



Hepatit B



## Vad är Hepatit B?

Hepatit betyder leverinflammation, Hepar = lever, hepatit(is) = inflammation eller retning i levern.

Inflammation i levern kan orsakas av olika främmande ämnen t.ex. virus. Viruspartiklar har inte förmågan att föröka sig på egen hand de behöver kroppens egna celler för detta. Olika virus angriper olika organ. Hepatit B virus förökar sig i leverceller. Hepatit B viruset kan finnas i olika typer som eventuellt kan ha betydelse vid behandling.

Upptäcktes 1968 och förekommer i hela världen, totalt finns det cirka 350 miljoner kroniskt infekterade personer.

I Sverige registreras det cirka 1200 kroniska Hepatit B bärare och cirka 100 patienter med akut Hepatit B per år.

### Akut eller kronisk infektion

Med **akut infektion** menas att smittotillfället är för cirka 2 till 6 månader sedan och att många efter den tiden får symtom, dock inte alla varför det kan finnas så kallade friska smittbärare som kan smitta andra utan att veta om det. Sjukdomen kan därefter bli kronisk men de flesta som får sjukdomen i vuxen ålder läker ut sjukdomen, blir smittfria och immuna.

Med **kronisk infektion** menas att smittotillfället är längre tillbaks än 6 månader och att smittämnet fortfarande finns kvar. Som kronisk bärare kan man dels vara mer eller mindre smittsam och dels kan det på lång sikt ge en skada på levern.

### Symtom som kan förekomma mer eller mindre vid akut hepatit B

Trötthet, allmän sjukdomskänsla, illamående, aptitlöshet, tyngdkänsla under höger revbensbåge, muskelvärk, ledvärk, mörk urin, ljus avföring, gul hud och ögonvitor, utslag samt klåda.

### Symtom vid kronisk hepatit B

Att vara Hepatit B bärare innebär oftast att man inte känner sig sjuk och det är vanligt att man inte har några symtom. Det kan vara svårt att förstå att man bär på ett virus, som kan smitta andra och leda till sjukdomssymtom i framtiden.

Symtom som kan förekomma vid kronisk Hepatit B är t.ex. trötthet och en tyngdkänsla på höger sida där levern sitter.

### Hur vanligt är det att man blir kronisk Hepatit B bärare?

Om en mor smittar sitt nyfödda barn är risken 90 - 95 % att barnet bli kronisk bärare.

När en vuxen blir smittad är risken mindre än 5 %.



## Graviditet och Hepatit B

Provtagning sker på mödravårdcentralen för att upptäcka ett eventuellt hepatit B bärarskap så att barnet kan vaccineras och förhindra att det blir smittat.

Vaccineringen sker direkt efter förlossningen, och ska sedan följas upp med fler vaccinationer på Barnavårdscentralen (BVC). Barn till mödrar med hög virusmängd får såväl ett Hepatit B vaccin (gör att kroppen bildar egna antikroppar mot hepatit B), som specifikt immunglobulin (färdiga antikroppar som ger ett snabbt skydd mot sjukdomen men som försvinner efter en tid) Även prematurfödda barn ska ha immunglobulin.

Om modern har en mycket hög virusmängd kan det också övervägas att hon får behandling under de tre sista graviditets månaderna för att sänka virusmängden och därmed minska smittrisken till barnet.

Barn till mödrar med låg virusmängd behöver endast vaccin.

Ett barn som smittats av sin mor vid förlossningen har i regel inga symtom, varför man inte vet att barnet är smittat, utan provtagning. Samtliga barn behöver provtas efter avslutad vaccinering för att se att de fått ett fullgott skydd och inte är smittade

Moderns hepatit påverkas som regel inte under graviditeten.

## Hur smittar Hepatit B?

Hepatit B finns i blodet och blod kan förekomma i kroppsvätskor som t.ex. sperma, saliv och urin.

