

Retningslinjer for immunisering mot hepatitt A og B som refunderes av folketrygden.

Gitt av Helse- og omsorgsdepartementet 1. juli 2011

Innledning

I forbindelse med en endring i barnevaksinasjonsprogrammet og endringer i de medisinske anbefalingene for posteksponeringsprofylakse mot hepatitt A og hepatitt B, er Helse- og omsorgsdepartementets retningslinjer for immunisering mot hepatitt A og B revidert. Retningslinjene erstatter retningslinjene gitt 19. mai 2000 i rundskriv I-27/2000 ”Retningslinjer for immunisering mot hepatitt A og B som refunderes av folketrygden”.

Retningslinjene inneholder en generell orientering om laboratorie-diagnostikk av hepatitt A og B, hvilke grupper som bør undersøkes for eventuell vaksinasjon, og hvilke grupper som bør tilbys vaksine og posteksponeringstiltak. Rekvirering av vaksine og immunglobulin er nærmere omtalt.

Endringene omfatter alternativ posteksponeringsprofylakse for hepatitt A med bare vaksine for personer i alder 1-40 år og redusert bruk av hepatitt B-immunglobulin som posteksponeringsprofylakse. Spesifikt hepatitt B-immunglobulin anbefales fremdeles i tillegg til hepatitt B-vaksine etter sikker eksponering for hepatitt B, men har ingen dokumentert effekt i tillegg til vaksine etter tilfeldig eksponering med ukjent hepatitt B-status for mulig smittekilde.

Retningslinjene omfatter ikke immunisering for beskyttelse under utøvelse av yrket (med unntak av posteksponeringsimmunisering og immunisering under utbrudd). Det henvises til forskrift om vern av arbeidstakere mot farer ved arbeid med biologiske faktorer og annet arbeidsmiljøregelverk. Folketrygden refunderer ikke utgiftene til slik vaksinasjon.

Hepatitt B-vaksine for barn av foreldre fra utenfor lavendemisk område inngår nå i barnevaksinasjonsprogrammet og omtales derfor ikke i retningslinjene.

Retningslinjene omfatter ikke immunisering for beskyttelse på reiser. Folketrygden refunderer ikke utgiftene til slik vaksinasjon.

For nærmere omtale av smittevern mot hepatitt A og B, inkludert immunisering, henvises det til Nasjonalt folkehelseinstituttets nettsider (www.fhi.no), Smittevernboka og Vaksinasjonsboka.

Ordliste

I disse retningslinjene har de følgende begrep den angitte betydning:

Anti-HAV:	Antistoff mot hepatitt A-virus.
Anti-HAV IgG:	Vedvarende antistoffer mot hepatitt A-virus. Dannes etter infeksjon og aktiv immunisering og indikerer langvarig immunitet.
Anti-HAV IgM:	Akutt-antistoff mot hepatitt A-virus. Er tilstede fra symptomdebut og inntil 6 måneder etter infeksjonen.
Anti-HBs:	Antistoff mot hepatitt B-overflateantigen. Dannes etter gjennomgått infeksjon og etter vaksinasjon og indikerer langvarig immunitet. Kan også tilføres passivt (intrauterint eller som hepatitt B-immunoglobulin).
Anti-HBc:	Antistoff mot hepatitt B-kjerneantigen. Dannes etter alle infeksjoner, men ikke etter vaksinasjon.
HBsAg:	Hepatitt B-overflateantigen. Personer med HBsAg er smitteførende.
HBV-DNA:	Hepatitt B virus-DNA (nukleinsyre). Personer med HBV-DNA er smitteførende.
Eksponering:	Hendelse som kan føre til smitte med det aktuelle virus.
Immunisering:	Det å gjøre noen beskyttet mot hepatitt A eller B gjennom vaksinasjon (aktiv immunisering) eller tilførsel av antistoffer (passiv immunisering).

