Region Uppsala

Godkänt den: 2026-06-01
Ansvarig: Fredrik Sund
Gäller för: Infektionssjukdomar

Virushepatiter (hepatit A-E); handläggning, smittskydd och vaccination samt vid levercirros och cancer (HCC)

Innehåll

Syfte och omfattning 3
Introduktion 3
Remiss till infektionskliniken 3
Smittskyddsrutiner 4
Akut virushepatit – handläggning 4
Kronisk virushepatit – handläggning vid nybesök 4
Kronisk Hepatit B utan behandling – fortsatt handläggning 5
Kronisk Hepatit B med behandling 6
Hepatit B med samtidig hepatit D (delta)-infektion 6
Behandling av kronisk Hepatit C 7
Fibroscan- mätning av leverelasticitet 8
Leverbiopsi 9
Gastroskopi 9
HCC-surveillance 9
Indikation för HCC-surveillance vid kronisk HBV-infektion 9
Indikation för HCC-surveillance vid behandlad Hepatit C 10
Patient med levercancer (HCC) upptäckt på ultraljud 10
Vaccinationer vid virushepatiter 11
Hepatit A 11
Postexpositionsprofylax 11
Hepatit B 11
Immunosuppression vid virushepatit 12
Hepatit B 12

Hepatit D 12
Hepatit C 12
Hepatit A och E 12
Bristande följsamhet samt uteblivna besök 13
Nybesök 13
Återbesök 13
Avflyttad patient 13
Bilagor 13
Bilaga 1 - Utebliven patient med hepatit C – standardsvar till patienten 14
Bilaga 2 - Smittfribrev – hepatit C 15
Bilaga 3 - Utebliven patient med hepatit B – standardsvar till patienten 16
Bilaga 4 - Behandling hepatit B, NA-behandlingsstart 17
Bilaga 5 - Behandling hepatit B, NA-behandling fortsättning 18
Bilaga 6 – Behandling av kronisk hepatit C-infektion vid kompenserad leversjukdom (F0-F3) inklusive kompenserad cirros (F4; Child-Pugh A) 19
Bilaga 7 - Behandling av kronisk hepatit C-infektion vid dekompenserad levercirros F4 (Child-Pugh B eller C) 20
Bilaga 8 - Behandling Hepatit D, NA + Bulevirtid (BLV) och/eller Peginterferon alfa-2a (pegINF) 21
Referenser och länkar 22
Dokumenthistorik 23

Syfte och omfattning

Detta dokument riktar sig till personal inom VO Infektionssjukdomar, som stöd för att handlägga och behandla virushepatit

Introduktion

Följande dokument innefattar lokalt förankrade rutiner avseende handläggning vid virushepatiter, det vill säga hepatit A-E.

För behandlingsrekommendationer hänvisas till Referensgruppen för Antiviral Terapi (RAV):

Behandlingsrekommendationer Hepatit B (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Behandlingsrekommendationer Hepatit C (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Behandlingsrekommendationer Hepatit D (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Hepatit A (HAV) och E (HEV) sprids främst via mat eller förorenat vatten och förekommer allmänt i länder med låg ekonomisk standard och personer som lever under dåliga sanitära förhållanden. Hepatit A kan även överföras från person till person vid nära kontakt, exempelvis mellan hushållskontakter och i förskola men även via sexuella kontakter. Sjukdom med hepatit A eller E är oftast godartad och övergår inte i kroniskt stadium, med undantag för hepatit E som kan ge kronisk sjukdom hos immunsupprimerade individer. Hepatit A och E har låg dödlighet. Hepatit E har visat högre dödlighet vid graviditet. I Sverige smittskyddsanmäls årligen ett hundratal hepatit A-fall och ett tjugo-tal hepatit E-fall. Inkubationstid för hepatit A och E är 2–6 respektive 2–9 veckor.

Hepatit B (HBV) smittar via blod och sexuell kontakt, men smittspridning förekommer även mellan intravenösa missbrukare. I stora delar av världen sker överföring av Hepatit B-virus från mor till barn i samband med förlossning (vertikalsmitta) eller mellan barn i småbarnsåldern (parallellsmitta). Hos en smittsam person finns virus i blod och kroppsvätskor men graden av smittsamhet varierar stort mellan olika individer. Hepatit B kan övergå i kronisk sjukdomsfas eller inaktiv genomgången (resolutionsfas) med HBsAg-negativitet. Risken för kronisk sjukdom är högre ju yngre personen är vid smittotillfället. Majoriteten av alla personer som diagnosticeras med hepatit B i Sverige har utvecklat kronisk infektion (84%) och är födda i högendemiskt område (Afrika, Asien eller Mellanöstern). Antalet fall inhemskt smittade är 50–100 fall/ år de senaste 10 åren. Inkubationstid: 2–6 månader.

