

1a Hensikt med dokumentet

Hovedmålet for prosedyren er å standardisere informasjon om og rutinen for vaksinasjon, vaksinasjonsintervaller samt oppfølging og tolkning av prøvesvar i hensikt å fange opp individer som:

- Har rett til gratis hepatitt B (HBV)-vaksinasjon
- Kan ha nytte av HBV-vaksinasjon
- Har smitteførende HBV (akutte eller kroniske infeksjoner)
- Har behov for rådgivning og veiledning vedrørende HBV

1b Kort om HBV.

HBV er et smittsomt virus som overføres gjennom direkte kontaktsmitte, eller kontakt med kroppsvæsker – det vil si seksuell kontakt, bitt eller via blod. På verdensbasis er HBV mest utbredt i Sørøst-Asia, i enkelte land i Sør-Amerika, Midtøsten, Øst-Europa og tropiske deler av Afrika.

Kronisk bæreskap betyr at man risikerer å smitte andre, samt selv har høyere risiko for komplikasjoner i form av leverkreft og skrumplever. Over 95% av friske voksne som først blir smittet med HBV blir spontant kvitt viruset i løpet av 6 mnd. Likevel blir opptil 5% kroniske bærere. Derfor er det viktig å ta ny serologisk kontroll etter 6mnd.

Nedsatt immunitet (hiv, solid organ transplantasjon, immundempende behandling, dialyses/nyresvikt) og lav alder øker kroniske bæreskap betraktelig (for eksempel blir 30% barn <5 år kroniske bærere), hvilket kan føre til dårligere respons på HBV vaksinasjon.

Inkubasjonstiden er fra 45 til 180 dager, ofte 60-90 dager.

- Blant voksne får ca. 30 % asymptomatiske hepatitt B-infeksjon
- Blant de som får symptomer vil ca. 30 % få plager for eksempel utslett, slapphet, leddsmerter eller mageplager uten ikterus
- Kun ca. 30 % av de som får plager vil få klare hepatittsymptomer med forhøyde leverenzzymer, avfarget avføring, mørk urin og ikterus.

2a Hvem skal testes?

HBV screening i Norge rettes mot folk som er utsatt for høyere risiko for HBV smitte, *som ikke er vaksinert eller hvor det er usikkerhet om de fullført en grunnvaksinasjon*, og det inkluderer:

- menn som har sex med menn (msm)
- sexarbeidere
- intravenøse stoffmisbrukere
- hiv-positive
- seksuelt overgrepsutsatte
- født i/hatt sex i/sex partner kommer fra et endemisk land, se punkt 11.
- smittekontakt av kjent HBV positiv
- For titerkontroll av vaksinerte, se punkt 7.

2b Hvilke prøver skal rekvireres?

Screeningsprøver som rekvireres rutinemessig: HBsAg, anti-HBc, anti-HBs.

(Ved behov utfører laboratoriet flere analyser for eksempel anti HBcIgM, HBeAg, i henhold til prøvesvar)

NB; oppgi ordentlige kliniske opplysninger for siste eksponering ved kjent risiko.

3 Tolkning av prøvesvar

Gruppe	HBs-Ag	HBs-Ag konfirmasjon	anti-HBc	anti-HBs (titer)	HBe-Ag	anti-HBe	Tolkning
1	-		-	<10			Ikke smittet og mangler immunitet for hepatitt B. Anbefaler vaksinerings
2	-		-	>10	-	-	Vaksinert og tilfredsstillende respons
3	-		+	>10	-	+/-	Gjennomgått infeksjon og utviklet immunitet
4	+	-	-	<10	-	-	Falsk positiv HBs-Ag
5	+	+	¹	>10/<10	-	+/-	Akutt infeksjon/ Kronisk infeksjon: med lavere risiko for komplikasjoner (e-Ag neg)
6	+	+	²	>10/<10	+	+/-	Akutt infeksjon / Kronisk infeksjon med høyere risiko for komplikasjoner (e-Ag pos)
7	+	+	-	<10	+/-	-	Akutt infeksjon/ Antigen fra nylig vaksinasjon
8 ³	-		+	<10	-	-	Falsk positiv / Gjennomgått infeksjon/ Lavgradig kronisk infeksjon/ Akutt infeksjon i "omslagsfase"
9 ⁴	-		+	<10	-	+	Gjennomgått infeksjon/ Lavgradig kronisk infeksjon/ Akutt infeksjon i "omslagsfase"

