

Regional riktlinje för omhändertagande av gravida kvinnor med hepatit B och deras barn

Riktlinjer för utförare av hälso- och sjukvård i Region Skåne. Regionala riktlinjer har tagits fram i nära samverkan med berörda sakkunniggrupper. Riktlinjerna är fastställda av hälso- och sjukvårdsdirektören.

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Rekommendationer om vaccination mot hepatit B.....	6
Hepatit B – graviditet och förlossning.....	6
Hepatit B – portpartumprofylax till nyfödda	8
Uppföljning – hepatit B-vaccinering första levnadsåret.....	10
Uppföljning – serumprov för hepatit B-serologi	11
Arbetsgrupp	12
Referenser och länkar	13

Förord

Syftet med de regionala riktlinjerna är att alla gravida kvinnor med hepatit B-bärarskap och deras barn ska få en likvärdig vård av hög kvalitet i vårdkedjan mödrahälsovård-infektion-förlossningen-BB-barnhälsovård i Skåne.

Screening för hepatit B under graviditeten utförs bland annat för att förhindra spridning av sjukdomen till det nyfödda barnet. Den profylaktiska behandlingen består av vaccinering av det nyfödda barnet vid födelsen och sedan uppföljande vaccinationer under barnets första levnadsår på BVC. Även serumprovet för att utvärdera de profylaktiska åtgärderna ska initieras på BVC och bedömas av ansvariga BHV-läkare.

För att minska risken för överföring av hepatit B vid hög smittsamhet ska alla mödrar med hepatit B-bärarskap få kontakt med en infektionsläkare under graviditeten för att få information och kontrollera smittsamheten. I enlighet med denna anpassas barnets profylaktiska behandling.

Fastställt 2021-12-06



Pia Lundbom
Hälsa- och sjukvårdsdirektör

Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
Huvudansvarig	Mariette Derwig Elisabeth Bekric Karin Hallstedt Mattias Waldeck	Barnhälsovårdsöverläkare Samordningsbarnmorska Mödrahälsovårdsöverläkare Bitr. smittskyddsläkare	Mariette.Derwig@skane.se Elisabeth.Bekric@skane.se Karin.Hallstedt@skane.se Mattias.Waldeck@skane.se
Fastställt av	Pia Lundbom	Hälso- och sjukvårdsdirektör	Pia.Lundbom@skane.se
Sakkunniggrupp	Kunskapscentrum kvinnohälsa		
Kontaktperson Koncernkontoret	Susanna Sjökvist	Medicinsk rådgivare	Susana.Sjokvist@skane.se
Administrativ kontaktperson	Carina Åkesson	Publicerare	Carina.I.Akesson@skane.se

Giltighet

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
Ursprunglig version	2014-02-18	2017-04-19	Elisabeth Bekric
Revidering	2017-04-20	2019-10-31	Elisabeth Bekric Karin Hallstedt
Revidering	2019-12-11	2021-12-31	Karin Hallstedt Mattias Waldeck
Revidering	2022-01-01	2023-12-31	Karin Hallstedt, Mattias Waldeck, Lisa Mellhammar, Bo Selander, Mariette Derwig och Elisabeth Bekric

Ändringar jämfört med tidigare version

Riktlinjen har reviderats för att anpassas till för antiviral terapi (RAV) rekommendationer för Hepatit-B under 2019.

De viktigaste förändringarna är:

- att virusnivån för när antiviral terapi skall ges till modern har sänkts till > 200 000 IU/ml.
- att i vissa specialfall rekommenderas både immunglobulin och hepatit B-vaccination till barnet oavsett moderns HBeAg-status
- att vid uppföljande provtagning av barnet skall utöver HBsAg och anti-HBs även anti-HBc analyseras.

Vid revidering 2021 har inga väsentliga förändringar gjorts.