Kroniske smittebærere: Personer som er bærere av hepatitt B-virus som vist med positiv test for HBsAg (eller HBV-DNA) i mer enn 6 måneder.

Lavendemiske land for hepatitt B

Land med *lav* forekomst av hepatitt B er per år 2010: hele vestlige Europa (inkludert Hellas og Kypros), deler av sentrale og østlige Europa (Estland, Latvia, Polen, Ungarn, Slovakia, Slovenia, Tsjekkia), USA, Canada (unntatt urbefolkning i Alaska, Nord-Canada og Grønland), Argentina, Chile, Cuba, Uruguay, Australia, Ny Zealand og Japan.

Hepatitt A

I Innledning

Hepatitt A-virus replikeres i leveren og skilles ut i avføringen. Viruset smitter hovedsaklig fekal-oralt indirekte via hender eller næringsmidler.

Viruset kan også smitte via blod, som ved felles bruk av sprøyter og kanyler. Inkubasjonstiden er 15-50 dager, gjennomsnittlig 28.

Virusmengden er høyest de to siste ukene før sykdommen bryter ut.

Hepatitt A forebygges på tre måter. For det første får personer med sykdommen personlig smittevernveiledning slik at de ikke sprer smitten.

For det andre bidrar god vann- og næringsmiddelhygiene til at næringsmidler ikke forurenses av human feces. For det tredje beskytter man de særlig smitteutsatte gjennom immunisering.

Nedenfor gis retningslinjer for hvem som bør tilbys slik immunisering før eller etter eksponering. Videre beskrives rutiner for rekvirering og betaling av vaksine og humant normalt immunglobulin. Andre forholdsregler mot hepatitt A-smitte omtales ikke.

II Preeksponeringsimmunisering

Til preeksponeringsimmunisering brukes vanligvis vaksinasjon (aktiv immunisering). Hepatitt A-vaksinen inneholder inaktivert hepatitt A-virus. Dosestørrelser og anbefalt vaksinasjonsregime oppgis i pakningsvedlegget. Etter grunnvaksinasjon varer beskyttelsen mer enn tjue år, antakelig livet ut.

Serologisk testing før vaksinasjon

Vaksinering av immune personer øker ikke risikoen for bivirkninger. Serologisk testing før vaksinasjon er derfor aldri påkrevet, men slik testing kan spare unødvendig vaksinasjon av immune personer. Her blir det en avveining mellom utgiftene til vaksinasjon og utgiftene til testing, og denne avveiningen avgjøres av sannsynligheten for at personen allerede er immun. Dersom man forventer dårlig medvirkning av pasienten, kan man ta blodprøve til serologisk testing samtidig som man setter første dose.

I tabell 1 er de gruppene som vanligvis bør testes før vaksinasjon, spesielt merket. Dersom serologisk testing før vaksinasjon er aktuelt, rekvireres analyse for anti-HAV.

Målgrupper for vaksinasjon

Insidensen av hepatitt A er til vanlig lav i Norge. Hepatitt A-vaksine skal bare tilbys personer som er særlig utsatt for smitte. Valget av gruppene som tilbys vaksine, bygger på kunnskap om virusets smittemåter, utbredelsen av hepatitt A i Norge og mulighetene for å bli eksponert.

Tabell 1. Målgrupper for hepatitt A-vaksinasjon. ■ betyr at personene vanligvis bør testes før vaksinasjon (se ovenfor). (Bokstavkodene overensstemmer med liknende grupper for hepatitt B-vaksinasjon.)