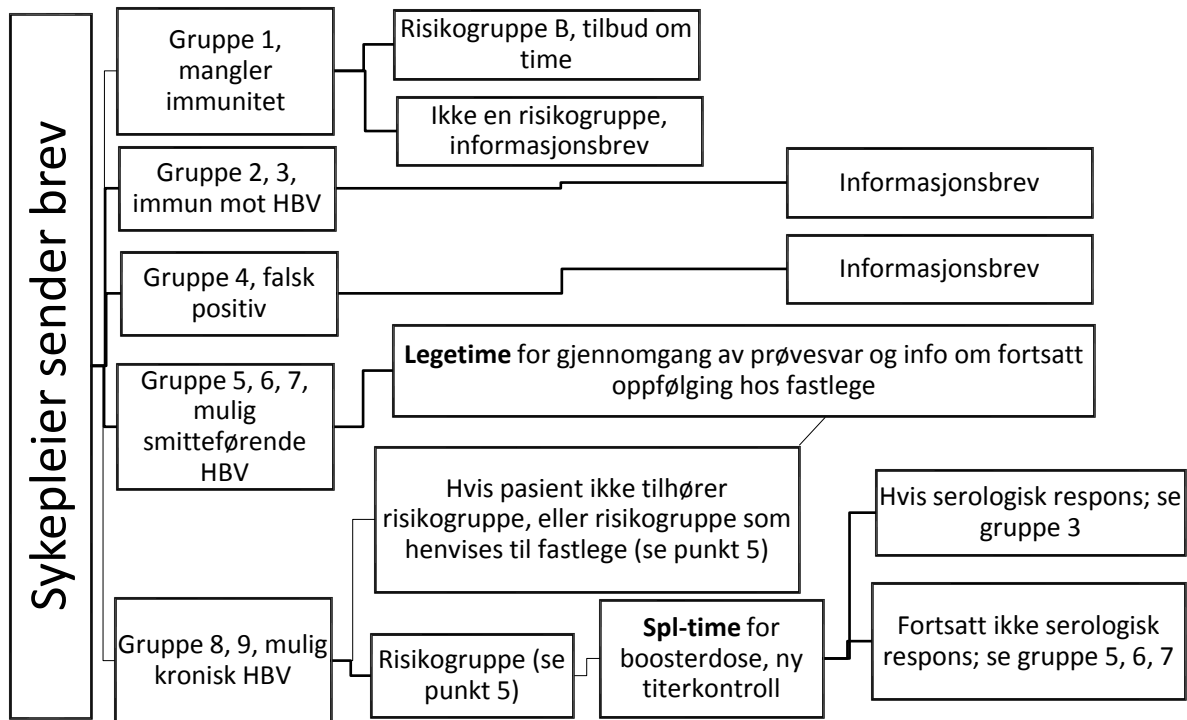
¹anti-HBc IgM sterk/svak + Akutt infeksjon

²anti-HBc IgM svak +/- : Kronisk infeksjon

^{3,4}Prøvesvaret kan bety enten:

- Falsk positiv anti-HBc («uspesifikk» kryss reaksjon). Pasienten er ikke smittet men heller ikke immun.
- Tidligere gjennomgått infeksjon, immuniteten er i dvalestatus med umålbart anti-HBs-nivå, HBV booster kan hjelpe med dette.
- Omslagsfasen av en akutt HBV infeksjon (sjeldent). Anti-HBc er det første antistoff som dannes, og kan dermed være det eneste påvisbare etter at s-Antigen er borte og FØR anti-HBs vises. Slike pasienter har som regel andre tegn som tyder på akutt infeksjon for eksempel økt ALAT, ikterus med mere.
- Lavgradig kronisk infeksjon (også sjeldent) kalles for "okkult HBV". Pasienten bærer på viruset til tross for at s-Antigen er negativ. Pasienten regnes som smitteførende.

