesson, divisionschef primärvården</p>	

Innehåll

[Bakgrund](#)

[WHO-listan](#) - WHO:s och Folkhälsomyndighetens lista över riskländer för tuberkulos

[Tolkning av IGRA-test \(Quantiferon®\)](#)

[Handläggning på MVC](#)

[Riskbedömning gällande det väntade barnet](#)

[Handläggning på förlossning, BB, återbesöksmottagning och neonatalavdelning](#)

[Handläggning på BHV](#)

[Bilaga 1](#) Rutin för dokumentation och praktiskt handhavande på MVC, BB, Neonatalavdelningen, BHV.

[Bilaga 2](#) Blankett: Tuberkulos- screening på MVC/Förlossning/BB/Neonatalavdelning

[Bilaga 3](#) Blankett: Tuberkulos - screening på BHV, nyfödd och barn under 6 månader

Bakgrund

För att skydda nyfödda barn är det viktigt att upptäcka och behandla tuberkulos hos gravida kvinnor och deras anhöriga. Det nyfödda barnet är särskilt mottagligt för tuberkulos. Screening för tuberkulos görs vid inskrivning av mamma på MVC samt vid inskrivning av det nyfödda barnet på BHV.

Följande ska identifieras:

- mödrar med ökad risk för att ha eller insjukna i tuberkulos
- de fall där BCG-vaccination av barnet bör göras

PM:et är baserat på Folkhälsomyndighetens [Rekommendationer för preventiva insatser mot tuberkulos](#)

Bedömningen baseras också på Folkhälsomyndighetens och WHO:s lista över länder med olika hög risk för tuberkulos, den nedan s.k. [WHO-listan](#).

Officiella siffror är osäkra från många länder och incidensen kan variera inom ett land. Man bör därför inte vara alltför strikt när man bedömer om ett barn ska rekommenderas BCG-vaccination eller inte. I länder med pågående krig och konfliktområden med flyktingströmmar kan det finnas ökad risk för tuberkulos, som inte hunnit avspeglas i den officiella statistiken.

WHO-listan

[WHO:s lista över riskländer för tuberkulos](#)

Tolkning av IGRA-test (Quantiferon®)

< 0,20 IU/ml – negativt test, ingen ytterligare kontroll behövs

≥1,0 IU/ml – positivt test

0,20 - 0,99 IU/ml – gränsvärde. Nytt IGRA-test tas efter 4 veckor:

- Om värdet då är < 0,20 bedöms det som negativt
- Om det har stigit till > 0,99 bedöms det som positivt
- Om värdet fortfarande är mellan 0,20 och 0,99 rekommenderas remiss till infektionskliniken
- Vid oklarheter kontakta Infektionskliniken

Handläggning på MVC

Vid inskrivning:

Formuläret "Tuberkulos – screening på MVC" fylls i av barnmorskan. Syftet är dels att vara ett stöd i ställningstagandet till vidare utredning av den gravida, dels som stöd för beslut om BCG-vaccination av barnet.

Se bilaga 1 [Rutin för dokumentation och praktiskt handhavande](#)

Följande kvinnor skall identifieras, observera att det även gäller kvinnor som är BCG vaccinerade:

1. Kvinnor med symtom på tuberkulos

- långvarig (mer än 3 veckor) hosta eller feber, avmagring, nattliga svettningar.

Åtgärd:

Läkare i primärvård gör klinisk bedömning. Obs! Vid misstanke om tuberkulos skall akut remiss skrivas till infektionskliniken och telefonkontakt tas med infektionsjouren, Falun.

2. Kvinnor som kommer från länder med tuberkulosförekomst >100 fall/100 000

Åtgärd:

- IGRA (Quantiferon®). [Tolkning av IGRA](#)
- Vid förhöjt (positivt) IGRA (Quantiferon®) skickas remiss för lungröntgen och till Infektionsmottagningen. Lungröntgen bör undvikas de första 12 veckorna av graviditeten.
- Ifall kvinnan tidigare uppvisat positivt IGRA-test behöver provet ej tas om. Hon har då latent tuberkulos vilket innebär att man är bärare av tuberkulosbakterien, men inte sjuk eller smittsam. Kontrollera att kvinnan fått information om latent tuberkulos och erbjudande om behandling för att förebygga reaktivering av latent tuberkulos. Om detta är oklart skickas remiss till Infektionsmottagningen. För information om latent tuberkulos se: [Latent tuberkulos utredning rutin för handläggning i primärvården](#)
- Ifall kvinnan tidigare uppvisat negativt IGRA-test behöver testet endast tas om ifall hon rest till ett land med hög tuberkulosförekomst efter senaste provtagningen.

