



### Hepatitis Foreningen

Nøgles Kvarter 8 E • 2620 Albertslund  
Tlf.: 4362 8821  
E-Mail hf@hepatitisforeningen.dk  
www.hepatitisforeningen.dk

### Sponsor:



Roche a/s  
Industriholmen 59 • 2650 Hvidovre  
Tlf.: 3639 9999  
Fax: 3639 9800  
www.roche.dk

Hepatitis er en del af det danske sygdomsbillede

Nøgleordene i Hepatitis Foreningens arbejde er rådgivning og information. Det er foreningens opfattelse, at et større kendskab til hepatitis øger forståelsen for sygdommen og dermed mindsker risikoen for, at hepatitis ramte bliver udstødt.

En vigtig hjørnesteen i Hepatitis Foreningens informationsarbejde var udgivelsen af "Hepatitis – en håndbog om leverbetændelse" i 1999. En håndbog, der efter et par genoptryk, nu bliver afløst af Hepatitishåndbogen. Disse to håndbøger er tilsammen trykt i 85.000 eksemplarer, og udgør dermed den største bogudgivelse om hepatitis i Danmark.

Succesen skyldes ikke mindst, at forskningschef, læge, dr. med. Kim Krosgaard har formidlet et vanskeligt tilgængeligt emne på en måde, så alle har mulighed for at forstå, hvad hepatitis er. Hepatitis Foreningen er Kim Krosgaard yderst taknemmelig for denne betydelige indsats.

Det er vort håb, at denne håndbog vil bidrage til at øge forståelsen for hepatitis og dermed til at forebygge sygdommen.

Hepatitis er blevet en del af det danske sygdomsbillede. Vi bør derfor alle orientere os om smitteveje og forebyggelse. På den måde kan vi bedst beskytte os selv og vore nærmeste.

Dette vil også føre til, at vi omgås hepatitis-smittede på lige fod med andre.

Erling Olsen  
Landsformand  
Hepatitis Foreningen

ISBN: 87-987776-4-5

# HEPATITIS HÅNDBOGEN

Udgivet af Hepatitis Foreningen

S

T

I

A

T

P

E

H

Udgivet af:  
Hepatitis Foreningen  
Oplag: 20.000. Total oplag 85.000

Tekst:  
Forskningschef, læge,  
dr.med. Kim Krogsgaard,  
Klinisk Forskningsenhed,  
H:S Hvidovre Hospital, 2650 Hvidovre  
Tlf.: 3632 3335

Foto:  
Jan Kristensen  
Erling Olsen

Redaktion og produktion:  
RKadvice

Grafisk tilrettelæggelse:  
Britt Advertising

Copyright:  
Hepatitis Foreningen

Håndbogen er sponsoreret af:  
Roche A/S

Udgivet Marts 2003

#### Indholdsfortegnelse:

Hvad er hepatitis?	side 3
Akut og kronisk hepatitis	side 4
Hepatitis A	side 5
Hepatitis B	side 7
Hepatitis C	side 12
Hepatitis D	side 15
Hepatitis E	side 16
Hepatitis G	side 17

Denne håndbog handler om hepatitis (leverbetændelse). Den er skrevet til patienter med hepatitis, til pårørende og andre, der har hepatitis tæt inde på livet. Formålet er at give et indblik i, hvad hepatitis er, hvordan det smitter, og hvordan hepatitis kan forebygges og behandles.

Håndbogen er forsøgt gjort enkel og let læselig, for at det skal være lettere at forstå, hvad hepatitis er. Der kan derfor være symptomer og problemer i forbindelse med hepatitis, som ikke er beskrevet her. Håndbogen kan heller ikke bruges som "facitliste" for den enkelte patient eller for andre, hvis man ønsker at vurdere den information, vejledning og behandling, der er givet i konkrete tilfælde.

De enkelte afsnit om de forskellige sygdomme kan læses hver for sig. Læser man bogen fra den ene ende til den anden, er der derfor en del gentagelser af forklaringer.

Kim Krogsgaard  
Forskningschef, læge, dr. med.  
Marts 2003



### Hvad er hepatitis?

Leverbetændelse hedder på fagsprog hepatitis. Hepa(t)itis betyder simpelthen "leverbetændelse". Hepatitis skyldes oftest virus. Langvarigt misbrug af alkohol kan også give hepatitis, og nogle patienter har hepatitis, der skyldes, at kroppens immunsystem reagerer mod selve leveren. Den form for hepatitis kaldes autoimmun hepatitis.

I denne håndbog kan du læse om de former for hepatitis, der skyldes de egentlige hepatitisvirus. Hepatitisvirus inficerer og formerer sig i leveren. Når dette sker, taler man om en infektion med hepatitisvirus. Når infektionen fører til, at leveren bliver betændt, taler man om egentlig hepatitis.

Hepatitis kan opstå pludseligt - akut hepatitis. Men hepatitis kan også være en vedvarende sygdom - kronisk hepatitis. Nogle former for akut hepatitis går over af sig selv. Undertiden udvikler andre former for akut hepatitis sig til kronisk infektion og videre til kronisk hepatitis. De fleste tilfælde af kronisk infektion starter dog uden symptomer på akut hepatitis.

### Hepatitis i Danmark

Danmark er et af de lande i verden, der har den laveste forekomst af hepatitis. Men selv om der

årligt registreres mindre end 200 tilfælde af akut hepatitis, regner man med, at mere end 20.000 personer i Danmark har en kronisk infektion med hepatitisvirus. Mange hundrede af disse har kronisk hepatitis, der giver symptomer og kræver behandling. Mange har udelukkende en kronisk infektion eller let kronisk hepatitis. Langt de fleste ved slet ikke, at de har kronisk hepatitis, som på lang sigt kan føre til skrumpelever og i sjældne tilfælde til leverkræft. I Danmark er der kun få mennesker, der dør pga. hepatitis og følgesygdomme hertil. Sygdom og død, som skyldes kronisk hepatitis, kan forbygges hos de fleste, hvis sygdommen bliver diagnosticeret og behandlet tidligt. I Danmark har vi mulighed for og råd til at behandle patienter med kronisk hepatitis.

### Hepatitisvirus er forskellige

Tidligere var man godt klar over, at der fandtes mindst to forskellige former for hepatitisvirus.