4 Rutine for formidling av prøvesvar



5 Risikogrupper, med rett til gratis vaksine

- Menn som har sex med menn
- Sexarbeidere
- Intravenøse stoffmisbrukere, henvises til fastlegen
- "Ikke immune" seksuelle partnere til personer med HBV, henvises til fastlegen

6a Vaksineringsregime

Vaksinasjonsregime	Anbefalt i følgende situasjoner	Kommenter
Standard regime: Måned 0,1,6	Førstehåndvalg	Dårligere serologisk respons er rapportert etter hurtig vaksineringsregime. Beskyttende antistoff respons hos friske voksne <40 år etter: 1. dose er 30-55%, 2. dose er 75% 3. dose er >90%
Hurtig regime: Dag 0,7,21, og etter 12 måneder	PEP pasienter, nylig risikosituasjon eller om pasient opplever det lettere å fullføre disse intervaller	Gir en raskere beskyttelse mot HBV og bør derfor tilbys alle hvor det er viktig med rask respons. Langvarig effekt er avhengig dose 4.
Langvarig beskyttelse er avhengig av den siste dosen (dose 3 i standard regime, dose 4 i hurtig regime)		
I situasjoner hvor de to metodene ikke passer pasienten, kan man benytte seg av alternative metoder brukes i andre land f eks: måned 0,1,2,12 eller måned 0,1,4 eller måned 0,2,4.		

6b Fremgangsmåte ved vaksinerings og vaksinasjonsintervall

1. Husk blodprøve før administrering av første dose, hvis ikke tatt i løpet av siste måned.
2. Informasjon om
 - a. SYSVAK registrering. Hvis pasient vil reservere seg noteres det i journal.
 - b. Mulige bivirkninger av vaksinen (avvente evt. reaksjoner 20 min på klinikken).
 - c. Viktigheten av å fullføre grunnvaksinerings og titerkontroll.
3. Administrer vaksinen, i henhold til pakningsvedlegg og gjeldende praksis.
4. Gi time til neste dose, se tabell for vaksinasjonsintervall.
 - a. Ved siste dose, gis time til kontroll av serologisk respons, se punkt 7.

Vaksinasjonsintervall		
	Standardregime*	Hurtigregime
Dose 1;	Dag 0	Dag 0
Dose 2;	Gis minst 4 uker etter dose 1 (maks 4 måneder etter).	Gis 7** dager etter dose 1
Dose 3;	Gis minst 4 måneder etter dose 1 (maks 8 måneder etter).	Gis 21 dager etter dose 1
Dose 4;	-----	Gis 12 måneder etter første dose

* Minimumsintervaller, det er ikke av vesentlig betydning om intervallene blir lengre. Antallet doser er viktigst.

** Hvis intervall blir over 2 uker; følg standardregime

For å øke antallet som fullfører vaksinasjon, spesielt de siste dosene (dose 3 eller dose 4) skal pasienten rutinemessig få påminnelse (sms) om timen 2 dager før timeavtalen i tillegg til 2 uker før den siste dosen. (Det siste må gjøres manuelt ved at pasienten settes på venteliste i DIPS og beskjed gis til kontor.)

- Diagnosekode: Z24.6
- Takst: Egenandel (201B)
Prosedyrkode: Vaksinerings (WAGX09) og intramuskulær injeksjon av legemiddel (WBG05)
- Indikasjonskategori: B (msm)

6c Ikke møtt

Personer som ikke møter til «neste» dose i grunnvaksinerings

- Får purring med ny time
- Hvis ikke møtt 2 ganger lukkes henvisningen og pasient får informasjon om å ta kontakt selv for vaksinasjon.