Inledning och epidemiologi

HEPATIT B

Infektioner med hepatit B-virus (HBV) förekommer i hela världen. Cirka 290 miljoner människor är kroniska bärare av HBV (HBsAg positiv). Sjukdomen sprids oftast genom smitta från modern vid förlossningen. Andra smittvägar kan vara via sexuell kontakt, genom injektioner, blod och blodprodukter. HBsAg-positiva kvinnor kan överföra smitta till sitt nyföddabarn, huvudsakligen genom exposition vid förlossningen. Infektionsrisken varierar med moderns smittsamhet. Infektion med hepatit B-virus (HBV) kan ge kroniskt bärarskap eller kronisk hepatit. Vid kronisk hepatit B är risken för överföring till barnet postpartum utan profylaktisk behandling upp till 90 procent. Med profylax kan risken reduceras till några (1-2) procent. De flesta får inga symtom, men bär ändå på smitta. Smittsamheten kan minska från hög grad under barn- och ungdomsåren till låg grad i vuxenåldern. Risken att utveckla kronisk infektion avtar med åldern vid tidpunkten för smitta och är från tidig skolålder mindre än 5 procent, samma som hos vuxna.

HEPATIT B UNDER GRAVIDITET

Kroniskt bärarskap utan avancerad leversjukdom tycks inte leda till ökad morbiditet under graviditet. Vid akut HBV-infektion är risken för spontanabort och prematurbörd ökad. Risken att barnet smittas intrauterint är cirka 5 procent och kan inte förhindras. Invasiva ingrepp såsom amniocentes och yttre vändning kan ge smittoöverföring till fostret hos mödrar med hög smittsamhet.

SYMPTOM

Inkubationstiden är 2-6 månader, men vanligen 2-3 månader. HBV-infektion orsakar en inflammation i levern. Symtomen kan variera mycket, från lindrig infektion med aptitlöshet, trötthet och eventuellt gulsot till allvarlig infektion med bestående leverskada och död. Uppemot 50 procent får inga symtom alls. Infektionen läker vanligen ut men cirka 5 procent (barn <5 år: 25-90 procent) utvecklar en kronisk leverinflammation, i regel kombinerad med fortsatt smittsamhet. Hepatit B i kronisk fas kan orsaka skrumplever och levercancer med för tidig död.

SMITTSAMHET

Ytantigenet HBsAg kan påvisas i blodet 6 veckor före symtom och kvarstå tills infektionen är utläkt. Smittsamhet föreligger vid positiv HBsAg i blodet. Graden av smittsamhet kan bedömas via mätning av virusnivån (nivån på HBV-DNA), virusantigen och virusantikroppar (HBeAg och anti HBe).

SMITTSKYDD

Hepatit B klassas som allmänfarlig sjukdom och vid nyupptäckt infektion ska anmälan göras till smittskyddsläkaren enligt Smittskyddslagen ([2004: 168](#)), enklast via [SmiNet3 inloggning Server1](#) Smittspårning skagöras och förhållningsregler ges av behandlande läkare (i samråd med infektionsläkare).

PREVALENS

Uppskattningsvis föds cirka 500 barn till hepatit B positiva mödrar i Sverige per år (0,4 procent). Provtagning för Hepatit B i gravidscreening infördes 2005 inom mödrahälsovården i Sverige.

Folkhälsomyndigheten sammanställer varje år en lista med länder med intermediär eller högförekomst av hepatit B (> 2 % av befolkningen HbsAg-positiv) baserade på siffror från världshälsoorganisationen. Senaste

uppdateringen finns på folkhälsomyndighetens hemsida:

www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/vacciner-a-o/hepatit-b/risklander-tuberkulos-och-hepatit-b/

Rekommendationer om vaccination mot hepatit B

GRUPPER SOM REKOMMENDERAS VACCINATION

Folkhälsomyndigheten rekommenderar att alla spädbarn erbjuds vaccination mot hepatit B.