- En type virus, der blev overført med vand og fødevarer, der var forurenede af afføring
- En anden type virus, der smittede med blod

For ca. 25 år siden blev man i stand til - ved hjælp af blodprøver - at kunne skelne de to former fra hinanden

- hepatitis A virus (smitter med afføring)
- hepatitis B virus (smitter med blod)

Siden er man blevet klar over, at der findes flere typer. I 1990 blev det muligt - også ved hjælp af blodprøver - at påvise den tredje type hepatitis, som herefter blev kaldt hepatitis C. Hepatitis C smitter ligesom hepatitis B gennem blod.

Ud over hepatitis A virus, hepatitis B virus og hepatitis C virus, findes der tre andre hepatitisvirus, som bliver kaldt D, E og G. De tre sidstnævnte er sjældne i Danmark. Der er også helt andre virus, der undertiden kan medføre hepatitis, f.eks. kysse-syge virus, men de vil ikke blive omtalt her.

## Akut og kronisk hepatitis

Akut hepatitis opstår pludseligt, med tydelige symptomer og varer i kort tid. Kronisk hepatitis er en vedvarende og langvarig (livsvarig) sygdom i leveren ofte uden symptomer.

### Akut hepatitis

Akut hepatitis har nogle tidlige symptomer, der er fælles for de forskellige typer virus. Det drejer sig om let feber, træthed, almen utilpashed, kvalme, mavesmerter og smerter i leddene. Når disse symptomer forsvinder, bliver nogle helt symptomfri, mens andre får gulsot, dvs. gule i huden med mørk urin og affarvet afføring. Nogle er ømme under højre ribbenskant, hvor leveren sidder. Og blodprøver viser, at "lever-tallet" (lever-enzymene) er mere end 10 gange forhøjet i forhold til, hvad der er normalt. Leveren fungerer stadigvæk normalt. Det er kun, hvis der opstår fulminant hepatitis (se side 6), at leverens evne til at udføre sine normale, livsvigtige funktioner bliver ødelagt.

- De fleste personer med akut hepatitis har behov for megen hvile og begrænset fysisk aktivitet. Man kan spise, hvad man vil, men der er totalt alkoholforbud, indtil man føler sig rask, og alle leverprøver atter er blevet normale. Man må dyrke motion, indtil man bliver træt. Man kan tage medicin, som man plejer
- Hvis man har kontakt med eller passer patienter med akut hepatitis, bør man vaske hænder hyppigt og omhyggeligt, især inden man spiser og efter toiletbesøg, rengøring, tøjvask og opvask. Blod og afføring fra patienter med akut hepatitis bør betragtes som smittefarligt, så længe patienten er syg

### Kronisk hepatitis

Kronisk hepatitis giver ofte ingen symptomer, men bliver opdaget ved en tilfældighed. Det er nødvendigt at tage en vævsprøve fra leveren

(leverbiopsi) for at kunne stille diagnosen kronisk hepatitis. Ved hjælp af vævsprøven kan man mere præcist se graden af leverbetændelse, og om der er dannet arvæv. Dermed kan man vurdere, hvilken risiko der er for, at der bliver udviklet skrumpelever. Har man skrumpelever, kan man få symptomer i form af afmagring, gulsot og væskeansamling i bughulen.

Levertallet er hyppigt mellem to og fem gange højere end normalt. Ved kronisk hepatitis C svinger levertallet ofte en del. Kronisk hepatitis B og C er på verdensplan de vigtigste årsager til kronisk leversygdom med risiko for skrumpelever og leverkræft. 30-40% af alle levertransplantationer foretages hos patienter med skrumpelever fremkaldt af hepatitis.

- Man kan spise normalt, når man har kronisk hepatitis. Alkoholforbruget bør sættes ned. Helst bør man undgå at drikke alkohol. Man kan tage medicin, som man plejer. Blod kan overføre smitte, derfor bør man ikke dele f.eks. barbergrej eller tandbørste med andre. Hvis man får et blødende sår, bør eventuelle hjælpere bruge handsker. Man bør orientere sin læge og tandlæge om, at man har kronisk hepatitis. Der er ikke noget erhverv, man ikke må udføre



## Hepatitis A

Hepatitis A virus kan give akut hepatitis, dvs. at sygdommen opstår pludseligt og varer kort tid. Virus formerer sig i levercellerne, hvilket medfører betændelse i leveren. Man får aldrig kronisk (vedvarende) hepatitis af hepatitis A virus. Når man har en hepatitis A virus infektion, bliver der dannet antistoffer mod virus. Når man først har haft hepatitis A, er man immun (beskyttet) over for sygdommen resten af livet. Mindre end 2% af den danske befolkning under 40 år har haft hepatitis A, men jo ældre man er, jo større sandsynlighed er der for, at man har haft sygdommen. Det skyldes, at hepatitis A virus infektion tidligere forekom meget hyppigere i Danmark, end den gør nu. Lidt flere mænd end kvinder får sygdommen. I Danmark bliver der anmeldt mindre end 100 tilfælde af hepatitis A om året. Sygdommen bliver ofte ikke opdaget og anmeldt til sundhedsmyndighederne. Derfor er det reelle antal formentlig højere.

Følgende personer er særligt udsatte for at få hepatitis A

- Personer, der rejser til områder, hvor hepatitis A er udbredt
- Stiknarkomaner
- Homoseksuelle
- Udstationeret militær eller hjælpepersonale
- Familiemedlemmer i familier, hvor én har hepatitis A
- Familier, der modtager adoptivbørn fra områder, hvor hepatitis A er udbredt
- Ansatte og forældre i vuggestuer, hvor flere har fået hepatitis A

### Smitteveje

Hepatitis A virus smitter via afføring fra personer, der har hepatitis A virus infektion. Hepatitis A virus findes kun i blodet i kort tid. Derfor er det kun stiknarkomaner, der bliver

smittet med hepatitis A virus gennem blod. Den tid, der går, fra man er blevet smittet, til man får symptomer, er omkring 25 dage, men tiden kan variere fra to til seks uger.