7 Titerkontroller etter fullført grunnvaksinasjon utføres ikke

8 Bestilling av Hepatitt B vaksine

Vaksinen bestilles på blå resept, under § 4 for gruppe B. Denne gruppen inkluderer MSM, sexarbeidere, intravenøse stoffmisbrukere og hiv-positive. Resepten samt navneliste over

pasienter som har mottatt vaksine sendes til Folkehelseinstituttet som bestilling av nye vaksiner og for registrering i SYSVAK.

9 Liste over land med mellom - eller høy forekomst av hepatitt B (alfabetisk).

Folkehelseinstituttet. Oppdatert: 08.12.2016

A	Honduras	P
Afghanistan	Hviterussland	Pakistan
Algerie	I	Palestina
Angola	India	Panama
Armenia	Indonesia	Papua Ny-Guinea
Aserbajdsjan	Irak	Peru
B	Iran	Q
Bahrain	J	Qatar
Bangladesh	Japan	R
Belize	Jemen	Romania
Benin	Jordan	Russland
Bhutan	K	Rwanda
Bolivia	Kambodsja	S
Bosnia- Hercegovina	Kamerun	Samoa
Botswana	Kapp Verde	Sao Tome og Principe
Brasil	Kasakhstan	Saudi-Arabia
Brunei Darussalam	Kenya	Senegal
Bulgaria	Kina	Sentralafrikanske republikk
Burkina Faso	Kirgisistan	Serbia
Burma (Myanmar)	Komorene	Sierra Leone
Burundi	Kongo DRC	Singapore
C	Kongo-Brazaville	Somalia
Canada (kun urbefolkning)	Kosovo	Sri Lanka
Colombia	Kuwait	Sudan
Cook Islands	L	Surinam
Costa Rica	Laos	Swaziland
D	Lesotho	Syria
Den dominikanske republikk	Libanon	Sør-Afrika
Djibouti	Liberia	Sør-Korea
E	Libya	Sør-Sudan
Ecuador	M	T
Egypt	Madagaskar	Tadsjikistan
Ekvatorial Guinea	Malawi	Taiwan
Elfenbenskysten	Malaysia	Tanzania
El Salvador	Mali	Thailand
Eritrea	Marokko	Togo
Etiopia	Mauritania	Tonga
F	Mauritius	Tsjad
Filippinene	Mexico	Tunisia
Forente arabiske emirater	Moldova	Turkmenistan
G	Mongolia	U
Gabon	Mosambik	Uganda
Gambia	Myanmar (Burma)	Ukraina
Georgia	N	Usbekistan
Ghana	Namibia	V
Grønland (kun urbefolkning)	Nepal	Venezuela
Guatemala	Nicaragua	Vietnam
Guinea	Niger	Z
Guinea-Bissau	Nigeria	Zambia
Guyana	Nord-Korea	Zimbabwe
H	O	
Haiti	Oman	

10 Vedlegg

¹ Standardbrev: HBV ikke immun trenger vaksiner - risikogruppe, Olafiaklinikken

² Standardbrev: HBV ikke immun anbefaler vaksiner - Ikke krav på gratis vaksine

³ Standardbrev: Mulig kronisk infeksjon, risikogruppe

⁴ Standardbrev: Ervervet immunitet for HBV

⁵ Standardbrev: Immun gjennom vaksinasjon

⁶ Standardbrev: Legetime for prøvesvar

Pasient informasjon: Fakta om Hepatitt A, B, C (Folkehelseinstituttet 2013)

<https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/hepatitt-a-b-og-c.-bokmal-revidert-2013-pdf.pdf>

Pasient informasjon på engelsk : Facts about Hepatitis A,B,C (FHI 2013)

<https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/hepatitt-a-b-og-c.-engelsk-revidert-2013-pdf.pdf>

Informasjon finnes også på arabisk, bosnisk, serbisk, kroatisk, mongolsk, russisk, somali, thai, vietnamesisk med flere språk, se: <https://www.fhi.no/publ/2013/fakta-om-hepatitt-a-b-og-c-brosjyre/>