



# Hepatitis C

**Nationaal Hepatitis Centrum**  
*Kenniscentrum voor hepatitis*

## **Inhoudsopgave**

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>Wat doet de lever?</b>	<b>3</b>
<b>Wat is een virus?</b>	<b>3</b>
<b>Wat is hepatitis?</b>	<b>4</b>
<b>Hepatitis C</b>	<b>4</b>
<b>Hoe wordt hepatitis C overgebracht?</b>	<b>4</b>
<b>Hoe verloopt een hepatitis C infectie?</b>	<b>6</b>
<b>Hoe uit zich een hepatitis C infectie?</b>	<b>6</b>
<b>Hoe wordt de diagnose hepatitis C vastgesteld?</b>	<b>7</b>
<b>Kan hepatitis C worden voorkomen?</b>	<b>7</b>
<b>Kan hepatitis C worden behandeld?</b>	<b>8</b>
<b>Wanneer wordt besloten tot behandeling?</b>	<b>9</b>
<b>Tenslotte</b>	<b>10</b>
<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>12</b>

## **Inleiding**

Deze brochure geeft een antwoord op de meest voorkomende vragen over ontsteking van de lever door het hepatitis C virus. Besmetting met dit virus kan een chronische aantasting van de lever veroorzaken. Deze ontsteking is tegenwoordig in veel gevallen te behandelen. Bovendien kan een besmetting vaak worden voorkomen. Daarom is het goed dat iedereen van de feiten op de hoogte is.

Deze brochure is vooral bedoeld voor hepatitis patiënten, hun familie, anderen uit hun directe omgeving en personen die behoren tot de groepen die een verhoogd risico hebben op besmetting met hepatitis. Uiteraard is de brochure ook bestemd voor andere belangstellenden.

### **Wat doet de lever?**

De lever is voor de mens van levensbelang. Zonder lever kan een mens niet leven. De lever is te vergelijken met een kleine chemische fabriek. Er vinden zeer veel processen plaats.

De belangrijkste zijn:

- ombouw, opslag en afgifte van energierijke stoffen;
- aanmaak van eiwitten, o.a. voor bloedstolling en activering van vitaminen;
- onschadelijk maken van allerlei voor het lichaam giftige stoffen, zoals stoffen die met het voedsel het lichaam binnenkomen, alcohol en geneesmiddelen;
- vorming van gal: een vloeistof die ervoor zorgt dat vetten in het voedsel verteerd en opgenomen kunnen worden. De lever zorgt er dus voor dat voedingsstoffen die in de darm tot basiselementen zijn afgebroken, in het lichaam worden opgebouwd, gezuiverd, opgeslagen en later eventueel weer worden afgebroken.

Bij een volwassene is de lever zo groot als een voetbal en heeft een gewicht van ongeveer 1,5 kg. De lever bevindt zich rechtsboven in de buik. Als de lever niet goed functioneert, kunnen er bij de stofwisseling in ons lichaam storingen optreden. Deze kunnen leiden tot verschijnselen als geelzucht. De lever kan op vele manieren ziek worden: door aangeboren afwijkingen, ontsteking door een virus (virale hepatitis), nietvirale ontsteking (bijvoorbeeld door gebruik van bepaalde medicijnen of alcohol), verwondingen of tumoren.

### **Wat is een virus?**

Een virus is een uiterst klein deeltje dat zich alleen in cellen van andere organismen kan voortplanten. Virale besmettingen van mens op mens treden meestal op door middel van geïnfecteerde lichaamsvloeistoffen zoals speeksel, ontlasting, vaginaal vocht, sperma en bloed. Sommige virussen worden na een korte ziekteperiode weer snel door het lichaam opgeruimd, zoals bijvoorbeeld de verkoudheidsvirussen.

Er zijn ook virussen die na een infectie niet meer uit het lichaam verdwijnen. Er is dan sprake van een virusdragerschap (chronische infectie). Of een virus na een kortdurende infectie weer verdwijnt of aanleiding geeft tot een dragerschap met soms ernstige ontsteking wordt enerzijds

bepaald door eigenschappen van het virus en anderzijds door de mate waarin het lichaam het virus weet te herkennen en bestrijden.

Daarnaast hebben virussen vaak een speciale voorkeur voor bepaalde organen. Hierdoor geven sommige virussen met name huidafwijkingen (bijvoorbeeld rode hond), andere vooral aandoeningen van de luchtwegen, zoals bij griep en weer andere vooral ontstekingen van de lever, zoals bij hepatitisvirussen. Naast deze verschijnselen uitend virusinfecties zich echter ook met wat meer algemene ziekteverschijnselen zoals koorts en vermoeidheid.