25% af de danskere, der får hepatitis A, bliver smittet i udlandet. I de sidste år er antallet af personer, der er blevet smittet med hepatitis A i udlandet, faldet til under halvdelen. Personer, der bliver smittet i Danmark, bliver hyppigst smittet i hjemmet eller i en daginstitution. Hos halvdelen kan man ikke finde smitekilden. Det er sjældent, at hepatitis A smitter ved seksuelt samvær. Men der er tidligere set hepatitis A epidemier blandt homoseksuelle mænd.

- Er man ansat i levnedsmiddelbranchen og får hepatitis A, skal man være sygemeldt, indtil man raskmeldes af den behandlende læge

### Forebyggelse

Man kan forebygge hepatitis A ved hjælp af vaccination. Vaccinen gives som to doser vaccine med seks til 12 måneders mellemrum. Vaccination bevirker, at der dannes antistoffer mod hepatitis A virus. Mere end 95% af de vaccinerede er herefter beskyttet mod hepatitis A i mere end 10 år. Hepatitis A vaccine kan fås hos den praktiserende læge eller på vaccinationsklinikker enten som selvstændig vaccine eller i kombination med hepatitis B vaccine. Man kan også opnå kortvarig beskyttelse mod hepatitis A ved at bruge gammaglobulin. Vaccination er dog at foretrække, fordi den giver langvarig beskyttelse.



### Symptomer på hepatitis A

Det er især alderen, der afgør, hvor udtalte symptomerne på hepatitis A bliver. Ca. halvdelen af de voksne, der bliver smittet, får symptomer, der bevirker, at sygdommen bliver diagnosticeret. Yngre personer har ofte lette symptomer uden gulsot. Hos 90% af smittede børn under skolealderen er symptomerne så lette, at de slet ikke bliver opdaget.

Symptomer er let feber, træthed, almen utilpashed, kvalme, mavesmerter og smerter i leddene. Når symptomerne forsvinder, bliver nogle helt symptomfri, mens andre får gulsot. Samtidig bliver urinen mørk, og afføringen bliver affarvet. Nogle personer er ømme, der hvor leveren sidder (under højre ribbenskant). Det varierer, hvor længe sygdommen varer, men efter tre uger, vil de fleste føle sig bedre. Forløbet af hepatitis A bliver ikke ændret af graviditet, og hepatitis A virus skader ikke fostret.

### Diagnose

Akut hepatitis A bliver diagnosticeret ved hjælp af en blodprøve, hvor man kan påvise en bestemt type antistoffer, der er rettet mod hepatitis A virus. Har man haft hepatitis A, har man dannet antistoffer mod virus og er derfor immun (beskyttet) over for sygdommen resten af livet. Hepatitis A bliver aldrig kronisk. Der findes ingen medicinsk behandling for akut hepatitis A.

### Følgesygdomme

Fulminant hepatitis (hepatitis, der har et voldsomt forløb) er en sjælden komplikation til akut hepatitis A. Fulminant hepatitis giver et meget alvorligt sygdomsforløb, hvor store dele af leveren går til grunde. Det kan medføre leversvigt med koma, og i værste fald kan man dø af det. Kun én ud af tusind smittede personer får fulminant hepatitis.

### Hepatitis B

Hepatitis B virus kan give akut hepatitis og undertiden kronisk hepatitis. Hepatitis B virus består af en virusoverflade, der omslutter en viruskerne.

Hepatitis B virus laver mere virusoverflade, end det skal bruge. Virusoverfladen og overskuddet af virusoverfladen kaldes overfladeantigenet. Overfladeantigenet kaldes også HBsAg ("s" står for surface dvs. overflade). Ved at påvise HBsAg i blodet, kan man stille diagnosen hepatitis B infektion. Inde i viruskernen findes hepatitis B arvematerialet - hepatitis B virus DNA (HBV DNA). I viruskernen findes også det såkaldte "e" antigen. Mængden af hepatitis B virus bestemmes ved at måle mængden af HBV DNA i blodet. Mængden af virus kan også bedømmes ved hjælp af "e" antigenet. Har man "e" antigenet, har man meget virus. Har man ikke "e" antigenet, har man meget mindre virus.

Når man har haft hepatitis B, har man antistoffer mod HBsAg. Disse antistoffer hedder anti-HBs. Personer, der har anti-HBs, kan ikke smittes eller smitte med hepatitis B.

Hepatitis B virus formerer sig i levercellerne. Når immunsystemet opdager virus, starter det et angreb på de leverceller, hvor der findes hepatitis B virus. Dette medfører betændelse i leveren. Normalt vinder immunsystemet, og de inficerede leverceller bliver udryddet sammen med virus. Undertiden er immunsystemets indsats ikke nok. Virus forbliver i levercellerne og fortsætter med at formere sig. Det er forklaringen på, at nogle personer får en kronisk infektion.

Hepatitis B er den mest udbredte form for leverbetændelse i verden. Man regner med, at 10% af verdens befolkning har kronisk hepatitis B infektion. Det svarer til 400 millioner mennesker på verdensplan. Man skønner, at ca. 9.000 mennesker eller ca. 0,2% i Danmark

har kronisk hepatitis B infektion. Det registrerede årlige antal af tilfælde af akut hepatitis B i Danmark er omkring 50. Det er mere end halveret siden begyndelsen af firserne.

Følgende grupper har *forhøjet risiko* for at have eller få hepatitis B:

- Personer fra områder, hvor sygdommen forekommer hyppigt
- Homoseksuelle mænd med mange seksualpartnere
- Patienter med Down's syndrom (mongoler)
- Udviklingshæmmede, der bor på institution
- Stiknarkomaner (nuværende eller tidligere)
- Kirurger

Følgende grupper har *risiko* for at få eller have hepatitis B:

- Udenlandske adoptivbørn
- Blødere
- Personer i dialysebehandling
- Familie og husstandsmedlemmer til personer med kronisk hepatitis B infektion
- Ansatte i institutioner for udviklingshæmmede
- Ansatte i særlige jobs, som f.eks. jordemødre og tandlæger

Hvis man stikker sig på en nål, som er forurenset med blod fra en person med hepatitis B, er risikoen for at blive smittet mellem 5 og 20%.





### Smitteveje

Hepatitis B virus smitter hovedsagelig gennem blod og ved ubeskyttet sex blandt både homo- og heteroseksuelle. Hepatitis B virus kan påvises i de fleste "kropsvæsker" f.eks. spyt og sæd.