I Sverige smittar Hepatit C (HCV) framför allt mellan personer med intravenöst missbruk. Smittöverföring via blodtransfusioner utförda före 1992 har förekommit. Sexuell och kongenital smitta är ovanligt. Hepatit C kan läka ut spontant eller via behandling. Immunitet uppnås inte av genomgången/behandlad infektion. Inkubationstid: 1–4 månader.

För att smittas av hepatit D (HDV)-infektion krävs en samtidig infektion med hepatit B. Hepatit D använder hepatit B-virusets ytproteiner för att bilda ett hölje åt den genetiska substansen. Hepatit D har samma smittväg som hepatit B. Dubbelinfektion med HBV och HDV ger ökad sannolikhet för hepatitsymtom och ökad dödlighet. Inkubationstid anges vara 2–10 veckor.

Remiss till infektionskliniken

För remiss krävs positivt test för endera anti-HAV-IgM, anti-HEV-IgM, HBsAg, HBV-DNA eller HCV-RNA alternativt förekomst av ikterus eller oförklarligt förhöjda levervärden med en misstänkt smittanamnes. Övriga serologiska parametrar kan värderas via frågeremiss eller telefonkonsult.

Smittskyddsrutiner

Hepatit A-E klassas enligt smittskyddslagen som allmänfarliga sjukdomar (SFS 2004:168, bilaga 1). Vidare är samtliga virushepatiter anmälnings- och smittspårningspliktiga.

- Elektronisk anmälan görs i Sminet av behandlande läkare.
- Patienten skall få muntlig och skriftlig smittskyddsinformation.
- Patientinformation och smittskyddsföreskrifter skrivs ut från Smittskyddsläkarföreningens smittskyddsblad och ges till patienten. Länk: Smittskyddsblad, Sveriges läkarförbund.se.
- Den behandlande läkaren ansvarar för initiering av smittspårning.
- Pre- och postexpositionsprofylax se rubrik Vaccinationer vid virushepatiter.

Akut virushepatit – handläggning

Generella symtom vid akut virushepatit är trötthet och illamående med eventuell tillkomst av ikterus. Fulminant livshotande hepatit med leversvikt är ovanligt men kännetecknas av kraftigt avvikande leverparametrar, ascites, ödem och encephalopati. Basal provtagning vid akut eller subklinisk virushepatit är:

- Blodstatus, PK, Albumin, Bilirubin, ALAT/ASAT, gammaglutamyltransferas(GT)
- HAV-IgM, HBsAg, anti-HBc-IgM, anti-HCV, (anti-HEV-IgM)
- Ultraljud lever och gallvägar

Vid förhöjt PK och bilirubin följs dessa med korta intervall tills en vändning uppträder då intervallen kan förlängas. Vid smitta av hepatit B i vuxen ålder serokonverterar ca 95% av fallen till smittfrihet vilket för majoriteten sker det inom 3–6 månader.

Kronisk virushepatit – nybesök

Initialt kallas patient till sjuksköterskebesök för provtagning, sjukdoms- och smittskyddsinformation samt leverelasticitetsmätning (Fibroscan). I de fall det är möjligt utförs levnadsvanescreening samt initiering av smittspårning. Därefter bokas läkarbesök. Provtagning enligt följande mall:

Kliniska kemiprover

- Leverstatus: PK, Albumin, ALAT/ASAT, Alkaliska fosfataser (ALP), Bilirubin, Laktatdehydrogenas (LD), Gammaglutamyltransferas(GT)
- Elektrolytstatus (Natrium, Kalium, Kreatinin, e-GFR)
- Blodstatus

Mikrobiologiska prover vid Hepatit B

- HBsAg kvantitativt, HBV-DNA, HBeAg, anti-HBe, Anti-HAV IgG, Anti-HCV, Anti-HDV, HIV-screening

Mikrobiologiska prover vid Hepatit C

- HCV-RNA, HCV genotyp, Anti-HAV IgG, HBsAg, Anti-HBc, Anti-HBs, HIV-screening

Förklaring av virologiska prover vid Hepatit B:

HBsAg kvantitativ	Positiv vid Hepatit B
HBV-DNA	Virusmängd
HBeAg och Anti-HBe	Smittsamhetsmarkör
Anti-HAV IgG	Hepatit A immunitets screening
Anti-HCV	Hepatit C screening
Anti-HDV	Hepatit D screening
Anti-HIV	HIV screening

Virologiska prover vid *Hepatit C:*

HCV-RNA kvantitativ	Virusmängd
HCV genotyp	Avgörande till behandlingsval
Anti-HAV IgG	Hepatit A immunitets screening
HBsAg	Positiv vid Hepatit B
Anti-HBc, Anti-HBs	Immunitetstest för genomgången infektion eller vaccination
Anti-HIV	HIV screening