3. Kvinnor som tidigare haft tuberkulos

Åtgärd:

- Om patienten tidigare blivit *behandlad* för tuberkulos alt. latent tuberkulos och neget symptom på tuberkulos samt ny exposition för tuberkulos – ingen ytterligare åtgärd. I annat fall remiss till Infektionsmottagningen.

4. Kvinnor som har eller har haft nära anhörig med tuberkulos eller hushållskontakt med tuberkulos

Åtgärd:

IGRA (Quantiferon®). [Tolkning av IGRA](#)

- Vid förhöjt (positivt) IGRA (Quantiferon®):
 - Lungröntgen (bör undvikas de första 12 veckorna av graviditeten)
 - Remiss till infektionsmottagningen

Riskbedömning gällande det väntade barnet

OBS! Kontraindikation för vaccinering:

- Hereditet för allvarlig kombinerad immundefekt
- Hiv-positiv mamma

Vilka barn rekommenderas vaccination mot tuberkulos?

Barn som enligt följande kriterier löper ökad risk att utsättas för TB-smitta rekommenderas BCG-vaccination:

- Den ena eller båda föräldrarna/vårdnadshavarna eller annan hushållsmedlem kommer från ett land med ökad tuberkulosförekomst (≥ 25 fall per 100.000 invånare och år). Familjeursprung från ett land med [ökad eller hög TB-förekomst](#)
- Aktuell TB hos en nära anhörig eller hushållskontakt (samråd görs med behandlande läkare när det gäller eventuell pågående smittspårning eller kemoterapi samt tidpunkten för BCG)
- För barn som inte omfattas av ovanstående kriterier; inför planerad längre (mer än tre månader) vistelse i ett land eller område med hög TB-förekomst, om barnet kommer i nära kontakt med lokalbefolkningen

Tidpunkt för vaccination av barn

För de flesta barn, vilka identifieras som tillhörande riskgrupp och som föreslås BCG-skydd, rekommenderas oförändrat att vaccinationen ges vid sex månaders ålder.

BCG-vaccination före sex månaders ålder

För de barn som blir aktuella för att vaccineras före sex månaders ålder rekommenderar Folkhälsomyndigheten att BCG-vaccination sker från sex veckors ålder. Då bör man ha upptäckt om barnet har allvarlig kombinerad immunbrist (SCID).

Tidigareläggning av vaccination rekommenderas om barnet ska vistas i en miljö där det finns särskild risk för smittspridning, det vill säga:

- vid aktuellt fall i omgivningen (samråd med behandlande läkare angående eventuell primärprofylax till barnet före vaccination)
- om barnet före 6 månaders ålder ska resa till högriskområde med nära kontakt med lokalbefolkningen
- även i de fall då det finns risk att barnet inte kan nås för vaccination vid sex månaders ålder

För barn som behöver vaccineras innan resultatet från SCID-screeningen har kommit, behöver en läkare göra en individuell bedömning om barnet ska vaccineras eller inte.

[BCG-vaccination - Rikshandboken i barnhälsovård](#)

[Ändring av rekommendationer om vaccinationer mot tuberkulos - Folkhälsomyndigheten](#)

Handläggning på förlossning, BB, återbesöksmottagning och neonatalavdelning

- Formuläret "[Tuberkulos \(TBC\) – screening på MVC](#)" fylls i av barnmorskan innan barnläkarundersökningen *om informationen saknas i journalen*.
- Barnläkare tar ställning till BCG-vaccination och ansvarar för ordination från 6 veckors ålder eller vid 6 mån ålder. Tolk används vid behov.

OBS! Kontraindikation för vaccinering:

- Hereditet för allvarlig kombinerad immundefekt
- Hiv-positiv mamma

Rutin för dokumentation se [bilaga 1](#).

Information om BCG-vaccination och injektionsteknik och kontraindikationer

[Vacciner - BCG-vaccination - Rikshandboken](#)

- **Barn under 1 år - 0,05 ml intrakutant i vänster överarm**
- Ge 30 % glukos oralt före vaccination

Föräldrainformation: [Faktablad från Folkhälsomyndigheten](#) (många språk, kan skrivas ut)

Handläggning på BHV

Vid inskrivning av det nyfödda barnet på BHV:

BHV-sjuksköterskan ansvarar för att följa upp BCG-vaccinationer, identifiera och erbjuda BCG-vaccinering till riskbarn.

Fråga föräldrarna om svar på PKU angående SCID och kontrollera om anteckning/observandum finns i barnets journal, (BUM).

Formuläret "[Tuberkulos – screening på BVC](#)" fylls i av BVC-sjuksköterskan.

Tolk vid behov

Rutin för dokumentation se [bilaga 1](#).