Folkhälsomyndigheten rekommenderar även att vaccination mot hepatit B erbjuds grupper med ökad risk att smittas eller drabbas av allvarlig sjukdom till följd av hepatit B, se länk: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/r/rekommendationer-for-profylax-mot-hepatit-b-profylax-med-vaccin-och-immunoglobulin-fore-och-efter-exposition/>

PREPARAT

Hepatit B vaccin har en skyddseffekt på mellan 95 -100 procent hos nyfödda och barn. Just nufinns 2 monovalenta preparat på marknaden avsedda för användning hos barn: Engerix-B och HBVAXPRO. Barndosen har olika styrkor för barn: Engerix-B 10 µg im (0.5 ml) och HBVAXPRO 5 µg im (0.5 ml). Det finns även två 6-valenta preparat: Infanrix®hexa, och Hexyon. De olika preparaten är kompatibla avseende skydd mot hepatit B och kan användas isamma individ vid behov. Region Skåne skriver avtal den första maj varje år ([avtalslista](#)).

KONTRAINDIKATIONER

Överkänslighet mot någon komponent i vaccinet. Barn med feber eller allmänpåverkan ska inte vaccineras.

TEKNIK

Vaccinet omskakas så att en homogen något ogenomskinlig suspension erhålls. Vaccinet ges intramuskulärt.

BIVERKNINGAR

Tolereras vanligen väl. Vanligt förekommande är lokala reaktioner. Ej förväntade biverkningarrapporteras till [Läkemedelsverket](#).

Hepatit B – graviditet och förlossning

PÅ BARNMORSKEMOTTAGNINGEN (BMM)

Hepatit B (HBsAg) ingår i infektionsscreening av gravida, [SOSFS 2004:13](#) sedan 2005. Riktlinjer för profylax vaccin/immunoglobulin; se Socialstyrelsens rekommendationer ([art 2005- 130-6](#)).

För att säkerställa att barnet, vid födelsen, får rätt postpartumprofylax skall **alla gravida kvinnor med positivt HBsAg** remitteras till Infektionsklinik. Detta gäller oavsett om smittan är känd eller nyupptäckt.

Barnmorska på BMM

- Remittera gravid kvinna med positiv HBsAg till Infektionsklinik. Använd pappersremiss [Remiss till Infektionsklinik, Hepatit B-bärarskap under graviditet](#) på Vårdgivare Skåne. På konsultationsremiss i Obstetrix noteras att remiss är skickad till infektionsklinik.
- Notera i sammanfattningen i v 36, i MHV3, att remissvar och rekommenderad profylax till barnet finns i Melior. Om du inte har tillgång till Melior, skriver du av infektionsläkarens rekommenderade ordination i MHV3.
- Notera i patientnoteringar i Obstetrix att rekommenderad ordination finns.
- Informera kvinnan om patientinformation på 1177. [Information till dig som är gravid och har hepatit B - Skåne - 1177 Vårdguiden](#). Informationsbladet kan skrivas ut på svenska, engelska, och arabiska.

Läkare på BMM

- Vid nyupptäckt hepatit B efter screening (HBsAg-positivt) görs en anmälan enligt Smittskyddslagen via [SmiNet3 inloggning Server1](#) av ansvarig läkare inom Mödrahälsovården.

Infektionsläkare

- Skriver i kvinnans Melior-journal ett tydligt förslag till ordination av postpartum-vaccination (ange dos och administrationsätt).
- Tar ställning till behov av hepatit B-immunoglobulin och gör ett förslag till ordination (ange dos och administrationsätt).
- Tar ställning till om antiviralbehandling skall ges med start i v 27-32 hos kvinnor med höga virusnivåer. Gränsen för vid vilken virusnivå som antiviral behandling ska rekommenderas till modern är för närvarande > 200 000 IU/ml (2019).
- Remissvar anges även på pappersremissen, [Remiss till Infektion, Hepatit B-bärarskap under graviditet](#) på Vårdgivare Skåne, och scannas in i Melior och papperssvaret skickas till BMM, då flera BMM inte har åtkomst till Melior.
- Anti-HDV (antikroppar mot hepatit D-virus) bör tas på alla med nyupptäckt hepatit B och på de med känd kronisk hepatit B och som inte testats för anti-HDV tidigare.