## **Wat is hepatitis?**

Hepatitis is een ander woord voor ontsteking van de lever. Een leverontsteking kan verschillende oorzaken hebben, zoals virusinfecties, alcoholmisbruik en stofwisselingsziekten. Van de virussen die specifiek een ontsteking van de lever kunnen veroorzaken kennen wij op dit ogenblik verschillende typen welke allemaal met een letter worden aangeduid.

Het hepatitis A en het hepatitis E virus worden vooral overgebracht via besmet water en voedsel. De verschijnselen van deze acute hepatitis verdwijnen meestal weer spontaan in de loop van enkele weken tot maanden en een chronische ontsteking treedt bij deze typen nooit op.

De hepatitis B, C en D virussen worden meestal overgebracht door direct contact met bloed. Dit kan bijvoorbeeld zijn bij bloedtransfusie, gemeenschappelijk gebruik van injectienaalden, tandenborstels, scheermesjes, tatoeagenaalden, piercing of tijdens de geboorte. Bij de geboorte gaat er vaak bloed van de moeder naar het kind; bij hepatitis B kan een minuscule hoeveelheid bloed voldoende zijn om besmetting over te brengen; bij hepatitis C en D is dit zeldzaam.

Hepatitis B, C en D kunnen na een acute leverontsteking weer verdwijnen: het virus kan echter ook aanwezig blijven, dan ontstaat er een chronische leverontsteking.

## **Hepatitis C**

De meeste virusziekten van de lever zijn al langere tijd bekend. Het hepatitis C virus is echter pas in 1989 ontdekt. Hepatitis C is een van de meest voorkomende vormen van chronische leverontsteking; waarschijnlijk is tenminste 2% van de wereldbevolking ermee besmet. In Nederland hebben waarschijnlijk 15.000 tot 60.000 mensen (0,1 - 0,4 % van de totale bevolking) dit virus bij zich. Bij mensen afkomstig uit het Middellandse Zeegebied komt het iets vaker voor.

## **Hoe wordt hepatitis C overgebracht?**

De huid en het slijmvlies van het menselijk lichaam vormen een vrij goede barrière tegen indringers van buitenaf. Het hepatitis C virus kan deze barrière niet zo maar uit zichzelf passeren en infecties kunnen dan ook alleen maar optreden indien deze natuurlijke barrière plaatselijk wordt beschadigd. Dit treedt o.a. op bij transfusie met besmet bloed of besmette bloedproducten, gebruik van besmette chirurgische instrumenten of naalden.

Voor 1991 was hepatitis C besmetting een risico voor ontvangers van bloedtransfusies en voor mensen met hemofilie (bloederziekte) die zijn behandeld met een stollingspreparaat dat uit

menselijk bloed is gemaakt. In 1991 is er door de bloedbanken in Nederland een uitgebreide controle van bloed en bloedproducten op het hepatitis C virus ingevoerd. Sinds die tijd is de kans om met hepatitis C besmet te worden bij toediening van bloed- of bloedproducten vrijwel niet meer aanwezig. Bovendien worden sedertdien bloedproducten, bv. voor de behandeling van hemofilie, zodanig bewerkt dat de kans op besmetting vrijwel geheel is uitgesloten. Een andere grote groep besmette mensen zijn drugverslaafden die met vuile naalden spuiten of gemeenschappelijke rietjes gebruiken bij het opsnuiven van cocaïne. Het betreft hier ook mensen die ooit, ook al is het maar één keer, drugs hebben gespoten.

Bij ruim een derde van de patiënten met hepatitis C is het echter niet goed mogelijk aan te geven hoe de besmetting is opgelopen. Mogelijke factoren die hierbij een rol hebben gespeeld zijn o.a. tatoeage, gemeenschappelijk gebruik van scheermesjes of tandenborstels, contact met besmet bloed bij verwondingen van de huid of slijmvliezen, operaties.

Omdat de huid en intacte slijmvliezen een goede barrière vormen tegen het virus is er bij de normale omgang met hepatitis C patiënten, zoals bijvoorbeeld in het gezin, knuffelen en kussen en omgang met elkaar op het werk of in dezelfde klas geen risico op besmetting.

#### **Belangrijke oorzaken:**

- bloedtransfusie voor 1991
- infusie van bloedproducten voor 1991
- inspuitingen met drugs m.b.v. vuile naalden

#### **Mogelijke risicofactoren:**

- Operaties
- Ingrepen aan het gebit
- Prikken aan besmette naalden
- Gemeenschappelijk gebruik van scheermesjes of tandenborstels
- Tatoeages
- Piercing

#### **Zeer geringe risicofactoren:**

- Geboorte
- Seksueel contact (?)