Virus överförs genom att smittsamt blod kommer in i kroppen på en person t.ex. genom:

- Sexuell samvaro
- Mor till barn smitta, sker oftast vid förlossningen
- Stick från infekterad kanyl, genom att dela sprutor, piercing, tatueringar, m.m.
- Blod på skadad hud via t.ex. rakhyvel
- Saliv, djupa kyssar eller via delad tandborste **om saliven är blodtillblandad**

## Så skyddar du dig själv

Levern kan liknas vid ett reningsverk, ju mindre gifter man ger den desto lättare har den att arbeta. Alkohol förbränns i levern. Därför ska man alltid vara försiktig med alkohol eller helst avstå helt. Mediciner och droger är varierande leverskadliga. Även ibland s.k. naturläkemedel. Kom ihåg att berätta om du går till en ny läkare att du har hepatit.

Om du har en hepatit skall du undvika att få andra hepatiter för att inte förvärra leverskadan. Det finns idag vaccin mot hepatit A vilket är viktigt att ta inför utlandsresa till länder där hepatit A är vanligt.

Hepatit D är ett virus som inte kan leva ensamt utan är helt beroende av Hepatit B virus. Det innebär att man kan bli smittad av hepatit D virus samtidigt som man får sin hepatit B virusinfektion eller senare om man har en kronisk hepatit B. Om du redan har hepatit B så undvik att utsätta dig för ytterligare en blodsmitta.

## Så skyddar du din omgivning:

Prova och vaccinera sexualpartners och närstående familjemedlemmar. Det är kostnadsfritt. Om du blöder se till att andra inte kommer i kontakt med ditt blod. Om någon hjälper dig se till att de använder handskar.

Vid blodspill rengör med rengöringsmedel och vatten.

Använd plåster på sår.



Ha bra arbetsrutiner så att andra inte utsätts för smitta. Om det kommit blod på kläder tvätta i den temperatur som kläderna tål.

Blodigt material förpackas väl och tillsluts, kastas sen i soporna t ex bindor eller tamponger  
Låna inte eller låna inte ut toalettartiklar som t ex rakhyvel eller tandborste

### **Hepatit B Vaccin ges i förebyggande syfte:**

Vaccinet ges i tre doser under 6 - 12 månader, vanligen vid 0, 1, 6 månader. Snabbvaccination med varierande intervaller kan förekomma, behandlande läkare avgör.

Blodprovskontroll cirka 1 månad efter sista injektionen visar om man fått ett skydd. Några procent av dem som vaccinerats får inget skydd av de 3 första doserna och man kan då försöka få skydd genom ytterligare doser. Barn behöver dock inte ta blodprov efteråt, alla undersökningar tyder på att de får ett bra skydd. Förutom om modern är Hepatit B bärare och smittoöverföring kan ha skett innan eller vid förlossningen då rekommenderas provtagning när barnet är ca 14-18 månader.

### **Vart vänder man sig för att bli vaccinerad?**

Om en partner är bärare så vänder man sig till hans/hennes behandlande läkare. Detta gäller även barn respektive föräldrar till smittbärare, vaccineringen är kostnadsfri.

Vid tillbud i arbetet tar man kontakt med företagshälsovården om sådan finns, annars infektionsklinik. För barn där hepatit B finns i familjen t.ex. fadern är bärare så ska man begära på BVC att få det vaccin där hepatit B ingår i det vanliga barnvaccinationsprogrammet.

### **Om du kan ha utsatt någon för smitta - tillbud:**

Kontakta läkare så att vaccination kan påbörjas så fort som möjligt!

Läkaren skall göra en bedömning av smittrisken och ordinera åtgärder.

Om en gravid kvinna kan ha utsatts för Hepatit B rekommenderas vaccination.

### **Rättigheter och skyldigheter**

Alla läkarbesök / sjuksköterskebesök och alla kostnader i samband med smittspårning är kostnadsfritt. Du har rätt att få muntlig och skriftlig information om Hepatit B.

Du har alltid rätt att söka annan läkare, men den första läkaren måste då underrättas om läkarbytet.

Om behandlande läkare inte har möjlighet eller tillräcklig kunskap att ge information eller smittspåra är denne skyldig att remittera dig vidare till en läkare som kan detta.

### **Förhållningsregler**

Hepatit B är en allmänfarlig sjukdom enligt Smittskyddslagen = SML och är regler som är till för att förhindra smittspridning.

Den kursiverade texten innehåller förhållningsregler du alltid måste följa.