OMVÅRDNAD OCH VÅRD PÅ FÖRLOSSNINGEN, BB OCH NEONATAL Den gravida

Vården av den gravida sker enligt regionala vårdhygieniska rutiner vid blodsmitta. Armbågsång inre skyddshandske vid manuell placentaavlösning. Eftervård på KK med egen toalett.

All personal som arbetar inom akut vård och riskerar att exponeras för blod bör vara vaccinerad mot hepatit B.

Barn

Man kan minska smittoöverföringen under förlossningen genom att om möjligt undvika hudskador t.ex. skalpelektrod, skalp-pH. Barnet bör när så bedöms lämpligt avtvättas med vatten. Barnet kan med skärpt hygien vårdas med andra barn på neonatalavdelning. Handskar används vid kontakt med blod eller kroppsvätskor.

Amning

Att amma sitt barn möter inget hinder ur smittosynpunkt förutsatt att barnet har fått **hepatit B-vaccinationen vid födelsen** och att vaccination fortsätter på BVC enligt schema (1,3,5 och 12mån).

Hepatit B – portpartumprofylax till nyfödda

Nyfödda barn till mödrar som är HBsAg-positiva ges alltid postexpositionsprofylax med vaccin. Vissa barn kan även behöva immunoglobulin. Vaccination och eventuellt immunoglobulin ska ges så tidigt som möjligt, **dock senast inom 12 timmar efter barnets födelse**.

DOSERINGSTABELL

Alla HBsAg- positiva mödrar	Ordination
Om kvinnan är HbeAg-positiv eller om kvinnan är HbeAg-negativ och HBV DNA > 200 000 IU/ml	hepatit B-vaccin 0,5 ml im. i ena låret, och hepatit B-immunglobulin : 180 IU/1,0 ml im. i andra låret
Om kvinnan är HbeAg-negativ och HBV DNA < 200 000 IU/ml och om inget special fall enligt nedan föreligger	hepatit B-vaccin 0,5 ml im. i låret
Om graviditetstidslängden är < v 34 eller om födelsevikten är < 2000 g	hepatit B-vaccin 0,5 ml im. i ena låret. Vid extrem prematuritet får ev individuellt ställningstagande till möjlig dos göras och hepatit B-immunglobulin : 180 IU/ im. i andra låret. Dosen av immunoglobulin för barn 1 – 2 kg är 0,5 ml och för barn < 1 kg 0,25 ml/kg
Om graviditetstidslängd 24 veckor eller kortare	Som ovan samt en extra dos hepatit B-immunoglobulin vid 1 månads ålder
Om ordination inte kan återfinnas.	Under <i>förutsättning att kvinnan är</i> 1. HbeAg-negativ och 2. Anti-HBe-positiv och 3. HBV-DNA < 200 000 IU/ml och 4. Ingen akut hepatit B infektion ges endast hepatit B-vaccin 0,5 ml im. i ena låret <hr/> Om inte alla ovanstående kriterier är uppfyllda Ges hepatit B-vaccin 0,5 ml im. i ena låret, och hepatit B-immunglobulin : 180 IU/1,0 ml im. i andra låret

Specialfall

Barnet skall erhålla både immunglobulin och vaccination oavsett moderns HBeAg-status om:

- Kvinnan tidigare fött ett barn som smittats med hepatit B i samband med förlossningen.
- Kvinnan är co-infekterad med hepatit D.
- Kvinnan har någon medfödd eller förvärvad immunitetsbrist
- Det finns någon annan omständighet som gör att risken för smittöverföring bedöms som ökad

NÄR BARNET ÄR PÅ FÖRLOSSNINGEN

Barnmorska på förlossningen

När den Hepatit B-positiva modern ankommer till förlossningen åligger det barnmorskan på förlossningen att ta fram rekommenderad ordination för postpartumprofylax till barnet. Den skall finnas i moderns journal i skannade dokument och som anteckning i infektionsklinikens Meliorjournal .