#### **Geen risicofactoren:**

- Samen zijn met besmette patiënt
- Knuffelen en kussen

## **Hoe verloopt een hepatitis C infectie?**

De incubatietijd bedraagt 5 tot 12 weken.

Een besmetting met hepatitis C geeft slechts zelden aanleiding tot ziekteverschijnselen, ook wel symptomen genoemd. Symptomen zoals geelzucht zijn tijdens de acute ontsteking bij minder dan 10% van de mensen aanwezig. Slechts bij hoge uitzondering geeft de ziekte in de acute fase aanleiding tot levensbedreigende complicaties. Hoewel een acute infectie over het algemeen dus geen verschijnselen geeft, leidt zij wel in ruim 80% van de gevallen tot een chronische leverziekte. Deze chronische ontsteking verloopt vaak sluipend met geen of zeer weinig klachten. Het kan 10 tot 20 jaar duren voordat eventuele verschijnselen optreden. Soms uit de ziekte zich alleen door vermoeidheidsklachten; slechts zelden treden er andere klachten op zoals gewrichtspijnen, afwijkingen aan de huid, of in zeldzame gevallen geelzucht.

De besmetting wordt vaak bij toeval ontdekt, bijvoorbeeld tijdens de keuring van de bloedbank of bij een algemene keuring, waarbij vaak ook het functioneren van de lever wordt onderzocht. In het bloed treft men dan verhoogde concentraties van bepaalde leverenzymen aan. Dit zijn bepaalde eiwitten die in de levercellen voorkomen en bij een ontsteking van de lever in verhoogde mate vrijkomen in het bloed.

De chronische ontsteking kan een grillig karakter hebben, waarbij perioden met verhoogde virusactiviteit worden afgewisseld met perioden waarin er nauwelijks ontsteking aanwezig is. Desondanks ontwikkelen de meeste patiënten na jaren een verlittekening van de lever. Fibrose is de verzamelnaam van minimale tot ernstige verlittekening van de lever, bij een afnemende leverontsteking kan de mate van fibrose echter verbeteren. Cirrose is een onherstelbare verandering van de lever door littekens. Cirrose kan jarenlang zonder symptomen aanwezig zijn en bij toeval bij lichamelijk onderzoek worden gevonden.

Uiteindelijk krijgt een deel van de patiënten met cirrose te maken met een falende werking van de lever of de gevolgen van stuwings van het bloed dat door de lever stroomt, terwijl na vele jaren ook leverkanker kan ontstaan. Anderzijds kan bij sommige patiënten het hepatitis C virus ook jarenlang aanwezig zijn zonder dat het aanleiding geeft tot enige vorm van leverontsteking of tot complicaties hiervan.

## **Hoe uit zich een hepatitis C infectie?**

In de acute fase of bij een vergevorderde ziekte kan hepatitis C zich soms uiten met tekenen van leverbeschadiging zoals geelzucht, vocht in de buik, een opgezette lever en milt of bloedingen uit slokdarmspataderen. Daarnaast kunnen er klachten bestaan zoals vermoeidheid wat echter ook bij andere ziekten voorkomt. Meestal wordt hepatitis C bij toeval gevonden, naar aanleiding van bloedonderzoek waarbij ook de leverfunctie wordt getest. Ook wordt soms bij verrassing een virusbesmetting gevonden bij kandidaatbloeddonoren, omdat het bloed van donoren altijd wordt nagekeken op hepatitis C.

## Hoe wordt de diagnose hepatitis C vastgesteld?

Specifieke klachten of een verhoogde concentratie van leverenzymen in het bloed roepen het vermoeden op van een virushepatitis. Sinds 1991 kan men door onderzoek virusantistoffen tegen het hepatitis C virus in het bloed van de patiënten aantonen. Omdat de screeningstest niet 100% betrouwbaar is moet bij een positieve testuitslag altijd een bevestigingstest worden verricht. Een negatieve testuitslag wijst op afwezigheid van hepatitis C. Dit alles geldt met name voor een chronische hepatitis C. Bij een acute infectie kan het soms vele weken duren voordat het lichaam antistoffen aanmaakt. Dan kan het noodzakelijk zijn een ingewikkelde aanvullende test te doen naar het virus RNA. Dit onderzoek kan alleen in gespecialiseerde laboratoria plaatsvinden.