*Informera din sexpartner, använd kondom tills din partner är vaccinerad. Vaccin är kostnadsfritt.*

*Informera de som kan komma i kontakt med Ditt blod t.ex. Tandläkare/sköterska och vårdpersonal.*

*Blodigt material förpackas väl och tillslutes, kastas sen i soporna t.ex. bindor och tamponger.*

*Låna inte eller låna inte ut toalettartiklar som t.ex. rakhyvel och tandborste*

*Akupunktur, håltagning i öronen eller tatuering får endast ske om du informerar att du har hepatit B*

*Du får inte ge blod eller donera organ*



*Om du injicerar narkotika måste du ha egna sprutor och nålar som ingen annan använt och inte låta andra använda dessa*

*Du måste komma på de läkarbesök som din läkare föreskriver.*

Om du vill att dina förhållningsregler skall ändras eller har frågor kan du kontakta smittskyddsläkaren – en myndighet som finns i varje landsting - och begära prövning av reglerna. Tills en sådan prövning har gjorts måste du följa de regler du har fått av din läkar

### **Leverns funktion**

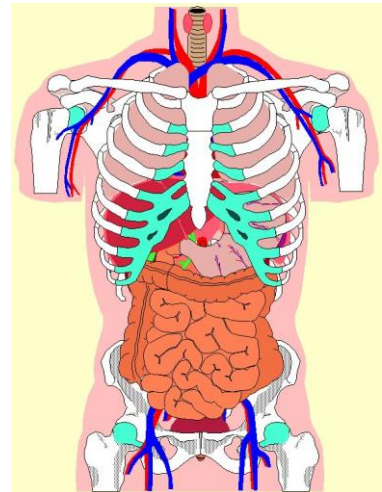
Levern är belägen överst till höger i bukhålan alldeles under mellangärdet. Större delen skyddas av bröstkorgen.

Levern är ett komplicerat men livsviktigt organ med en stor reservkapacitet. Om man skulle ta bort en tredjedel av levern, förutsatt att den är frisk, så skulle man klara sig bra.

**Levern omvandlar** maten som vi äter till energi efter att maten först bearbetats av magsäck och tarmar. Näringsämnen tas sedan upp via blodkärlen genom tarmväggarna och bearbetas på olika sätt i levern, för att kunna användas till energi och tillväxt.

**Levern ligger på höger sida under revbensbågen.**

**Levern tillverkar** många olika ämnen som är livsnödvändiga för en hälsosam tillväxt och utveckling. Till exempel: Substanser som gör att blodet lever sig. Det viktigaste äggviteämnet är albumin som binder vatten och reglerar vätskeutbytet. Galla som innehåller slaggprodukter och hjälper till att smälta maten.



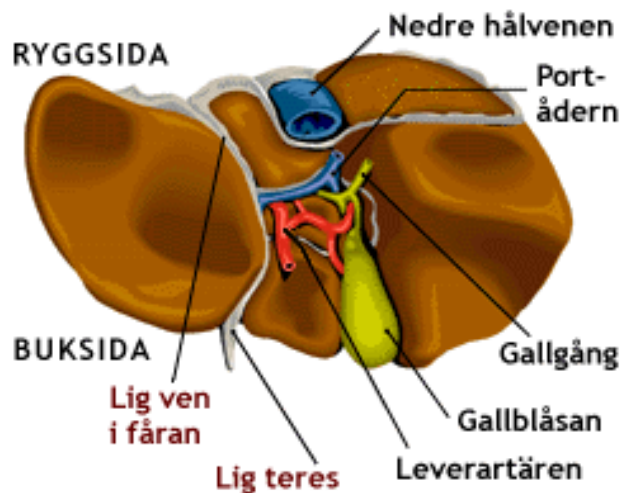
**Levern lagrar** energi i form av glykogen (socker). Den lagerhåller många andra ämnen som koppar, järn och vitaminer.

Levern spelar en viktig roll när det gäller att kontrollera:

Den korrekta nivån av många hormoner i kroppen

Blodsockernivån. När det är för lite glykos i blodet och blodsockret faller bryts glykogen ned i levercellerna till glykos, som avges till blodet.

**Levern är ett avgiftnings organ** som bryter ner eller omvandlar giftiga kemiska ämnen, som kan användas eller avlägsnas från kroppen, t.ex. alkohol och läkemedel.