Der er en stor risiko (90%) for, at mødre, der har kronisk hepatitis B, smitter deres barn på fødselstidspunktet. Hepatitis B, der bliver overført fra mor til barn, giver næsten altid kronisk infektion hos barnet. I de områder af verden, hvor hepatitis B er en udbredt sygdom - især Sydøstasien - er smitte fra mor til barn i forbindelse med fødslen den hyppigste smittevej. Medlemmer af en husstand kan også smitte hinanden, uden at en direkte smittevej kan påvises.

### Forebyggelse af Hepatitis B

Alt donorblod bliver i dag undersøgt grundigt for hepatitis B virus. Det betyder, at risikoen for at få overført hepatitis B virus, hvis man får blodtransfusion, er uhyre ringe. Man kan desuden forebygge Hepatitis B gennem vaccination.

Da hepatitis B ikke forekommer særligt hyppigt herhjemme har Danmark ikke - ligesom resten af Skandinavien - tilsluttet sig WHO's (verdenssundhedsorganisationen) anbefalinger om at vaccinere mod hepatitis B som led i børnevaccinationsprogrammet. For at forebygge hepatitis B effektivt, bør man imidlertid undersøge og vaccinere personer, der har både forhøjet risiko og risiko for at have og få hepatitis B. Det er særlig vigtigt, at gravide, hvis de tilhører en af risikogrupperne, bliver undersøgt før fødslen. Børn, der bliver født af mødre med hepatitis B infektion bliver både vaccineret og får et særligt antistof mod hepatitis B. Herved undgår de at få hepatitis B infektion.

### Næsten 100% beskyttelse

Man bliver vaccineret mod hepatitis B i tre omgange (doser). Anden og tredje vaccination foregår henholdsvis en og seks måneder efter den første vaccination. Hvis man ønsker en hurtig beskyttelse, kan den tredje vaccination foregå allerede to måneder efter den første. Efter tre doser vaccine er næsten 100% af de vaccinerede beskyttet mod hepatitis B i mange år - formentlig livslangt.

### Hvis man bliver udsat for smitte

Ved uheld skal man vaccineres med det samme. F.eks. hvis man stikker sig på en kanyler, der kunne være forurenede med blod fra en hepatitis B smittet, eller hvis man bliver sprøjtet med blod, der muligvis indeholder hepatitis B virus på hud, hvor der er rifter eller sår. I dette tilfælde skal huden også desinficeres. Hvis man ikke tidligere er blevet vaccineret, anbefales det, at man får fire doser, hvor den anden, tredje og fjerde vaccination sker efter henholdsvis en, to og 12 måneder efter den første. Hvis man tidligere er blevet vaccineret (for mere end 10 år siden), anbefales det, at vaccinationen bliver gentaget en enkelt gang, eller at man bliver testet for at se, hvorvidt man stadig er beskyttet af den tidligere vaccination.

### Nyfødte, hvis mødre har kronisk hepatitis B infektion

Umiddelbart efter fødslen skal den nyfødte have en vaccinationsserie på fire doser, hvor anden, tredje og fjerde vaccination sker henholdsvis en, to og 12 måneder efter den første, samtidig med at barnet får et specielt antistof mod hepatitis B (hepatitis B immunglobulin). Dette giver næsten 100% beskyttelse mod hepatitis B infektion hos barnet, og der er heller ingen risiko for, at barnet bliver smittet i forbindelse med amning.

### Symptomer

Hepatitis B infektion kan forløbe uden symptomer eller med så lette symptomer, at infektionen ikke bliver opdaget. Tiden, fra man bliver smittet, til symptomerne viser sig, er hyppigst omkring 75 dage, men kan variere fra seks uger til seks måneder. Symptomerne på akut hepatitis B kan variere fra milde tilfælde uden gulsot til svære tilfælde med høj feber, kvalme og opkastninger samt smerter i led og muskler og udtalt gulsot. Symptomerne vil klinge af efter nogle uger. I meget alvorlige tilfælde klinger de først af efter nogle måneder.

Hvis man har symptomer, er risikoen for at få kronisk hepatitis B infektion mindre end 1%. Den er omkring 10%, hvis man ikke har symptomer. Markante og alvorlige symptomer på kronisk hepatitis viser sig først, når der evt. opstår skrumpelever. Hos patienter, der har en kronisk hepatitis B infektion, afhænger forløbet af immunsystemets reaktion på virus.

Kronisk infektion med hepatitis B virus kan groft inddeles i tre faser:

- Den første kaldes i fagsprog immuntolerancefasen: Personen har meget virus, men har ikke betændelse i leveren. Dette kan man ofte se hos børn.
- Den anden kaldes immunreaktionsfasen: Personen har en noget mindre virusmængde i blodet og har kronisk betændelse i leveren

Dette kan man se hos personer, der har et immunforsvar, som ikke er tilstrækkeligt.

- Den tredje fase kaldes inaktiv infektion: Personen har meget lidt virus i blodet og har ikke betændelse i leveren. Dette forekommer hos personer, der har haft tilstrækkeligt immunforsvar og dermed har udryddet de fleste leverceller med hepatitis B virus

Børn, der bliver smittet ved fødslen, starter i fase et, og kommer ofte efter 10-20 år over i fase to. Personer, der har en kronisk infektion, og som er smittet i voksenalderen, starter ofte i fase to. Personer der er i fase to har mulighed for at overgå til fase tre. Det sker hos ca. 10% pr. år. Det varierer, hvor lang tid den enkelte person tilbringer i fase to. Og det er svært at forudsige.

- Hvis den smittede enten af sig selv eller på grund af behandling overgår til fase tre, kan man undgå, at hepatitis B infektionen udvikler sig til skrumpelever og leverkræft

### Diagnose

Akut hepatitis B bliver diagnosticeret ved hjælp af en blodprøve, hvor man bl.a. kan påvise dele af hepatitis B virusoverfladen (HBsAg). Kronisk hepatitis B infektion bliver diagnosticeret ved at påvise HBsAg mindst to gange i mere end seks måneder eller ved at påvise HBsAg og ved hjælp af vævsprøven at finde typiske kroniske betændelsesforandringer i leveren.