När barnet är fött och uppfyller följande förutsättningar:

- Födelsevikt ≥ 2000 gram
- Graviditetsvecka $\geq 34+0$.

kontakts **Jourhavande barnläkare** som ordinerar postpartumprofylax enligt infektionsläkarens anvisningar så att den kan ges maximalt 12 timmar efter barnets födelse.

Injektionerna ordinerar i FV2 och ges av barnmorskan på förlossningen. Givna injektioner dokumenteras i Obstetrix journaltext inklusive batchnummer.

BARNLÄKARUNDERSÖKNING PÅ BB

Barnläkaren

Den läkare som gör barnundersökningen på förlossning/BB/neonatal ansvarar för att säkerställa fortsatt vaccination av barnet avseende Hepatit B, genom att remittera till den BVC där barnet är listat. Att vaccinera barn med HBsAg-positiva mödrar på BVC har enligt en studie gett ökad följsamhet av postpartumvaccinering av nyfödda barn.

Använd [Remiss uppföljning vaccination och serumprov hepatit B-bärarskap av moder](#) på Vårdgivare Skåne.

På remissen anges:

- Barnets personnummer
- Att mor är bärare av hepatit B (HBsAg-positiv)
- Vad barnet givits på BB
 - Vaccination mot hepatit B
 - ev hepatit B- immunoglobulin
- Ordination hepatit B vaccinationer och uppföljande provtagning

Neonatal

- Om barnet direkt tas över till neonatalavdelningar skall barnmorskan informera läkare på neonatalavdelningen att barnet ska ha postpartumprofylax.
- Läkaren på neonatalavdelningen ordinerar postpartumprofylax enligt infektionsläkarens anvisningar eller efter kontakt med infektionsjour.
- Vid långvarig vård på neonatalavdelning ansvarar neonatolog för att barnet får andra dosen Hepatit-B-vaccin vid 4 veckors ålder som ges som ett monovalent vaccin.
- Obs! barn som föds <32 v eller har en födelsevikt <1500g ges en extra dos 6-valent vaccin (DTP-Polio-Hib-HepB) på neonatalavdelning vid 2 månaders ålder. Dessa barn kommer således få sammanlagt 6 doser hepatit B-vaccin.

Uppföljning – hepatit B-vaccinering första levnadsåret

Totalt ges 5 doser hepatit-vaccin till barn med HBsAg-positiva mödrar. Vid 0 och 1 månaders ålder ges ett monovalent vaccin och vid 3-5-12 månaders ålder ett 6-valent vaccin (DTP-Polio-Hib-HepB), enligt följande schema:

Barn med hepatit B-positiva mödrar			
Ges på	Preparat	Dos	Tidpunkt
BVC	Hepatit B vaccin ¹	0.5 ml im	Vid 4 veckors ålder
BVC	Hexavalent vaccin ²	0.5 ml im	Vid 3 mån ålder
BVC	Hexavalent vaccin ²	0.5 ml im	Vid 5 mån ålder
BVC	Hexavalent vaccin ⁵	0.5 ml im	Vid 12 mån ålder
Kontroll efter vaccinering			
Vem	Vad	Hur	Tidpunkt
BVC/VC	Serumprov	Remiss mikrobiologi	Vid 13-18 mån ålder
BHV läkare	Bedömning svar	Remissvar till BVC	Senast 18 mån ålder

OBS! Vaccinationen vid 4 veckor är viktig och får INTE senareläggas!
Om familjen inte nås efter några försök, tas snarast kontakt med Smittskydd Skåne som hjälper till att söka upp familjen och motiverar till att barnet skall få vaccin (040-33 71 80).