OBS! Kontraindikation för vaccinering:

- Hereditet för allvarlig kombinerad immundefekt
- Hiv-positiv mamma

Information om BCG-vaccination, injektionsteknik och kontraindikationer

<http://www.rikshandboken-bhv.se/Texter/Vacciner/BCG-vaccination/>

- **Barn under 1 år - 0,05 ml intrakutant i vänster överarm**
- Ge 30 % glukos oralt före vaccination

Föräldrainformation

[Faktablad från Folkhälsomyndigheten](#) (många språk, kan skrivas ut)

Bilaga 1

Tuberkulos- Rutin för dokumentation och praktiskt handhavande på MVC, BB, Neonatalavdelningen, BHV

Formulär för screening tuberkulos på MVC/BB/Neonatalavdelning samt BHV finns i TakeCare/blanketter. Formuläret är ett arbetsverktyg, som sammanfattas och kastas efter att uppgifterna journalförts.

MVC

Formulär ”[Tuberkulos – screening på MVC](#)” kan fyllas i tillsammans med patienten vid inskrivningen på barnmorskemottagningen. Patientfrågorna finns inkluderade i hälsodeklarationen, som patienten kan erbjudas att fylla i inför inskrivningen på MVC. I så fall kan barnmorskan vid inskrivningen komplettera med att fylla i den nedre delen av blanketten.

Syftet är dels att vara ett stöd i ställningstagande ang. vidare utredning av den gravida, dels för barnläkarens beslut om BCG-vaccination av barnet på BHV från 6 veckors ålder eller vid 6 månaders ålder.

Dokumentation i Obstetrix

På MHV3 under sökordet *Tb-screening mor* skrivs:

- Huruvida IGRA-test (Quantiferon®) tas eller ej
- Huruvida lungröntgen planeras eller ej
- Resultat av ev. utförda undersökningar

På MHV3 under sökordet *Tb-screening barn* skrivs:

- Vilken riskgrupp det väntade barnet tillhör, lämplig åtgärd:
 - Vaccination från 6 veckors ålder
 - Vaccination vid 6 mån
 - Ingen vaccination behövs
- Övrigt – här anges ev. kontraindikation för vaccinering

OBS! Kontraindikation för vaccinering:

- Hereditet för allvarlig kombinerad immundefekt
- Hiv-positiv mamma

Förlossning/BB/Återbesöksmottagning/Neonatalavdelning

Om screening ej är utförd på MVC görs denna i samband med förlossningen och dokumenteras i Obstetrix MHV3 under sökordet *Tb-screening mor resp. barn*.

Formulär "[Tuberkulos – screening på MVC](#)" fylls i av barnmorskan om informationen saknas.

Inför BB-rond och barnläkarundersökning kontrollerar barnmorskan i Obstetrix:

- HIV-serologi
- Hereditet för allvarlig kombinerad immundefekt
- Vilken riskgrupp det väntade barnet tillhör, se [Riskbedömning av det väntade barnet](#)
 - Vaccination från 6 veckors ålder
 - Vaccination vid 6 mån
 - Ingen vaccination behövs

Detta noteras i BB-rondlistan.

För barn som behöver vaccineras innan resultatet från SCID-screeningen har kommit, behöver en läkare göra en individuell bedömning om barnet ska vaccineras eller inte. BCG-vaccination utförs i sådana fall av barnläkare.

BB-barnläkare dokumenterar i Obstetrix FV2 - kommentarrutan:

- BCG på BHV från 6 veckors ålder eller vid 6 månaders ålder

I Take Care utförs följande:

- Ordination av BCG-vaccination på BHV från 6 veckors ålder eller vid 6 månaders ålder i barnets journal (vaccinationsmodulen).
- Vaccin, datum, dos och batchnummer dokumenteras av vaccinatören (Vaccinationsmall BUM BCG nyfödd).

[BCG-vaccination - Rikshandboken i barnhälsovård](#)

Vid inskrivningen på BHV

- Kontrollera Obstetrix FV2 samt barnets TC (vaccinationsjournal) att screening utförts och se om ordination finns
- Vid inskrivning av nyfödd ingår screening tuberkulos om detta inte är gjort på MVC/BB, använd formulär "[Tuberkulos – screening på BVC](#)".
- Fråga föräldrarna om svar på PKU angående SCID och kontrollera om anteckning/observandum finns i barnets journal (BUM).
- Dokumenteras och sammanfattas i barnets BHV-journal (TC), sparas ej
- BCG-vaccin ordineras i BHV-journalen (Take Care), från 6 veckors ålder eller vid 6 månaders ålder.
- Vaccinatören dokumenterar Vaccin, datum, dos och batchnummer. (Vaccinationsmall BHV BCG nyfödd).