### Følgesygdomme

Hvis den smittede gennem længere tid - mange år - forbliver i sygdommens fase to, vil den kroniske betændelse medføre, at der dannes arvæv i leveren, som kan udvikle sig til skrumpelever. Senere kan der måske opstå leverkræft. Skrumpelever kan opstå efter 5-20 år med kronisk hepatitis B, mens leverkræft kan opstå efter 30-40 år.



Kronisk hepatitis B er på verdensplan en af de vigtigste årsager til skrumpelever og leverkræft. 30-40% af alle de levertransplantationer, der bliver udført i verden, bliver udført på patienter, der har skrumpelever som følge af hepatitis.

Fulminant hepatitis (hepatitis, der har et voldsomt forløb) er en sjælden komplikation til akut hepatitis B. Fulminant hepatitis giver et meget alvorligt sygdomsforløb, hvor store dele af leveren går til grunde. Det kan medføre leversvigt med koma, og i værste fald kan man dø af det. Kun en ud af tusind personer får fulminant hepatitis.



### Behandling

Patienter med kronisk hepatitis B bør have tilbud om undersøgelse på en specialafdeling, hvor man behandler hepatitis. Afdelingens læger vil afklare, om der er behov for og mulighed for behandling. Når man vurderer behov, mulighed for og effektivitet af behandling for den enkelte patient, vil der desuden blive taget hensyn til bl.a. alder, andre alvorlige sygdomme og evt. overforbrug af alkohol og brug af narkotika. Al medicin til behandling af hepatitis B bliver udleveret via specialafdelingen.

Hvis den kroniske hepatitis B er meget fremskreden, og der er udviklet skrumpelever, kan det komme på tale at skulle transplantere en ny lever. Et af de mange problemer, der imidlertid

knytter sig til en levertransplantation, er, at hepatitis B infektion næsten altid opstår igen i den transplanterede lever.

### Behandling hjælper

Der findes ingen behandling, der helt kan udrydde hepatitis B fra leveren. De behandlinger, der findes, kan imidlertid fjerne virus så meget, at betændelsen forsvinder. Det kortsigtede mål med at behandle kronisk hepatitis B er derfor at fjerne betændelsen for på lang sigt at undgå, at leverbetændelsen fører til skrumpelever og leverkræft. Nogle patienter med kronisk hepatitis B oplever, at betændelsen forsvinder af sig selv. Det sker, når det lykkes immunsystemet at udrydde tilstrækkeligt mange af de leverceller, hvor hepatitis B virus formerer sig.

### Medicin, der virker på hepatitis B virus

Det er muligt at behandle kronisk hepatitis B med medicin, der virker direkte på virus. Det gælder f.eks. lamivudine, der skal tages som tabletter én gang om dagen. Behandling med lamivudine medfører ofte, at der sker et meget hurtigt fald i mængden af virus i blodet, samtidig med at levertallet langsomt nærmer sig det normale. Et års behandling medfører, at omkring en tredjedel af patienterne vil være bragt over i sygdommens fase tre. De får ikke betændelse i leveren igen, og behandlingen har en vedvarende effekt. Hos de fleste blusser betændelsen desværre op igen, når de holder op med behandlingen. Ved behandling med lamivudine er der få bivirkninger. Nogle patienter får dog bivirkninger i form af kvalme og madlede. Der er flere nye lægemidler på vej til behandling af hepatitis B. Disse midler kan supplere eller erstatte lamivudine. Man kan også behandle hepatitis B med lægemidlet alfa-interferon, der gives som indsprøjtninger. Behandlingen skal tages i et halvt år. Men da interferon ofte giver udtalte bivirkninger, må lamivudine være at foretrække.

### Gode råd

- Man bør anvende kondom når man har akut hepatitis B, indtil man er smittefri. Familie og en fast seksualpartner skal først vaccineres, hvis sygdommen skulle blive kronisk
- Når man har kronisk hepatitis B infektion, bør familien (husstanden) og ens faste seksualpartner vaccineres. Har man løse partnere, skal man beskytte dem mod infektion ved at bruge kondom
- Kronisk hepatitis B er ikke grund til at fraråde graviditet. Ved hepatitis B bliver det nyfødte barn vaccineret og bliver dermed beskyttet mod hepatitis B. Mødre med kronisk hepatitis B kan amme normalt
- **Kvinder, der er i behandling for hepatitis B med medicin, bør ikke blive gravide**

### Børn og hepatitis B

Børn har hyppigt et lettere forløb af hepatitis B infektionen end voksne. Børn, der bliver smittet ved fødslen, får aldrig symptomer.

Til gengæld får mere end 90% af disse børn kronisk hepatitis B infektion. Får et barn i førskolealderen diagnosticeret hepatitis B infektion, vil den læge eller det sygehus, der har stillet diagnosen anmelde det til embedslægen. Det er herefter forskelligt fra kommune til kommune, hvad der præcist sker. Hvis barnet er i dagpleje eller daginstitution, vil embedslægen som regel kontakte daginstitutionen og informere om, at der er et hepatitis B ramt barn i institutionen. Barnets og forældrenes navn bliver ikke oplyst. Embedslægen vil ofte forhøre sig om, hvordan institutionen er bygget op, før der vil blive taget stilling til, hvor mange børn, der skal have tilbudt vaccination. Sygesikringen betaler vaccinationen af børn og pædagoger. Vaccinationen kan, hvis embedslægen tilbyder det, foregå i institutionen. Hvis der ikke bliver tilbudt fælles vaccination i institutionen, kan børnene blive vaccineret hos den praktiserende læge.



## Hepatitis C

Hepatitis C virus kan hos nogle personer give akut hepatitis. Oftest giver en akut hepatitis C infektion ingen symptomer. Men den udvikler sig hos de fleste dvs. 70% til en kronisk infektion. Hepatitis C virus er modsat hepatitis A virus og hepatitis B virus et virus, der kan ændre sig meget. Dermed undgår det immunsystemets angreb. Hos den enkelte person findes hepatitis C virus som forskellige undertyper af en virusstamme. Den enkelte virusstamme kaldes en "genotype". I Danmark forekommer genotyperne 1, 2, 3 og 4. Genotype 1 og 3 er de hyppigste.

I forbindelse med hepatitis C infektion, dannes der antistoffer mod hepatitis C virus. Da antistofferne sjældent kan bekæmpe infektionen, bliver den hyppigt kronisk. De få personer, der ikke udvikler en kronisk infektion første gang, de bliver smittet med hepatitis C, kan blive smittet med hepatitis C igen. Dermed risikerer de atter at få en kronisk infektion.