Kronisk Hepatit B utan behandling

Uppföljning och provtagning vid HBV-infektionens olika faser

Immunologisk fas			
Fas	***Immuntoleransfas:*** HBeAg-positiv kronisk infektion (normalt ALAT)	***Immunaktiveringsfas:*** HBeAg-positiv kronisk hepatit eller reaktivering/ HBeAg-negativ kronisk hepatit (förhöjt ALAT)	***Immunövervakningsfas:*** HBeAg-negativ kronisk infektion (normalt ALAT)
Uppföljning Provtagning	1 till 2 gånger/år S-ALAT, HBeAg/anti-HBe HBV-DNA-kvantifiering bör utföras en gång/år	2–3 gånger/år* S-ALAT PK (INR) B-trombocyter S-albumin HBeAg/anti-HBe HBV-DNA-kvantifiering 1–2 gånger/år	1 gång/år** S-ALAT PK (INR) B-trombocyter HBV-DNA-kvantifiering bör utföras varje eller vartannat år, Kvantitativt HBsAg*** (eventuellt anti-HBs ***)

* Patienter med cirros bör dessutom följas två gånger per år med ultraljud lever samt eventuellt alfafetoprotein (AFP) för påvisande av HCC. Även utan cirros kan ultraljud två gånger per år övervägas i vissa fall, se kapitlet om HCC-surveillance.

** Hos individer i stabil övervakningsfas utan tecken på leverskada (dokumenterat med stabil låg HBV-DNA-nivå och upprepade normala ALAT), så kallad ”inaktiva” HBV-bärare, kan efter några års årliga kontroller, dessa glesas ut till vartannat eller vart tredje år. Uppföljning kan avslutas om serokonversion från HBsAg till anti-HBs uppnåtts.

***Enligt läkarordination.

Kronisk Hepatit B med behandling

För utförlig information avseende behandlingsindikation och val av läkemedel hänvisas till RAV:s behandlingsriktlinjer: Behandlingsrekommendationer Hepatit B (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Patienter med kompenserad eller dekompenserad cirros ska omedelbart ges nukleos(t)idanalog(NA)-behandling.

Kontrollera **innan** behandlingsstart:

- HBV genotyp
- Graviditetstest hos fertil kvinna (Gäller vid entecavir)

Under behandling kontrolleras följande markörer efter 3 och 6 månader och därefter var 6:e månad:

- ALAT, PK, blodstatus, kreatinin (beräkning av eGFR)
- HBV-DNA (Om stabilt HBV-DNA <50 IU/mL efter 2 års behandling kan intervallet ökas till 12 månader)
- Kvantitativt HBsAg en gång om året.
- Vid HBeAg positivitet kontrollera HBeAg samt anti-HBe var sjätte månad tills eventuell serokonvertering.
- HCC surveillance var 6:e månad om patienten har förhöjd risk för HCC (se HCC-surveillance nedan).

I samband med besök efterfrågas följsamhet till behandling, biverkningar med mera. Se även behandlingsschema bilaga 4.

Hepatit B med samtidig hepatit D (delta)-infektion

Hepatit D-virus kräver närvaro av HBsAg för att kunna replikera. Alla som har positivt HBsAg rekommenderas kontroll av antikroppar mot hepatit D (anti-HDV). Vid positivt anti-HDV kontrolleras HDV-RNA för att påvisa aktuell infektion. Förnyad analys av anti-HDV kan vara motiverad för HBsAg-bärare med risk för kontakt med HDV eller oväntad förhöjning av transaminaser.

Antiviral kombinationsbehandling är i nuläget rekommenderad för patienter med fibrosstadium F3-F4/cirros med nukleos(t)idanalog(NA) (Entecavir eller Tenofovir) och Bulevirtide samt i vissa fall tillägg av pegylerat interferon (Peg-IFN).

Monitorering av patient *utan* behandling:

- Kvantitativt HBsAg, HDV-RNA och HBV-DNA en gång om året.
- Kliniska kemiprover som vid obehandlad hepatit B.
- Om HBeAg positiv så tag HBeAg samt anti-HBe var sjätte månad tills eventuell serokonvertering.
- Vid HBsAg negativitet kontrolleras anti-HBs.
- Leverelasticitetsmätning årligen.

Monitorering av patient *med* behandling:

- HBV genotyp tas i samband med behandlingsstart.
- Graviditetstest hos fertil kvinna.
- Kliniska kemiprover tas behandlingsvecka 1,2, 4 och därefter 1 gång/månad.
- HDV-RNA, HBV-DNA och kvantitativt HBsAg tas månad 0, 1, 3, 6 och 12 och därefter var 6:e månad.
- Vid behandling med peg-INF tas även neutrofila, TSH, T3 och T4 var 3:e månad.
- Om HBeAg positiv så tag HBeAg samt anti-HBe var sjätte månad tills eventuell serokonvertering.
- Leverelasticitetsmätning vecka 0, 12, 24, 36, 48 och därefter enligt läkarordination

I samband med provtagningar efterfrågas följsamhet till behandling, biverkningar med mera.