B Særlig smitteutsatte personer

- Stoffmisbrukere

D Personer med visse sykdommer eller -tilstander som gjør dem mer utsatt for hepatitt A eller dens konsekvenser

- Pasienter med tilstander som gir økt blødningstendens, og som hyppig krever behandling med blod eller blodprodukter
- Pasienter som har kronisk leversykdom

F Særlig smitteutsatte personer ved utbrudd i Norge

- Særlig smitteutsatte personer ved utbrudd i Norge. Målgruppen for vaksinasjon bestemmes av smittevernansvarlig kommunelege i samarbeid med Folkehelseinstituttet

Serologisk testing etter vaksinasjon

Ettersom praktisk talt alle vaksinerte blir immune, er det ikke indisert med

serologisk testing etter vaksinasjon.

Rekvirering og betaling

Vaksine til preeksponeeringsimmunisering av gruppene ovenfor rekvireres av lege og utleveres fra Folkehelse. Folkehelse foretar en nærmere vurdering av om indikasjonen i det enkelte tilfelle er i samsvar med retningslinjene. Rekvisisjonen skrives på en blå resept eller eget ark og må inneholde indikasjonsangivelse eller bokstav for målgruppe, henvisning til § 4 og pasientens navn, fødselsdato og adresse. I noen situasjoner ønsker legen å vaksinere en pasient umiddelbart uten å måtte vente på forsendelsen fra Folkehelse. Etter at indikasjonen er avklart med Folkehelse kan man da benytte vaksiner som tidligere er rekvirert til andre pasienter og så etterfylle disse med vaksiner som rekvireres til den siste pasienten.

Utgiftene dekkes av Folketrygden etter forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktigere legemidler og spesielt medisinsk utstyr, § 4.

For personer i målgruppe B og D hvor det er indisert med både hepatitt A- og hepatitt B-vaksinasjon kan den kombinerte hepatitt A+B-vaksinen være et alternativ.

III Posteksponeeringsimmunisering

Til posteksponeeringsimmunisering brukes humant normalt immunglobulin (HNIG) med tilstrekkelig titer av hepatitt A-antistoff (passiv immunisering). HNIG inneholder konsentrerte immunglobuliner, herunder anti-HAV, som er fremstilt av humant plasma. HNIG brukes til profylakse mot infeksjon etter eksponering. Dosestørrelser oppgis i pakningsvedlegget.

For personer i alderen 1 – 40 år kan alternativt en dose monovalent hepatitt A-vaksine gis innen én uke etter eksponering.

Eksponering

Med eksponering menes en hendelse som kan føre til smitte. Følgende forutsetninger må være oppfylt for at en hendelse kan føre til hepatitt A-smitte:

Virus er til stede

- Smittekilden må ha hepatitt A. Dette kan bekreftes med anti-HAV IgM.
- Eksponeringen må ha skjedd mens kilden var smitteførende.

Viruset har en smittevei og inngangsport

- Det har vært mulighet for oral eksponering for avføring, eventuelt via mat, vann eller fingre. Dette kan også inkludere seksuell kontakt.
- Man kan også tenke seg perkutan eksponering ved sprøytedeling og fekal-perkutan eksponering ved kontaminering av narkotika eller brukerutstyr med avføring før injisering.

Den eksponerte er ikke immun

- Den eksponerte er ikke naturlig immun (anti-HAV-positiv).
- Den eksponerte er ikke beskyttet etter vaksinasjon.

Profylakse

Så snart som mulig og innen to uker etter det sannsynlige tidspunktet for den siste eksponeringen gis en dose HNIG. Dersom eksponering har foregått over lengre tid, kan man gi HNIG til smittekontaktene inntil to uker etter at indekspasienten ble syk. Beskyttelsen er høyere jo tidligere i inkubasjonsfasen HNIG kan gis. Senere i inkubasjonsfasen vil HNIG ofte bare mildne sykdomsforløpet. To uker og mer etter eksponering gir HNIG ingen beskyttelse. Testing av kontaktene for anti-HAV før HNIG gis, vil forsinke og fordyre prosessen og anbefales ikke.