Hepatitis C virus er meget lidt udbredt uden for risikogrupperne. Man skønner, at minimum 12.000 danskere er smittet med hepatitis C virus. Antallet af nye hepatitis C tilfælde årligt i Danmark er ukendt. Der blev indført screening af bloddonorer i Danmark i 1991. Og bloddonorer er den eneste gruppe, man i dag rutinemæssigt undersøger for hepatitis C infektion. Når man undersøger nye bloddonorer, finder man mindre end én ud af tusind personer, der er smittet med hepatitis C virus.

Følgende grupper har en *særlig risiko* for at have eller få hepatitis C infektion:

- Stiknarkomaner og tidligere stiknarkomaner
- Personer, der har fået blodtransfusion, er blevet opereret eller har fået indsprøjtninger i udviklingslande eller i lande, hvor den hygiejniske standard i sundhedssystemet er lav
- Personer med blødersygdom

Risikoen for at blive smittet er omkring 5%, hvis man stikker sig på en nål, der er forurenset med blod fra en person, der har hepatitis C infektion.

### Smitteveje

Hepatitis C virus smitter gennem blod. Tiden, fra man er smittet, til symptomerne viser sig, er oftest omkring 50 dage, men den kan variere fra 15 til 150 dage.

### Forebyggelse

Alt donorblod bliver i dag undersøgt grundigt for hepatitis C virus. Det betyder, at risikoen for at få overført hepatitis C, hvis man får blodtransfusion, er uhyre ringe. Man kan ikke forebygge hepatitis C infektion med hverken vaccination eller gammaglobulin. Derfor er det væsentligt at vide, hvordan man på anden vis forebygger smitte. Det vigtigste er at:

- Undgå at stikke sig på eller med usterile kanyler
- Undgå at få medicinsk behandling med indsprøjtninger i 3. verdens lande
- Undgå blodtransfusioner i 3. verdenslande
- Undgå blod til blod kontakt

### Symptomer

Man kan ikke skelne symptomerne på akut hepatitis C fra symptomerne på andre former for akut hepatitis. I øvrigt er det sjældent, at personer med en ny hepatitis C infektion har særligt udtalte symptomer. Hepatitis C "fanges" derfor tit først, når infektionen er blevet kronisk. Symptomerne ved kronisk hepatitis C ligner symptomerne ved kronisk hepatitis B. Kronisk hepatitis C er desuden årsag til visse sjældne sygdomme, der bl.a. giver alvorlige symptomer fra huden og leddene.

## Diagnose

Akut hepatitis C bliver diagnosticeret ved hjælp af en blodprøve, hvor man kan påvise arvemateriale fra hepatitis C virus (HCV RNA) og antistoffer mod hepatitis C (anti-HCV). Kronisk hepatitis C bliver diagnosticeret ved, at man påviser hepatitis C virus gentagne gange i blodprøver, og ved, at man i en vævsprøve finder forandringer, der er typiske for kronisk hepatitis.

### Følgesygdomme

Når hepatitis C virus formerer sig i levercellerne, ender det med, at levercellerne går til grunde. Kronisk infektion med hepatitis C virus kan medføre en kronisk betændelse i leveren og udvikling af arvæv. Kronisk hepatitis C udvikler sig hurtigere hos patienter, der er blevet smittet senere i livet, og hos dem, der drikker mere end fem genstande om dagen. Kronisk hepatitis C kan medføre udvikling af skrumpelever og leverkræft. Sygdommen skrider dog meget langsomt frem, og skrumpelever udvikler sig tidligst efter 10 år med kronisk infektion. Der vil hyppigt gå 20-30 år, efter man er smittet, før der begynder at blive risiko for skrumpelever.

### Behandling af hepatitis C

Både akut og kronisk hepatitis C kan behandles. De meget få patienter, der får diagnosticeret akut hepatitis C, bør have tilbud om behandling for at undgå udvikling af kronisk hepatitis C. Alle, der har kronisk hepatitis C, bør have tilbud om at blive vurderet på en specialafdeling, hvor man behandler hepatitis. Afdelingens læger vil afklare, om der er behov og mulighed for at behandle. Når man vurderer behov, muligheder for og hvor effektiv behandling af den enkelte patient vil være, vil der desuden blive taget hensyn til bl.a. alder, andre alvorlige sygdomme og evt. overforbrug af alkohol og brug af narkotika. Al medicin bliver udleveret via specialafdelingen.

## Medicin mod hepatitis C

Det langsigtede mål for behandlingen af hepatitis C er at undgå skrumpelever og leverkræft. Dette kan man opnå ved at fjerne hepatitis C virus fra blodet og leveren. Den behandling af kronisk hepatitis C, der er bedst lige nu, er at tage en kombination af stofferne pegyleret alfa-interferon (PEG interferon) og ribavirin. PEG interferon skal tages som indsprøjtning i huden en gang om ugen. Ribavirin skal tages som tabletter to gange om dagen. Kombinationsbehandlingen varer seks eller tolv måneder. Varigheden afhænger af, hvilken genotype, patienten er smittet med. Patienter, der er smittet med genotype 1, skal altid have et års behandling. Patienter, der er smittet med genotype 2 og 3 kan klare sig med seks måneders behandling. Effekten af behandlingen afhænger også af genotypen. Næsten 80% af patienter med genotype 2 og 3 bliver helt raske, medens kun 40% af patienter med genotype 1 bliver helt raske.

### Bivirkninger ved alfa-interferon

Der er bivirkninger ved behandling med PEG interferon. De ligner symptomerne på influenza, dvs. feber, kulderystelser, led- og muskelsmerter og ofte kvalme og humørsvingninger. Desuden påvirker behandling med alfa-interferon knoglemarvens evne til at danne hvide blodlegemer og blodplader. Disse bivirkninger er mest udtalte i starten af behandlingen.

Hos nogle forsvinder bivirkningerne i løbet af behandlingens første tid. Desuden får nogle patienter sjældnere bivirkninger efter længere tids behandling. Det drejer sig især om betændelse i skjoldbruskkirtlen. Dette kan betyde, at de pågældende skal have vedvarende behandling med skjoldbruskkirtel hormon. Bivirkningerne ved behandling med ribavirin er, at de røde blodlegemer bliver påvirket, så der kan komme forbigående, let blodmangel.