Se även behandlingsschema: bilaga 8

För utförligare information se RAV dokument Behandlingsrekommendationer Hepatit D (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Behandling av kronisk Hepatit C

Före behandlingsstart är det viktigt att patienten är välinformerad om behandlingen och förstår betydelsen av god följsamhet och kontroller. En noggrann genomgång och dokumentation av patientens övriga läkemedel ska göras med tanke på risken för läkemedelsinteraktioner. Vid behandling bör graviditet undvikas, eftersom erfarenhet av behandling under graviditet saknas. Se vidare: Liverpool HEP Interactions, University of Liverpool.uk.

Provtagning inför behandlingsstart:

- HCV-RNA, HCV-genotypning, Hepatit B-serologi (HBsAg och anti-HBc), HIV-screening, anti-HAV IgG
- blodstatus, albumin, bilirubin, PK-INR, ASAT, ALAT, kreatinin
- Graviditetstest hos fertila kvinnor.
- Bedömning av leverelasticitet med Fibroscan.
- Rutinmässig resistensbestämning inför behandling rekommenderas inte men kan bli aktuell i följande situationer:
- inför behandling av HCV genotyp 1a då behandling med grazoprevir/elbasvir planeras

- genotyp 3 med kompenserad levercirros
- inför återbehandling av patienter med dekompenserad cirros
- återbehandling efter virologisk svikt/relaps

Monitorering under behandling vid **kompenserad leversjukdom (F0-F3)** inklusive kompenserad cirros (F4; Child-Pugh A) hos patienter utan tidigare erfarenhet av direktverkande antivirala substanser (DAA)-behandling:

- HCV-RNA: Vid behandlingsavslut oberoende av behandlingstid.
- ALAT: v2, v12 och vid behandlingsavslut.
- Vid provtagningar efterfrågas följsamhet till behandling, biverkningar med mera.

Se även behandlingsschema bilaga 6.

Monitorering under behandling vid **dekompenserad levercirros** (Child-Pugh B eller C)

- HCV-RNA: Vid behandlingsavslut oberoende av behandlingstid
- Blodstatus, PK, Albumin, Kreatinin, Bilirubin, ALAT, ASAT: v2, v6, v12 därefter en gång per månad beroende på behandlingstid
- Vid provtagningar efterfrågas följsamhet till behandling, biverkningar mm
- Se även behandlingsschema bilaga 7.

Monitorering efter behandling:

- För bedömning av utläkning tas HCV-RNA och ALAT tidigast 12 veckor efter avslutad behandling.
- Vid levercirros tas även blodstatus, PK, albumin, kreatinin, bilirubin, och ASAT tidigast 12 veckor efter avslutad behandling.
- Vid HCV-RNA negativ minst 3 månader efter avslutat behandling skickas Smittfribrev (standardbrev bilaga 2)
- Komplettera smittskyddsanmälan angående utläkt hepatit C
- För patienter med utgångsvärde på elasticitetsmätningen över 10,5 kPa; utförs ny fibroscan tidigast 6–12 månader efter avslutad behandling för att bedöma behovet av uppföljning med HCC surveillance via infektionskliniken eller gastroenterologen. Se kapitel Indikation för HCC-surveillance vid behandlad Hepatit C.
- För patienter med kvarstående ALAT-stegring efter utläkning:
    - Antinukleär faktor (ANA), mitokondrieantikroppar, glatt muskel-antikroppar, proteinfraktioner, ferritin, HDL, LDL, Triglycerider och Peth.
    - Läkemedelsgenomgång
    - Ställningstagande till leverbiopsi
    - Överväg remiss till mag-tarmmottagningen
- Fortsatt HCC-surveillance.

Fibroscan- mätning av leverelasticitet

Leverelasticitetsmätning ersätter oftast leverbiopsi. Fibroscan kan utföras av SSK eller läkare.

Mätningar görs tätare vid inflammatorisk hepatit (höga ALAT-värden) och höga virusnivåer.

Leverbiopsi

Behandlande läkare skickar en ultraljudsremiss/leverbiopsi. Omvårdnadsåtgärder i samband med leverbiopsin finns beskrivet i Infektionsmottagningen – arbetsbeskrivning, Region Uppsala.se (pdf).