For eksponerte med alder 1- 40 år kan alternativt én dose monovalent hepatitt-A vaksine benyttes. Den skal da gis innen en uke etter eksponering. Dette kan være aktuelt i tilfeller hvor hepatitt A-vaksine er tilgjengelig lokalt og hvor bestilling av normalt immunglobulin vil forsinke behandlingen. Dette alternativet bør ikke benyttes til personer som er immunsupprimerte, personer med kronisk leversykdom eller med andre tilstander som gjør dem mer utsatt for et alvorlig sykdomsforløp av hepatitt A. Eksponerte personer i disse gruppene skal gis normalt immunglobulin etter retningslinjene ovenfor.

Tabell 2. Posteksponeringsimmunisering mot hepatitt A

Personer som sannsynligvis har vært eksponert

- Husstandsmedlemmer og seksualpartnere til pasienter med hepatitt A og eventuelt andre nærkontakter som har spist mat som pasienter har håndtert
- Ansatte og barn i barnehager med et tilfelle av hepatitt A
- Nærkontakter til indekspasienter ved utbrudd i skoler, fengsler eller helseinstitusjoner dersom overføring av hepatitt A-virus i skolen, fengselet eller institusjonen er dokumentert

Rekvirering og betaling

Humant normalt immunglobulin til posteksponeringsimmunisering etter retningslinjene ovenfor rekvireres av lege og utleveres fra Folkehelseinstituttet. Folkehelseinstituttet foretar en nærmere vurdering av om indikasjonen i det enkelte tilfelle er i samsvar med retningslinjene. Rekvisisjonen skrives på en blå resept eller eget ark med henvisning til § 4 og pasientens navn, fødselsdato og adresse. Som regel ønsker man å immunisere så raskt som mulig uten å måtte vente på forsendelsen fra Folkehelseinstituttet. Etter at indikasjonen er avklart med Folkehelseinstituttet kan man da benytte HNIG som man har på kontoret og så erstatte disse med HNIG som rekvireres til den siste pasienten.

Utgiftene dekkes av Folketrygden etter forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktigere legemidler og spesielt medisinsk utstyr, § 4.

Hepatitt B

I Innledning

Hepatitt B-virus replikeres i leveren og fins i blod og blodholdige kroppsvæsker. Viruset smitter hovedsaklig ved perkutan og slimhinneeksponering for blod, inkludert perinatal smitte. Inkubasjonstiden er 45-180 dager, gjennomsnittlig 60-90 dager.

Hepatitt B forebygges på tre måter. For det første forsøker man å spore opp smittebærere og gi dem personlig smittevernveiledning slik at de ikke sprer smitten. For det andre informeres befolkningen om smitteveiene for hepatitt B. Der det er aktuelt, oppfordres det til å bryte smitteveiene, for eksempel ved å bruke kondom og ikke dele sprøyter. For det tredje beskytter man de

usmittede gjennom immunisering.

Nedenfor gis retningslinjer for hvem som bør tilbys slik immunisering før eller etter eksponering. Videre beskrives rutiner for rekvirering og betaling av vaksine og hepatitt B-immunglobulin. Andre forholdsregler mot hepatitt B-smitte omtales ikke.

II Preeksponeringsimmunisering

Preeksponeringsimmunisering er vaksinasjon. Hepatitt B-vaksinen inneholder genteknologisk framstilt overflateantigen fra hepatitt B-virus (HBsAg). **Vanlig grunnvaksinasjon består av tre doser som gis ved henholdsvis måned 0, 1 og 6.** Antistoffnivå som gir beskyttelse oppnås hos 50% etter en dose, over 80% etter to doser og over 90% etter tre doser. Dosestørrelser oppgis i pakningsvedlegget.