## Transplantation

Hvis den kroniske hepatitis C er meget fremskreden, og der er udviklet skrumpeliver, kan det komme på tale at skulle transplantere en ny lever. Et af de mange problemer, der imidlertid knytter sig til en levertransplantation, er, at hepatitis C infektion næsten altid opstår igen i den transplanterede lever.

## Gode råd

- Akut hepatitis C ses meget sjældent, fordi symptomerne ved starten af infektionen næsten altid er meget lette. Hos de få patienter, der får diagnosticeret akut hepatitis C, bør man tidligt overveje behandling for at undgå at infektionen bliver kronisk
- Der er ingen specielle forholdsregler i forhold til familien, når man har kronisk hepatitis C
- Sygdommen kan smitte ved seksuel kontakt, men det sker meget sjældent, så sjældent, at man ikke anbefaler brug af kondom i faste parforhold. Derimod anbefales det, at man ikke har ubeskyttet sex i forbindelse med menstruation eller udbrud af herpes på kønsdelene. Smitte fra mor til barn i forbindelse med fødslen sker sjældent
- Kronisk hepatitis C infektion er ikke grund til at fraråde graviditet. Der er kun en lille risiko for, at hepatitis C virus bliver overført fra mor til barn i forbindelse med fødslen. Mødre med kronisk hepatitis C kan amme normalt
- **Kvinder, der er i behandling for hepatitis C med medicin, bør ikke blive gravide**



## Hepatitis D

Hepatitis D virus kan kun medføre infektion hos personer, der samtidig bliver eller allerede er blevet smittet med hepatitis B virus. Det skyldes, at hepatitis D virus ikke kan klare sig alene. Det skal låne en virusoverflade fra hepatitis B virus. Når hepatitis D virus medfører infektion, sker det altså samtidig med, at der er en hepatitis B infektion. Sygdommen forekommer sjældent i Danmark, hvor det hovedsagelig er stiknarkomaner, der har den. Indvandrere, der kommer fra landene omkring Middelhavet, kan dog også være smittet.

## Hvem risikerer at få sygdommen

Personer især stiknarkomaner, der samtidig bliver eller allerede er blevet smittet med hepatitis B virus.

## Smitteveje

Hepatitis D virus smitter gennem blod og forekommer kun hos personer, der samtidig er smittet med hepatitis B virus.

## Forebyggelse

Da hepatitis D virus kun kan overleve sammen med hepatitis B virus, kan man forebygge hepatitis D ved at vaccinere mod hepatitis B.

## Diagnose

Hepatitis D bliver diagnosticeret ved at påvise antistoffer mod hepatitis D virus. Undertiden

kan man også påvise dele af hepatitis D virus i blodet.

## Symptomer

Hepatitis D har de samme symptomer som hepatitis B (se side 9).

## Følgesygdomme

Kronisk hepatitis D kan give de samme følgesygdomme som kronisk hepatitis B (se side 9). Undertiden sker det, at forløbet af en kronisk hepatitis B yderligere bliver forværret, hvis patienten samtidig har kronisk hepatitis D.

## Behandling

Der findes ingen virksom behandling mod kronisk hepatitis D.

## Gode råd

- Når man har hepatitis D har man også hepatitis B, derfor bør familien (husstanden) og ens faste seksualpartner vaccineres mod hepatitis B. Har man løse partnere, skal man beskytte dem mod infektion ved at bruge kondom
- Hepatitis D er ikke grund til at fraråde graviditet. Da man samtidig har hepatitis B bliver det nyfødte barn vaccineret og bliver dermed beskyttet mod hepatitis B. Mødre med hepatitis D kan amme normalt





### Hepatitis E

Hepatitis E virus findes som tre forskellige virusstammer. Hepatitis E virus medfører en infektion, der ligner hepatitis A. I Danmark har man indtil nu kun set enkelte personer, der var smittet med hepatitis E. Og de var alle blevet smittet i udlandet.

#### Hvem risikerer at få sygdommen

Personer der rejser til områder af verden hvor hepatitis E er udbredt f.eks. Nordafrika og Indien

#### Smitteveje

Hepatitis E virus smitter som hepatitis A, dvs. via afføring fra personer, der har hepatitis E virus infektion. Den tid, der går, fra man er blevet smittet, til man får symptomer, er omkring 40 dage, men tiden kan variere fra to til otte uger.

#### Forebyggelse

Der findes ingen vaccine mod hepatitis E. Gammaglobulin beskytter ikke.

#### Diagnose

Diagnosen stilles ved at påvise antistoffer mod hepatitis E virus.

#### Symptomer

Symptomerne ved hepatitis E svarer til symptomerne ved hepatitis A (se side 6).

#### Følgesygdomme

Risikoen for fulminant hepatitis er øget (20%) hos gravide kvinder. Hepatitis E bliver aldrig kronisk.

#### Behandling

Der findes ingen medicinsk behandling.

#### Gode råd

Undgå smitte på ferierejser ved at drikke vand fra flaske. Spis kun frugt der er skrællet.

### Hepatitis G

For få år siden fandt man et nyt virus, som man troede var et nyt hepatitisvirus. Det blev derfor kaldt "hepatitis G virus". Senere undersøgelser har vist, at det ikke giver hepatitis! Hepatitis G virus bliver derfor ikke yderligere omtalt.

### Autoimmun hepatitis

Autoimmun hepatitis er en sjælden form for hepatitis, der hverken skyldes virus eller bakterier. Den egentlige årsag er ukendt. Sygdommen udvikler sig ved, at kroppens eget immunsystem angriber levercellerne, som der-

efter går til grunde. Dette medfører en betændelsesreaktion i leveren. Efterhånden som betændelsesreaktionen udvikler sig, kommer der også arvæv.

På langt sigt kan der derfor komme komplikationer i form af skrumpelever.

Sygdommen bliver diagnosticeret ved, at man udelukker kronisk hepatitis B og C, samt ved at påvise særlige tegn i blodprøverne på en "autoimmun" reaktion. Autoimmun hepatitis kan holdes nede ved behandling med binyrebarkhormon og andre stoffer, der kan hæmme immunsystemet.