Gastroskopi

Vid cirros utförs gastroskopi i samråd med gastroenterologen för undersökning av förekomst av esofagusvaricer. Genomförs vid diagnos av levercirros och leverelasticitet över 20 kPa *och* trombocytvärde mindre än 150 x 10^9/L i två mätningar. Undersökningsintervall bestäms av gastroenterolog i samband med gastroskopin.

HCC-surveillance

Infektionsmottagningen har en administrativ rutin, där patienter som ska ingå sätts upp på en väntelista för ultraljud var sjätte månad. Remiss med standardtext för ultraljud förbereds av infektionsmottagningssekreterare och skickas sedan till röntgen av ansvarig läkare.

Indikation för HCC-surveillance vid kronisk HBV-infektion

Alla patienter med cirros oavsett Child-Pugh-score har indikation för HCC-surveillance (hepatocellulär cancer). Undersökningen utförs med ultraljud varje halvår för övervakning av uppkomst av levertumör.

För patient utan cirros, äldre än 40 år för män, respektive 50 år för kvinnor görs en individuell riskbedömning med beaktande av följande riskfaktorer för HCC (enligt RAV):

- hög ålder
- manligt kön
- fibrosstadium F3
- härstamning från område med hög HCC-incidens (östra eller sydöstra Asien och Afrika söder om Sahara)
- nära släkting med HCC
- utdragen aktiv leverinflammation
- HBV-DNA över 20 000 IU/mL
- HBV genotyp C
- Diabetes mellitus
- samtidig infektion med HDV, HCV eller hiv.

Indikation för HCC-surveillance vid behandlad Hepatit C

För patienter med manifest levercirros före behandlingsstart utförs ny leverelasticitetsmätning via Fibroscan 6–12 månader efter avslutad behandling.

Infektionsmottagningens läkare tar ställning till fortsatt uppföljning via HCC-surveillance om den efterföljande leverelasticitetsmätningen visar mindre än 10.5 kPa. Vid högre värde än 10,5 kPa skickas remiss till Gastroenterologen.

Det saknas idag kunskap om när och i vilka subgrupper som HCC-övervakning kan avslutas eftersom HCC kan uppkomma även i lever med normaliserad leverstelhet efter utläkning. Patienter som avstår fortsatta ultraljudskontroller avföres från väntelistan, vilket dokumenteras i journalen.

Patient med levercancer (HCC) upptäckt på ultraljud

Infektionsläkare initierar primär utredning:

- DT-lever med SVF-levercancer (standardiserat vårdförlopp). Ange i remiss; HCC-protokoll med 4-kärlsangio vilket då genomförs inom **2–3 veckor**.
- SR, blodstatus, Na, K, Krea, utvidgat leverstatus (inkl. ASAT) samt alfa-fetoprotein.
- Journalför sjukdomsutveckling och status enligt ECOG, se tabell.

Skala	**ECOG**
0	Asymtomatisk och fullt aktiv.
1	Klarar inte fysiskt krävande aktivitet men är uppegående och kan utföra lättare arbete.
2	Uppegående och kan sköta sig själv men klarar inte att arbeta. Är uppe och i rörelse mer än 50% av dygnets vakna timmar.
3	Kapabel till begränsad självskötsel, ligger till sängs eller sitter i stol 50 % eller mer under dagtid.
4	Sängbunden (kan inte utföra självskötsel, ADL).
5	Avliden.

Vid fynd av levercancer övergår det medicinska ansvaret till kirurgi/gastroenterologi/onkologi beroende på stadium och co-morbiditet. Antiviral behandling aktualiseras efter gemensam bedömning med Infektionskliniken.

När svar på CT föreligger och HCC har fastställts tag kontakt med kirurgi/gastroenterologi/onkologi med följande frågeställningar:

- kirurgi (resektion, ablation eller TACE)
- gastroenterologi (transplantationsutredning)
- onkologi (cyto-behandling) beroende på stadium och co-morbiditet.

Vaccinationer vid virushepatiter

Vaccin finns att tillgå mot hepatit A och B. Infektionskliniken bedriver inte vaccinationsmottagning för allmänheten; utan vaccinering är aktuellt framför allt som postexposionsprofylax samt preexpositionsprofylax för hushållskontakter och sexualpartner eller för hepatitpatienter. Patient med hepatit B som inte har immunitet mot hepatit A erbjuds vaccin kostnadsfritt. Patient med hepatit C som inte har immunitet mot hepatit A och B erbjuds motsvarande vaccination kostnadsfritt.

Hepatit A

Hepatit A virus (HAV) klassificeras som ett eget genus Hepatovirus, tillhörande familjen Picornaviridae. Det finns bara en serotyp av HAV. Sju genotyper har beskrivits, av vilka fyra kan orsaka hepatit hos människa. Profylax mot sjukdomen finns dels som vaccin (aktiv immunisering), dels som immunoglobulin (passiv immunisering).