Serologisk testing før vaksinasjon

Vaksinering av immune personer eller smittebærere øker ikke risikoen for bivirkninger. Serologisk testing før vaksinasjon er derfor aldri påkrevet, men slik testing kan spare unødvendig vaksinasjon av immune personer eller smittebærere. Her blir det en avveining mellom utgiftene til vaksinasjon og utgiftene til testing, og denne avveiningen avgjøres av sannsynligheten for at personen allerede er immun eller smittebærer. Dersom man forventer dårlig medvirkning av pasienten, kan man ta blodprøve til serologisk testing samtidig som man setter første dose.

I tillegg må man vurdere om personen skal testes serologisk som ledd i å spore opp smittebærere og eventuelt beskytte nærkontakter. I tabell 4 er de gruppene som vanligvis bør testes før vaksinasjon, spesielt merket.

Dersom serologisk testing før vaksinasjon er aktuelt, rekvireres analyse for HBsAg og anti-HBc. Dersom HBsAg er til stede, er også viruset til stede og personen er smittsom. Anti-HBc er antistoff som er dannet som svar på tidligere gjennomgått infeksjon eller vedvarende bæring av viruset. Dersom HBsAg eller anti-HBc eller begge er positive, vil det kreve nærmere laboratorieundersøkelser. Personen vaksineres ikke.

Tabell 3. Oversikt over serologiske markører for hepatitt B og sannsynlig hepatitt B-status.

	HBsAg	Anti-HBs	Anti-HBc	Vaksinasjon
Mottaglig for smitte	neg	neg	Neg	Ja
Akutt infeksjon	pos	neg	Pos	Nei
Kronisk infeksjon (bærerskap)	pos	neg	Pos	Nei
Immunitet etter infeksjon	neg	pos	Pos	Nei
Immunitet etter vaksinasjon	neg	pos	Neg	Se tab 5

Målgrupper for vaksinasjon

Insidensen av hepatitt B er til vanlig lav i Norge. Hepatitt B-vaksinen skal bare tilbys personer som er særlig utsatt for smitte. Valget av gruppene som tilbys vaksine, bygger på kunnskap om virusets smittemåter, utbredelsen av hepatitt B i Norge og andre land og mulighetene for å bli eksponert.

Tabell 4. Målgrupper for hepatitt B-vaksinasjon. ■ betyr at personene vanligvis bør testes før vaksinasjon (se ovenfor).

A Personer med langvarig omgang med kjente kroniske smittebærere*

- Nyfødte barn av kroniske smittebærere
- Medlemmer av samme husstand som kroniske smittebærere
- Seksualpartnere til kroniske smittebærere
- Barn i familiedaghjem eller barnehageavdeling med kroniske smittebærere under 3 år
- Beboere i samme bofellesskap som psykisk utviklingshemmede kroniske smittebærere

* Indikasjonen gjelder omgang med kroniske smittebærere. Dersom personer med *akutt* hepatitt B forventes å neglisjere den personlige smittevernveiledningen og dermed kan utgjøre en smittefare for f.eks. seksualpartnere og husstandsmedlemmer, kan legen i samråd med Folkehelseinstituttet vurdere om det er indikasjon for umiddelbar vaksinasjon av disse personene.

B Andre særlig smitteutsatte personer

- Stoffmisbrukere
- Menn som har sex med menn
- Prostituerte

C Personer med utenlandsk bakgrunn

- Personer under 25 år med foreldre som er født i land utenfor lavendemisk område

Barn og ungdom med utenlands bakgrunn bør vaksineres fordi de normalt har større risiko for å bli eksponert for hepatitt B enn andre personer i Norge. Dette med mindre de kan dokumentere at de allerede er fullverdig vaksinert. Barn med utenlandsk bakgrunn vil antakelig oftere oppholde seg i husstander med kroniske bærere. Barn av foreldre fra land utenfor lavendemiske områder får etter 01.01.2007 hepatitt B-vaksine i barnevaksinasjonsprogrammet, inntil utgang av grunnskolen. Ungdom med utenlandsk bakgrunn vil antakelig oftere velge seksualpartner med bakgrunn fra sitt eget opphavsland utenfor lavendemisk område og derfor med større risiko for å være bærer.