## Leverforeningen

Leverforeningen er en patientforening, der blev startet af levertransplanterede i 1991. Den har til formål at varetage de levertransplanteredes og andre kronisk leversyge patienters interesser.

Leverforeningen arbejder sammen med andre patientforeninger og repræsenterer medlemmernes interesser over for det offentlige - bl.a. Sundhedsstyrelsen.

Leverforeningen er medlem af Transplantationsgruppen, der arbejder for en større tilgang af organdonorer.

Foreningen udgiver medlemsbladet Levernyt, som alle medlemmer får tilsendt. Ligeledes har foreningen andet relevant materiale, der kan have interesse for de leversyge.

### Patient-til-patient ordning

Har du eller dine nærmeste brug for at tale med en, der har været gennem et sygdomsforløb, der ligner dit? Leverforeningen har mulighed for at skaffe dig kontakt til en, som du kan tale med, enten hjemme eller på hospitalet. Vi kan måske hjælpe dig med mange praktiske og følelsesmæssige spørgsmål, som du kan have i forbindelse med en svær leversygdom. Kontaktformidleren træffes på telefon 7533 5297.

### Socialt samvær

Leverforeningen arrangerer hvert år nogle sammenkomster for medlemmerne, så de kan mødes uden for hospitalsregi.



### Leverforeningen

Cedervej 3 • Strøby Egede  
4600 Køge

Tlf. og fax: 5626 0208

E-mail: leverforeningen@email.dk  
www.leverforeningen.dk

## Hepatitis Foreningen

Formål:

- at virke til gavn for alle hepatitisramte, herunder at varetage hepatitisramtes fælles interesser over for myndigheder og offentligheden
- at udøve rådgivende, oplysende og støttende virksomhed
- at igangsætte og fastholde tiltag til fremme af den sundhedsmæssige og sociale adfærd, således at der opnås bedst mulig forståelse og forebyggelse af hepatitis

Foreningen udgiver en bred vifte af informationsmaterialer, afholder foredrag, arrangerer udstillinger, ligesom vi arbejder politisk for at fremme forståelsen for det at leve som smittebærer af en sygdom, der kan give forringet livskvalitet og udvikle sig livstruende.

Som medlem modtager man foreningens magasin Hepatitis Nyt. Derudover er man med til at sikre foreningens høje informationsniveau og rådgivningsvirksomhed.

Foreningen ønsker, at alle, uanset indtægt og social status, tilbydes optimal behandling og omsorg, med henblik på at sikre den bedste livskvalitet.

### Hepatitis Foreningen

Nøglens Kvarter 8 E

2620 Albertslund

E-mail: hf@hepatitisforeningen.dk

www.hepatitisforeningen.dk

Tlf.: 43 62 88 21

### Kontingentsatser pr. år

Personligt medlemskab	kr. 80,00
Husstand	kr. 150,00
Virksomhed/institution	kr. 250,00

Hepatitis Foreningen har iværksat en lang række tiltag, der alle tager deres udgangspunkt i at støtte, rådgive og måske gøre livet lidt lettere for de, der har hepatitis eller anden alvorlig sygdom inde på livet.

Mange der har oplevet sygdom ved, at den kan medføre isolation og i nogle tilfælde også udstødelse.

Det er Hepatitis Foreningens håb, at disse tiltag kan være med til at rådgive samt lindre og give øget forståelse. Samtidig med at man som sygdomsramt får muligheder for at udbygge sit netværk.

## Hepatitis Foreningen

Hepatitis Foreningens hjemmesider er utroligt besøgte. Vore sider indeholder en lang række opdaterede facts om hepatitis, symptomer, behandling og forebyggelse. Desuden kan man læse uddrag af det nyeste nummer af vort medlemsblad, benytte brevkasser samt brochure bestilling. Vi linker til en række relevante sider: [www.hepatitisforeningen.dk](http://www.hepatitisforeningen.dk)



Dette er et fristed, hvor sygdomsramte eller kronisk syge samt pårørende kan få lov at udtrykke sig frit, enten visuelt eller skriftligt.

I Galleriet kan du læse noveller, digte, dagbogsblade eller små ordsprog. Du kan se på fotos, tegninger og malerier.

Alt sammen udført af mennesker, for hvem sygdom er eller har været tæt inde på livet.

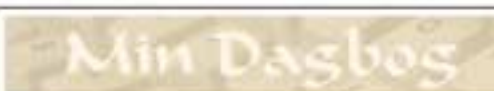
[www.dit-galleri.dk/](http://www.dit-galleri.dk/)



Hepatitis Chatten er en service for de mange som har spørgsmål i forbindelse med hepatitis eller det at være kronisk syg, eller for de, som "bare" vil snakke, hygge og møde nye venner.

Hepatitis Chatten er ikke kun for hepatitis smittede, men for enhver, som har lyst til at snakke med andre via computeren.

[www.hepatitisforeningen.dk/chat/](http://www.hepatitisforeningen.dk/chat/)



Min Dagbog er et fristed for dig som er i behandling for hepatitis eller anden alvorlig kronisk sygdom. Vi tilbyder Dig et fællesskab og et fristed, hvor du i fred og ro kan få sat ord på dit liv og samtidig møde andre i samme situation. Du kan også stille spørgsmål til sygeplejerske og rådgivere, samt udveksle fotos og erfaringer med andre brugere.

[www.min-dagbog.dk](http://www.min-dagbog.dk)



En åben telefonrådgivning for alle, der har spørgsmål om hepatitis/leverbetændelse  
Mandage 15.00-17.00  
Torsdage 19.00-21.00

### HEPATITIS LINIEN RÅDGIVER

anonymt i alle spørgsmål om sygdommen, smitteveje, forebyggelse, behandling, patient- & pårørende støtte, sociale forhold og alle de spørgsmål, man måtte have, når spørgsmålet om hepatitis/leverbetændelse trænger sig på.



Hepatitis Foreningen har en nyhedsservice, du gratis kan tilmelde dig direkte fra vor forside på nettet. Derefter vil du med jævne mellemrum modtage en nyhedsmail med nyhedsstof af særlig interesse for de mange, hvor hepatitis er tæt på enten personligt eller via arbejde.  
[www.hepatitisforeningen.dk](http://www.hepatitisforeningen.dk)