Tjänsteställe		Personnr mor
Datum	MVC-Barnmorska, Barnläkare Sign	Namn Adress Tfn Barnets personnummer + ID nummer Namn (moderns efternamn)+ Kön

Ifylls av den gravida:

- | | Ja | Nej |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Har du, någon i familjen eller annan närstående tuberkulos eller behandling för tuberkulos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Är du född i, eller har du under mer än 3 månader, vistats i ett land utanför Sverige?
Om ja, vilket land? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Kommer du att vistas i ett land utanför Sverige närmaste halvåret efter förlossningen?
Om ja, vilket land?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Har du något av följande symtom:
hosta/feber i mer än tre veckor, avmagring, nattliga svettningar? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Eventuella kommentarer:
Nedanstående ifylls av personalen:

Finns misstänkt eller fastställd ärftlighet för allvarlig immundefekt hos

 syskon till det väntade barnet? Ja Nej

 Är mamma till det väntade barnet HIV-positiv? Ja Nej

 Kryssa i *aktuell riskbedömning*. Finns kontraindikation för att vaccinera? Se vid behov [WHO-listan](#) och [Riskbedömning av det väntade barnet](#)

Vid aktuell tuberkulos hos familjemedlem ska samråd ske med infektions- och barnläkare beträffande INH-profylax till barnet och tidpunkt för BCG-vaccination. För barn som behöver vaccineras innan resultatet från SCID-screeningen har kommit, behöver en läkare göra en individuell bedömning om barnet ska vaccineras eller inte. BCG-vaccination utförs i sådana fall av barnläkare.

 Ingen risk
 Barnet vaccineras på BHV från 6 veckors ålder om:

- Om barnet inom 6 månader ska resa till område med tuberkulosförekomst >100 fall/100 000 invånare och med nära kontakt med lokalbefolkningen.
- Barnet riskerar att inte nås för vaccination vid 6 mån ålder.

 Barnet vaccineras vid 6 månaders ålder på BHV om:

- Barnets familjeursprung är från ett land med tuberkulosförekomst ≥ 25 fall/100 000 invånare
- Barnet efter 6 månaders ålder kan komma att företa längre (mer än 3 månader) resa till område med tuberkulosförekomst > 100/100 000 invånare och med nära kontakt med lokalbefolkningen.
- Mamman har latent tuberkulos, oavsett ursprungsland



Tuberkulos - screening på BHV, nyfödd och barn under 6 månader

Tjänsteställe		Personnr barn
Datum	BVC-sjuksköterska/BVC-läkare, Sign	Namn
		Adress
		Tfn

Besvaras av förälder/vårdnadshavare:

- | | Ja | Nej |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Har du, någon i familjen eller annan närstående tuberkulos eller behandling för tuberkulos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Är du född i, eller har du under mer än 3 månader, vistats i ett land utanför Sverige?
Om ja, vilket land? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Kommer du och/eller ditt barn att vistas i ett land utanför Sverige?
Om ja, vilket land? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Är barnet BCG-vaccinerat? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Nedanstående ifylls av personalen:

Har barnet haft någon allvarlig infektion eller finns misstanke om ärftlighet för allvarlig immundefekt (hos syskon)?

 Ja Nej

Är barnet eller mamman HIV-positivt?

 Ja Nej

Kryssa i *aktuell riskbedömning*. Finns kontraindikation för att vaccinera? Se vid behov [WHO-listan](#) och [Riskbedömning av det väntade barnet](#)

Vid aktuell tuberkulos hos familjemedlem ska samråd ske med infektions- och barnläkare beträffande INH-profylax till barnet och tidpunkt för BCG-vaccination. . För barn som behöver vaccineras innan resultatet från SCID-screeningen har kommit, behöver en läkare göra en individuell bedömning om barnet ska vaccineras eller inte. BCG-vaccination utförs i sådana fall av barnläkare.

Ingen risk

Barnet vaccineras på BHV från 6 veckors ålder om:

- Om barnet inom 6 månader ska resa till område med tuberkulosförekomst >100 fall/100 000 invånare och med nära kontakt med lokalbefolkningen.
- Barnet riskerar att inte nås för vaccination vid 6 mån ålder.

Barnet vaccineras vid 6 månaders ålder på BHV om:

- Barnets familjeursprung är från ett land med tuberkulosförekomst ≥ 25 fall/100 000 invånare
- Barnet efter 6 månaders ålder kan komma att företa längre (mer än 3 månader) resa till område med tuberkulosförekomst > 100/100 000 invånare och med nära kontakt med lokalbefolkningen
- Mamman har latent tuberkulos, oavsett ursprungsland