Postexpositionsprofylax

Postexpositionsprofylax (PEP) bör erbjudas till icke-immuna närkontakter till en person med hepatit A-infektion så snart som möjligt och senast 14 dagar efter exponering. Personer med kronisk leversjukdom eller nedsatt immunförsvar och personer som är 60 år och äldre erbjuds utöver vaccin även immunglobulin. Till barn under 1 år ges enbart immunglobulin, eftersom hepatit A-vaccin inte är godkänt före 1 års ålder. Friska gravida kvinnor erbjuds vaccin likt övriga friska personer.

Med närkontakter avses:

- hushållskontakter
- andra nära kontakter, inklusive sexuella kontakter
- barn och personal på förskolan, som delat toalett och ätit tillsammans med indexfallet
- patienter som delat vårdrum och toalett med indexfallet
- kontakter som delat injektionsverktyg
- andra som kan ha smittats via till exempel livsmedelshantering.

Hepatit A-vaccin (Havrix, Vaqta) kan ges till personer från 1 års ålder som ej är överkänsliga mot någon av komponenterna i vaccinet. Dosering för hepatit A-vaccin och immunglobuin se FASS. Nästan 100 procent av de vaccinerade utvecklar skydd mot hepatit A en månad efter första dosen.

Hepatit B

Hepatit B virus tillhör familjen Hepadnaviridae. Det finns flera genotyper och klassificeras med versaler (A, B, C, D osv). Profylax mot sjukdomen finns dels som vaccin (aktiv immunisering), dels som immunoglobulin (passiv immunisering). På Infektionskliniken ges preexpositionsprofylax till sexualpartners och familjemedlemmar till person med hepatit B. För utförlig information kring vilka personer som rekommenderas preexpositionsprofylax se Folkhälsomyndighetens Rekommendationer om vaccination mot hepatit B, Folkhälsomyndigheten.se.

Hepatit B-vaccin kan ges från nyföddhet och erbjuds sedan 2016 kostnadsfritt i samtliga regioners regionala vaccinationsprogram. Vaccin kan ges vid graviditet och amning om nyttan bedöms överväga risken. För dosering se FASS. Särskilda doseringsriktlinjer finns för patienter med nedsatt immunförsvar och behandling med hemodialys. Profylax ges till nyfödda barn från mödrar med

hepatit B, Infektionskliniken ansvarar för att följa upp barnets hepatit B-status och remiss för detta skickas från Förlossningen till Infektionskliniken. För vidare information, se Hepatit B vid graviditet och förlossning, Region Uppsala.se (pdf).

Vid handläggning av incident med exponering för blod eller annan kroppsvätska se separat dokument.

Immunosuppression vid virushepatit

Serologiska markörer för hepatit B och C bör undersökas före insättande av immunosuppressiv behandling. Gränsdragning mellan milt, måttligt och högaktiv immunosuppressiv behandling är komplex och får avgöras från fall till fall.

Hepatit B

Diagnostik: HBsAg, anti-HBe, HBeAg, anti-HBc (om neg HBsAg efterbeställs anti-HBs). Vid pos anti-HBc tas anti-HDV för att utesluta en genomgången HDV-infektion.

Behandling: Vid aktuell HBV-infektion (HBsAg pos) ges entecavir eller tenofovir.

Vid genomgången(HBsAg neg, anti-HBc pos) HBV-infektion kan entecavir eller tenofovir övervägas beroende på grad av immunsuppression.

Monitorering: Patienter med genomgången infektion där behandling initialt inte ges ska montitoreras med ALAT varje månad och HBV-DNA var tredje månad. Vid reaktivering behöver ställningstagande till behandling utföras av hepatitläkare.

Ansvarsfördelning; HBsAg positiva patienter följs på infektionskliniken. HBsAg negativa patienter med eller utan behandling följs av hemkliniken med stöd av infektionskliniken vid behov.

För utförligare information se Behandlingsrekommendationer Hepatit B (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Hepatit D

Vid positiv anti-HDV följs HDV-RNA parallellt med HBV-DNA. Vid reaktivering behöver ställningstagande till behandling utföras av hepatitläkare.

Hepatit C

En eradikeringsbehandling av viruset före immunsuppression rekommenderas, då risken för leverskada kan öka vid samtidig hepatit C-infektion och immunosuppression.

För utförligare information se Behandlingsrekommendationer Hepatit C (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Hepatit A och E

Inga specifika rekommendationer i samband med immunsuppression.

Bristande följsamhet samt uteblivna besök

Nybesök

Patienter som uteblir 2 gånger från nybesök:

a) Anmälan till smittskyddsläkare skickas via SmiNet samt ett brev till patienten om att höra av sig till mottagningen. Anmälan och brev skickas av hepatitläkare.

b) Anteckning görs i Cosmic av sjuksköterska eller läkare.

c) Patienten tas bort från väntelistan i väntan på återkoppling från smittskyddsenheten.

d) Remiss besvaras.