Uppföljning – serumprov för hepatit B-serologi

Efter avslutad vaccination ska serumprov tas på barnet. Serologi kan tas 1–6 månader efter sistahepatit B-vaccinationen. Provet ska analyseras avseende förekomst av HBsAg, anti-HBc och anti-HBs för att kontrollera:

- om barnet trots vaccinationen ändå blivit smittat med hepatit B (HBsAg-positiv, antiHBc-pos)
- om barnet har fått bra skydd mot hepatit B efter vaccinationsschemat (anti-HBs > 10mIU/ml)

OBS! Om familjen vägrar att ta serumprovet ska detta anmälas till Smittskydd Skåne (040-337180) eftersom detta ingår i smittspårningen.

BHV SJUKSKÖTERSKA

BHV-sjuksköterskan initierar provtagningen på vårdcentral enligt rutiner för provtagning av barn.

Använd remiss *Serologi/virologi* under Remisser och blanketter på [Vårdgivare Skåne](#) för serumprov efter genomfört vaccinationsschema.

På remissen anges:

- Frågeställning: HBV bärarskap mor (HBsAg-positiv mor), kontroll av vaccinerat barn
- Vilka vaccinationer barnet har fått (födelse, 1,3,5 och 12 månaders ålder)
- Svaret skall gå till **barnets BHV-läkare**
- Debiteras Smittskydd Skåne

I samband med hälsobesöket på BVC vid 18 månaders ålder kontrollerar BHV-sjuksköterskan om serumprovet genomfördes och att ett signerat serologisvar finns i barnets journal.

BHV LÄKARE

Barnets BHV-läkare bedömer serologisvaret och meddelar föräldrarna.

LATHUND – BEDÖMNING SEROLOGI

HBsAg och anti-HBc: Negativ	Ingen aktuell hepatit B virusinfektion. Ingen uppföljning.
HBsAg negativ och anti-HBc pos	Tecken till genomgången smitta. Komplettera med HBV-DNA och konsultera infektionsläkare för bedömning.
HBsAg: Positiv	Aktuell hepatit B virusinfektion. Remiss till barninfektion eller infektion (om barninfektion inte finns)
Anti-HBs >10 mIU/ml	Barnet har ett bra skydd mot hepatit B virusinfektionen. (Man beräknas vara immun mot hepatit B om en titer > 10 mIU/ml.)
Anti-HBs < 10 mIU/ml	Barnet är ej immunt. Remiss till barninfektion eller infektion (om barninfektion inte finns).

Arbetsgrupp

Följande personer har arbetat med att ta fram riktlinjen:

Elisabeth Bekric, Samordningsbarnmorska, Kunskapscentrum kvinnohälsa

Mariette Derwig, barnhälsovårdsöverläkare, Kunskapscentrum barnhälsovård

Fredrik Kahn, infektionsläkare, Skånes universitetssjukhus, terapigrupp vaccin

Karin Hallstedt, mödrahälsovårdsöverläkare, Kunskapscentrum kvinnohälsa

Bo Selander, barnläkare, neonatolog, barnkliniken Kristianstad

Mattias Waldeck, biträdande smittskyddsläkare, Smittskydd Skåne

Referenser och länkar

- [Folkhälsomyndigheten Hepatit B](#)
- [Folkhälsomyndigheten rekommendationer för Hepatit B profylax](#)
- [INFPREG: kunskapscentrum för infektion under graviditet](#)
- [Insulander M, et al. Evaluation of a new vaccination program for infants born to HBsAg-positive mothers in Stockholm County. *Vaccine* \(2013\)](#)
- [Rikshandboken för barnhälsovård](#)
- [Smittskydd Skånes information om hepatit B](#)
- [Smittskyddslag \(2004:168\): allmänfarliga sjukdomar](#)
- [Waitz M, et al. Hepatitis B. Postexposure Prophylaxis in Preterm and Low-Birth-Weight Infants. *Am J Perinatol Rep* 2015;5:e67–e72](#)
- [1177, Informationsblad gravida kvinnor med hepatit B](#)