D Personer med visse sykdommer eller tilstander som gjør dem mer utsatt for hepatitt B eller dens konsekvenser

- Pasienter som har kronisk nyresvikt
- Pasienter som har kronisk leversykdom
- Pasienter med tilstander som gir økt blødningstendens, og som hyppig krever behandling med blod eller blodprodukter
- Personer med Downs syndrom

E Personer som utsettes for smittefare under utdanningen i Norge

- Studenter i medisin, operasjonssykepleie, anestesisykepleie, intensivsykepleie, jordmorfag, odontologi, tannpleie og bioingeniørfag.

Serologisk testing og oppfølging etter vaksinasjon, revaksinasjon

Over 96% av barn, ungdom og voksne oppnår beskyttende antistoffnivå etter fullvaksinering med tre eller fire doser. Rutinemessig testing av immunologisk friske personer som er adekvat vaksinert er generelt ikke er indisert. Det anbefales likevel å kontrollere antistoffnivået (anti-HBs) en måned (og ikke senere enn tre måneder) etter at siste vaksinedose er gitt for å vurdere immunresponsen for følgende grupper:

- nyfødte barn av hepatitt B-smitteførende mødre
- personer som vaksineres i yrkessammenheng (inkludert helsearbeidere)
- personer med spesiell risiko for hepatitt B-smitte (stoffmisbrukere, menn som har sex med menn, personer som selger seksuelle tjenester, husstandsmedlemmer og seksualpartnere til kroniske smittebærere)
- personer med sykdommer som gjør dem mer usatt for hepatitt B-smitte eller konsekvenser av hepatitt B.
- personer med forventet lav respons på vaksinen (som ved immunsviktilstand, nyresvikt)

Personer med normalt immunforsvar som ved antistoffundersøkelse tatt 1-3 måneder etter siste dose har oppnådd antistoffrespons med anti-HBs >100 IU/l kan regne som livsvarig beskyttet, og nye antistoffmålinger eller booster doser er ikke nødvendig.

Tabell 5. Tolkning av analyser ved serologisk testing etter hepatitt B-vaksinasjon.

Anti-HBs	Tolkning
> 100 IU/l	Personen anses som lang-livsvarig beskyttet.
10 - 100 IU/l	Personens beskyttelse kan være kortvarig. Revaksinasjon med én dose etter ett-to år, og ny antistoffundersøkelse en måned senere.
< 10 IU/l	Det er usikkert om personen er godt nok beskyttet. Gi straks en fjerde dose, vent tre måneder og mål anti-HBs på ny. Dersom nivået fremdeles er under 10 IU/l, startes tre-dose-vaksinasjon på nytt slik at den fjerde dosen regnes som den første dose. Dersom tilfredsstillende nivå ikke er oppnådd etter seks doser, er videre vaksinasjon antakelig nytteløst.

Rekvirering og betaling

Vaksine til preeksponeringsimmunisering av gruppene ovenfor rekvireres av lege og utleveres fra Folkehelseinstituttet. Folkehelseinstituttet foretar en nærmere vurdering av om indikasjonen i det enkelte tilfelle er i samsvar med retningslinjene. Rekvisisjonen skrives på en blå resept eller eget ark og må inneholde indikasjonsangivelse eller bokstav for målgruppe, henvisning til § 4 og pasientens navn, fødselsdato og adresse. Vanligvis rekvireres alle tre doser samtidig.

I noen situasjoner ønsker legen å vaksinere en pasient umiddelbart uten å måtte vente på forsendelsen fra Folkehelseinstituttet. Etter at indikasjonen er avklart med Folkhelsen kan man da benytte vaksiner som tidligere er rekvirert til andre pasienter og så erstatte disse med vaksiner som rekvireres til den siste pasienten.

Utgiftene dekkes av Folketrygden etter forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktigere legemidler og spesielt medisinsk utstyr, § 4.