Återbesök

Patienter med kronisk virushepatit som följs på infektionsmottagningen och uteblir utan anledning: kallas igen och står kvar i väntelistan. Anteckning görs i Cosmic avseende åtgärd och planering. Inget behov av anmälan till smittskyddsenheten. Efter två på varandra uteblivna besök görs ställningstagande om anmälan till smittskyddsläkare via SmiNet.

Vid speciella situationer ska behandlade läkare anmäla patienten till smittskyddsenheten. Det gäller exempelvis vid uppgift om aktiv, avsiktlig och omfattande smittspridning.

Blankett för anmälan till smittskyddsläkaren enligt smittskyddslagen (2004:168) hittar du i COSMIC ”Ny blankett-->Dokument-->Anmälan till smittskyddsläkare” alternativt via SmiNet, paragrafanmälan.

Avflyttad patient

Patienten remitteras vidare till aktuell infektionsklinik. En kompletterande anmälan görs till Smittskyddet av behandlade läkare.

Bilagor

Bilaga 1 - Utebliven patient med hepatit C – standardsvar till patienten

Hej!

Vi har kallat dig för besök avseende din hepatit C men du har uteblivit utan att höra av dig hit.

Eftersom vi inte har fått något svar från dig kommer vi skicka en anmälan till Smittskyddsenheten i Uppsala.

Hepatit C går att behandla bort. Önskar du återuppta kontakten är du välkommen att höra av dig till infektionsmottagningen. Vi nås via 1177 alternativt via telefon 018–6115623.

Vi rekommenderar allmänt att du kontrollerar dina leverprover var sjätte till tolfte månad beroende på leverskada. Vi skickar också allmän information om hepatit C och de förhållningsregler som du är skyldig att följa enligt Smittskyddslagen.

Med vänlig hälsning

Läkarens namn

Läkarens titel

Infektionskliniken

/Sekreterares initialer

Bilaga: Smittskyddsföreskrifter för hepatit C

Bilaga 2 - Smittfribrev – hepatit C

Hej!

Hepatit C-viruset kan inte upptäckas i dina blodprover. Det innebär att du har läkt ut virusinfektionen.

Levervävnaden kommer sakta att återhämta sig. Om du har haft levercirros kallas du för uppföljning. Om dina prover/undersökningar inte har visat tecken på levercirros avslutas kontrollerna från Infektionsmottagningen.

Utläkningen innebär inte att du är immun. Du kan fortfarande bli smittad igen om du exponeras för hepatit C-virus. Det finns inget vaccin som skyddar mot viruset.

Du är nu smittfri och förhållningsregler enligt smittskyddslagen upphör nu att gälla. Du får fortfarande inte ge blod eller donera organ.

Med vänlig hälsning

Läkarens namn

Läkarens titel

Infektionskliniken

/Sekreterares initialer

Bilaga 3 - Utebliven patient med hepatit B – standardsvar till patienten

Hej!

Vi har kallat dig för besök avseende din hepatit B men du har uteblivit utan att höra av dig hit.

Eftersom vi inte har fått något svar från dig kommer vi skicka en anmälan till Smittskyddsenheten i Uppsala.

Kontakta infektionsmottagningen via 1177 alternativt telefon 018–6115623.

Vi skickar också allmän information om hepatit B och de förhållningsregler som du är skyldig att följa enligt Smittskyddslagen.

Med vänlig hälsning

Läkarens namn
Läkarens titel
Infektionskliniken

/Sekreterares initialer

Bilaga: Smittskyddsföreskrifter för hepatit B

Bilaga 4 - Behandling hepatit B, NA-behandlingsstart

Patient	**Personnummer**	**InfCare ID**
Fibroscan	**Fibrosstadium**	**Genotyp**
Inflammationsaktivitet (biopsi)	**Cirros (Ja/Nej)**	**Ansvarig läkare**

Läkemedel:
Insättningsdatum:

År	**Månad**								
	0	3	6	12	18	24	30	36	42
Datum									
ALAT, blodstatus, PK									
HBV-DNA*									
HBsAg kvantitativt									
HBV-serologi **(HBe-Ag & Anti-HBe)									
Kreatinin***									
Vaccination									
Övrigt									

*Om stabilt HBV-DNA <50 IU/mL efter 2 års behandling kan intervallet ökas till 12 månader i samråd med PAL.
** HBV-serologi hos patienter med pos HBeAg.
*** S-kreatinin hos patienter med njurfunktionsnedsättning och alla som behandlas med TDF (Tenofovir disoproxil).