När infektionen är konstaterad vill man genom ytterligare blodprovstagning bl.a. ta reda på:

### Hur smittsam du är

Immunförsvaret försöker göra sig av med virus genom att bilda antikroppar mot de olika smittämnen. När man blir kronisk bärare av virus har immunförsvaret inte lyckats med det. Ibland klarar immunförsvaret det till viss del. Detta kan betyda att virus förökar sig endast i liten omfattning och att man är mindre smittsam samt att leverskadan inte förvärras.

Hepatit B DNA - kan mätas i blodet genom en mycket känslig laboriemetod (PCR) där man spårar små mängder av virus arvs massa (DNA), d.v.s. om det finns virus och hur mycket virus som finns i blodet. Man känner inte till hur liten mängd virus som är smittsam.

Mängden virus i blodet och mottaglighet hos den som utsätts för smitta har betydelse för smittrisken.

### Hur infektionen påverkar levern

Prover - blodprov och fibroscan - tas för att mäta inflammationen och leverns funktion samt för att följa utvecklingen av sjukdomen.

### Förhöjda levervärden?!

De vanligaste blodproverna man tar för att mäta inflammation och funktion är:

ALAT - ett enzym som utsöndras från skadade leverceller.

PK/INR - för att se hur levern klarar att bilda blodlevringsämnen.

Bilirubin - ett gulhetsvärde, som utsöndras med gallan.

HBV DNA visar hur mycket virus som finns i blodet.

Genotyp vilken hepatit B virusstam man har.

Fibroscan – liknar ett ultraljud, där man mäter leverns elasticitet



### **Varför ska man gå till doktorn om man känner sig frisk?**

Vid en kronisk Hepatit B finns viss risk för att utveckla skrumplever, vilket i sin tur kan ge risk för cancer. Det är viktigt att kontrollera leverns funktion regelbundet, för att upptäcka eventuell leverskada, då det kan bli aktuellt med behandling. Innan läkarbesöket har läkaren fått dina prover och gjort en bedömning av hur din lever fungerar. Virusaktiviteten förändras över tid och Du kan inte känna om du har mycket eller lite virus.

Man kan göra sig av med infektionen eller bli mindre smittsam, vilket innebär att risken för leverskada minskar och det är bra att veta

Det kan vara svårt för barn att förstå informationen om smittspridning. Det är därför viktigt, speciellt för unga personer att de får upprepade information innan de blir sexuellt aktiva.

Du är skyldig enligt smittskyddslagen att komma på läkarbesök som läkaren bestämmer.

### **Hur stor är risken att få skrumplever?**

Det beror på en mängd faktorer t.ex. hur länge du varit bärare, hur mycket virus det är i blodet, hur länge virus funnits i den fas där de förökar sig och hur stor leverskadan hunnit bli. De flesta utvecklar inte skrumplever.

Skrumplever eller "cirrhos" utvecklas successivt under många år (10-20år), när levercellerna går sönder och ersätts med bindväv - ärrbildning. Till en viss del kan levern läka skadan själv. Ärrbildningen gör att leverns funktioner inte kan utföras normalt och kan därmed ge störningar i leverns livsviktiga uppgifter.

Även om ärrvävnaden är utbredd kan levern fungera bra ändå med endast en liten normal del kvar.

### **Behandling**

Det pågår intensiv forskning över hela världen och i framtiden kommer man att kunna hjälpa fler med nya behandlingsformer.

Förutsättningarna för en lyckad behandling kan skilja sig mycket från person till person. Virus aktivitetsgrad, när man blev smittad, leverskadans omfattning och individens immunförsvar har betydelse.

Idag kan man endast behandla personer som har en aktiv infektion d.v.s. har tecken till att virus fortfarande förökar sig. Det är ju också förstås viktigast eftersom det är dessa patienter som löper störst risk att få en leverskada.

### **Några länkar med mera information:**

Smittskydd Stockholm / Vårdgivarguiden

[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)



2019

Infektionskliniken

Karolinska Universitetssjukhuset

Telefon växel Huddinge 585 80000 Solna 517 70000

[www.karolinska.se](http://www.karolinska.se)