For personer i målgruppe B og D hvor det er indisert med både hepatitt A- og hepatitt B-vaksinasjon kan den kombinerte hepatitt A+B-vaksinen være et alternativ.

III Posteksponeringsimmunisering

Til profylakse mot infeksjon *etter* eksponering gis en hurtigserie av vaksine. En slik **hurtigserie består av en dose ved 0, 1 og 2 måneder** og en dose ved 12 måneder for å gi langtidsbeskyttelse. Dosestørrelser oppgis i pakningsvedlegget.

Hepatitt B-immunglobulin (HBIG) inneholder høytitret anti-HBs som er framstilt av humant plasma fra immune personer. HBIG gitt etter smitteeksponering reduserer risikoen for utvikling av hepatitt B. HBIG har ingen dokumentert effekt i tillegg til vaksine etter tilfeldig eksponering med ukjent hepatitt B-status for mulig smittekilde og anbefales derfor ikke som ledd i posteksponeringsprofylaksen i slike tilfeller. HBIG anbefales fremdeles i tillegg til hepatitt B-vaksine etter sikker eksponering for hepatitt B.

Eksponering

Med eksponering menes en hendelse som kan føre til smitte. Følgende forutsetninger må være oppfylt for at en hendelse kan føre til hepatitt B-smitte:

Virus er til stede

- Smittekilden må være HBsAg-positiv (eller HBV-DNA-positiv). Dersom kildens status er ukjent og ikke raskt kan avklares (f.eks. ved testing for HBsAg), må sannsynligheten for at kilden er smitteførende vurderes utfra kjennskap til forekomst av hepatitt B-virus i Norge.
- Virus er til stede i følgende kroppsvæsker (etter synkende konsentrasjon): blod, sårveske, sæd og cervixsekret. Spytt uten blodtilblanding regnes vanligvis ikke som smitteførende. Virus kan overleve iallfall en ukes tid utenfor kroppen. Det er i praksis ikke mulig å undersøke om blodrester i sprøyter inneholder virus.

Viruset har en smittevei og inngangsport

- Perkutan eksponering ved stikk på nål eller annen skarp gjenstand, eller et bitt som forårsaker blødning.

- Mukokutan eksponering ved kontaminering av øye, munnslimhinner eller skadet hud. Dette inkluderer eksponering av barn i fødselskanalen.
- Seksuell eksponering ved ubeskyttet samleie.

Den eksponerte er ikke immun

- Den eksponerte er ikke smittebærer.
- Den eksponerte er ikke naturlig immun.
- Den eksponerte er vaksinert mot hepatitt B, men med usikker beskyttelse.

Profylakse

Stikkskader, slimhinneeksponering og seksuell eksponering

Førstehjelp ved stikk eller bitt består i å rense såret og skylle med rikelig vann. Ved eksponering på øyne skylles også. Deretter kontaktes lege for vurdering av indikasjon for posteksponeringsimmunisering.

Så raskt som mulig og innen 48 timer etter stikkskade, slimhinneeksponering eller seksuell eksponering gis profylaktisk behandling (tabell 6). Det er som regel ikke tid til serologisk testing for å undersøke om den eksponerte er bærer, naturlig immun eller vaksinert.

Posteksponeringsprofylakse ved stikkskader, slimhinneeksponering og seksuell eksponering der kildens hepatitt B-status er ukjent består av hurtigvaksinasjon (0, 1, 2 og 12 evt. måneder) med hepatitt B-vaksine alene, dersom det ikke kan sannsynliggjøres at kilden er en hepatitt B-smitteførende person.

Ved posteksponeringsprofylakse ved stikkskader, slimhinneeksponering og seksuell eksponering i tilfeller der kilden er kjent smittebærer med hepatitt B-virus, bør HBIG benyttes i tillegg til hurtigvaksinasjon (0, 1, 2 og 12 evt. måneder) med hepatitt B-vaksine. Etter 48 timer er HBIG ikke effektivt. Da gis bare vaksine.