Bilaga 5 - Behandling hepatit B, NA-behandling fortsättning

Patient	**Personnummer**	**InfCare ID**
Fibroscan	**Fibrosstadium**	**Genotyp**
Inflammationsaktivitet (biopsi)	**Cirros (Ja/Nej)**	**Ansvarig läkare**

Läkemedel:
Insättningsdatum:

År	**Månad**								
Datum									
ALAT, blodstatus, PK									
HBV-DNA*									
HBsAg kvantitativt									
HBV-serologi **(HBe-Ag & Anti-HBe)									
Kreatinin***									
Vaccination									
Övrigt									

*Om stabilt HBV-DNA <50 IU/mL efter 2 års behandling kan intervallet ökas till 12 månader i samråd med PAL.

** HBV-serologi hos patienter med pos HBeAg.

*** S-kreatinin hos patienter med njurfunktionsnedsättning och alla som behandlas med TDF (Tenofovir disoproxil).

Bilaga 6 – Behandling av kronisk hepatit C-infektion vid kompenserad leversjukdom (F0-F3) inklusive kompenserad cirros (F4; Child-Pugh A)

Patient	**Personnummer**	**InfCare ID**
Fibroscan	**Fibrosstadium F0-F3 samt kompenserad cirros**	**Genotyp**
Inflammationsaktivitet (biopsi)	**Cirros (Ja/Nej)**	**Ansvarig läkare**

Läkemedel: Epclusa ☐ Zepatier ☐ Harvoni ☐ Vosevi ☐ **Insättningsdatum:**

År	**Vecka**				
	0	2	12	3 mån	6-12mån
Datum					
ALAT					
HCV-RNA					
Fibroscan					*
Vaccination					
Övrigt					

*Vid cirros F4, utgångsvärde Fibroscan >10,5Kpa görs Fibroscan 6–12 månader efter avslutad behandling.

Bilaga 7 - Behandling av kronisk hepatit C-infektion vid dekompenserad levercirros F4 (Child-Pugh B eller C)

Patient	**Personnummer**	**InfCare ID**
Fibroscan	**Dekompenserad cirros**	**Genotyp**
Inflammationsaktivitet (biopsi)	**Ansvarig läkare**	

Läkemedel: Epclusa ☐ **Insättningsdatum:**

År	**Vecka**							3 mån efter behandlings-avslut	6–12 mån efter utläkning
	0	2	6	12	16	20	24		
Datum									
Blodstatus, ASAT, ALAT, PK, albumin, bilirubin, kreatinin									
HCV-RNA									
Fibroscan									
Vaccination									
Övrigt									

Bilaga 8 - Behandling Hepatit D, NA + Bulevirtid (BLV) och/eller Peginterferon alfa-2a (pegINF)

Patient	**Personnummer**	**InfCare ID**
Fibroscan	**Fibrosstadium**	**Genotyp**
Inflammationsaktivitet (biopsi)	**Cirros (Ja/Nej)**	**Ansvarig läkare**

Läkemedel:

Insättningsdatum:

År	Vecka														
	0	1	2	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
Datum															
Blodstatus, ALAT, ASAT, bilirubin, PK, albumin, neutrofila*															
HBV-DNA															
HDV-RNA															
HBsAg kvant															
TSH, T3, T4*						*			*			*			*
Fibroscan															
Vikt*															
Övrigt															

*Endast under behandling med pegINF

Referenser och länkar

Behandlingsrekommendationer Hepatit B (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Behandlingsrekommendationer Hepatit C (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

Behandlingsrekommendationer Hepatit D (RAV), Svenska Läkaresällskapet.se.

EASL Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection - Journal of Hepatology.eu.

EASL recommendations on treatment of hepatitis C: Final update of the series, Journal of Hepatology.eu (pdf).

Nationellt vårdprogram levercellscancer, Kunskapsbanken, Cancercentrum.se.

Hepatologytextbook.com.

Skydd mot hepatit A – Pre- och postexpositionsprofylax med vaccin och immunglobulin — Folkhälsomyndigheten.se.

Smittsamma sjukdomar A-Ö — Folkhälsomyndigheten.se.

Rekommendationer om vaccination mot hepatit B, Folkhälsomyndigheten.se.

Smittskyddsblad – Smittskyddsläkarföreningen, Sveriges läkarförbund.se.

Smittskyddslag (2004:168) | Sveriges riksdag.se.

Hepatit B vid graviditet och förlossning, Region Uppsala.se

Liverpool HEP Interactions, University of Liverpool.uk.

Infektionsmottagningen - arbetsbeskrivning, Region Uppsala.se (pdf).

Dokumenthistorik

Författare:

Nikos Alexandropoulos, Anna Hanehöj Pohjola, Johan Lundin, VO Infektionssjukdomar

Datum:

2026-03-20 Revidering och dokumentets alla delar är omskrivna