Ved stikkskader i helsevesenet med ukjent hepatitt B-status for den som

tidligere har benyttet kanylen, bør det gjøres en risikovurdering for å avgjøre om HBIG skal benyttes samtidig med hurtigvaksinasjon (0, 1, 2 og 12 måneder). HBIG brukes bare når det kan sannsynliggjøres at kilden er en hepatitt B-smitteførende person.

HBIG i tillegg til vaksinasjon bør vurderes i de sjeldne tilfellene når kildens hepatitt B-status er ukjent og hvor personen som er blitt eksponert er en kjent ikke-responder etter tidligere vaksinasjon.

Så tidlig som mulig undersøkes den eksponerte med henblikk på HBsAg (nullprøve). Seks måneder etter eksponering tas en ny prøve til analyse for HBsAg for å se om vedkommende likevel er blitt smittet. Etter fullført vaksinasjon anbefales måling av anti-HBs for å vurdere eventuelt behov for ytterligere vaksinedoser.

Tabell 6: Tiltak etter eksponering hvor kilden er kjent HBsAg positiv eller hvor kildens hepatitt B-status er ukjent.

Den eksponerte		Kilden	
Vaksinasjonsstatus	Anti-HBs målt 1 mnd etter avsluttet vaksinasjon	Tiltak om kilden er sikker HBsAg-positiv	Tiltak om kildens HBsAg-status er ukjent
Ikke vaksinert	-	Straks HBIG og full hurtigvaksinasjon (måned 0, 1, 2 og 12)	Straks full hurtigvaksinasjon (måned 0, 1, 2 og 12)
Fått 1 dose	-		
Fått 2 doser	-	Straks HBIG og én dose vaksine	Straks én dose vaksine
Fått 3 eller flere doser	Ukjent	Straks HBIG og én dose vaksine	Straks én dose vaksine
	< 10 IU/l	Straks HBIG og én dose vaksine	Straks én dose vaksine
	>10 IU/l og < 100 IU/l	Straks én dose vaksine	Straks én dose vaksine
	> 100 IU/l	Ingen tiltak	Ingen tiltak

Perinatal eksponering (profylakse til nyfødte av HBsAg-positive mødre)

Hepatitt B-virus kan smitte fra mor til barn i perinatalperioden. Hepatitt B-

immunglobulin og -vaksine kan redusere faren for at barnet blir bærer fra over 90% til under 5%.

Umiddelbart etter fødselen gis HBIG og første vaksinedose til den nyfødte på to ulike steder etter at huden er tørket ren for blod og desinfisert med 70% sprit. Senere gis en dose vaksine ved måned 1, 2 og 12, til sammen fire doser vaksine.

Tolv til femten måneder etter fødselen anbefales en prøve til analyse for HBsAg for å se om barnet likevel er blitt smittet. Etter fullført vaksinasjon anbefales måling av anti-HBs for å vurdere eventuelt behov for ytterligere vaksinedoser.

Barnet kan ammes hele tiden dersom regimet ovenfor følges.

Rekvirering og betaling

Vaksine og hepatitt B-immunglobulin til posteksponeringsimmunisering etter retningslinjene ovenfor rekvireres av lege og utleveres fra Nasjonalt folkehelseinstitutt. Folkehelseinstituttet foretar en nærmere vurdering av om indikasjonen i det enkelte tilfelle er i samsvar med retningslinjene. Rekvisisjonen skrives på en blå resept eller eget ark og må inneholde indikasjonsangivelse (for eksempel "posteksponering" eller "nyfødt"), henvisning til § 4 og pasientens navn, fødselsdato og adresse.

Utgiftene dekkes av Folketrygden etter forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktigere legemidler og spesielt medisinsk utstyr, § 4.