Als een actieve virusinfectie wordt aangetoond moet vervolgens worden onderzocht hoe ernstig de ontsteking is en in hoeverre er al beschadiging van de lever is opgetreden. Bij lichamelijk onderzoek wordt de grootte van de lever en de milt beoordeeld en wordt gekeken of er tekenen zijn van slecht functioneren van de lever, zoals geelzucht. Dit onderzoek wordt aangevuld met een geluidsfoto (echografie) en bloedonderzoek. Als hierbij wordt aangetoond dat er weliswaar hepatitis C virus in het bloed aanwezig is, maar dat er geen ontstekingsactiviteit in de lever is en er ook geen tekenen van verlittekening van de lever zijn, zal worden besloten om af te wachten. Er kan dan sprake zijn van een dragerschap zonder activiteit of er kan sprake zijn van een rustige fase in het soms grillige ontstekingsbeloop. Om deze reden zal het bloed na enkele maanden opnieuw worden getest. Indien er echter aanwezigheid van hepatitis C wordt gevonden met een actieve ontsteking van de lever of met tekenen van verlittekening van de lever zal de patiënt vaak worden doorverwezen naar een specialistisch centrum. Hier zal worden beoordeeld of er moet worden gestart met antivirale middelen. Bij deze beoordeling zal het vaak ook nodig zijn om een stukje weefsel (biopt) uit de lever te nemen om met behulp van een microscoop meer zekerheid te krijgen over de aard en de ernst van de aandoening.

Er zijn Hepatitis C - evenals hepatitis B en HIV - 'zelftesten' bij b.v. de apotheek verkrijgbaar. In bovenstaand hoofdstuk heeft u kunnen lezen dat het beoordelen van de testuitslagen niet eenvoudig is. Het heeft dan ook de voorkeur om deze test niet zelf te doen, maar deze door een professioneel laboratorium te laten uitvoeren.

## Kan hepatitis C worden voorkomen?

Helaas bestaat er geen vaccin of ander medicijn dat beschermt tegen een besmetting met hepatitis C. Wel kan men maatregelen nemen om de overdracht van een hepatitis C-infectie te voorkomen.

### Medici:

- screening van voor donatie bestemd bloed op hepatitis C
- gebruik wegwerpinstrumenten
- sterilisatie van overige medische instrumenten
- virusinactivatie van bloedproducten (bv. hittebehandeling)

### De patiënt:

- vermijden van gemeenschappelijk gebruik van scherpe voorwerpen (naalden, scheermesjes, tandenborstels, scharen en messen)
- niet steriel uitgevoerde tatoeëring en piercing

### **Wat kunnen artsen doen aan het voorkomen van een besmetting door hepatitis C?**

Tegenwoordig worden alle bloeddonoren systematisch nagekeken op hepatitis C. Als er hepatitis “markers” worden gevonden wordt dit bloed niet gebruikt voor transfusies. Als u zelf hepatitis C heeft is het niet mogelijk om donor te worden of te blijven. Verder worden bloedproducten die bestemd zijn voor hemofiliepatiënten zodanig behandeld dat ze geen levend virus meer kunnen bevatten. Sinds deze maatregelen getroffen zijn, komt een hepatitis C infectie na een bloedtransfusie nog maar bij zeer hoge uitzondering voor.

### **Wat kunt u zelf doen om besmetting te voorkomen?**

Hepatitis C heeft gelukkig maar een geringe besmettelijkheid, doordat het voornamelijk via direct bloedcontact wordt overgebracht. Het is daarom verstandig om alle scherpe voorwerpen te vermijden waarmee bloedcontact kan optreden, zoals het gemeenschappelijk gebruik van naalden, scheermesjes, scharen en tandenborstels.

Mensen die met hepatitis C-patiënten omgaan hoeven niet bezorgd te zijn bij onderlinge contacten in het gezinsleven of op het werk. In goed gecontroleerd onderzoek is besmetting via seksueel contact nog nooit bewezen. Als het al voorkomt is dit zeldzaam. Bij vaste partners van patiënten worden geen speciale maatregelen geadviseerd. Bij virusdragers met wisselende contacten worden de principes van ‘veilig vrijen’ om andere redenen geadviseerd. Natuurlijk kunt u hierover overleggen met uw arts. Omdat hepatitis C niet wordt overgedragen via speeksel of ontlasting hoeven patiënten geen speciale voorzorgsmaatregelen te nemen als zij thuis of beroepsmatig te maken hebben met de bereiding van voedsel.

Het risico dat een moeder tijdens de zwangerschap hepatitis C overdraagt aan haar ongeboren kind is kleiner dan 5%. Er is geen bezwaar tegen zwangerschap. De bevalling kan langs de natuurlijke weg plaatsvinden. Ook kan gewoon borstvoeding worden gegeven. Omdat het virus nog maar sinds enkele jaren kan worden aangetoond, is er nog weinig bekend over wat er op lange termijn gebeurt als een baby in een uitzonderingsgeval toch besmet blijkt te zijn. De informatie die hierover bestaat wijst er niet op dat dit bij de kinderen leidt tot ernstige aandoeningen.

### **Kan hepatitis C worden behandeld?**

De behandeling bestaat uit het versterken van de afweer van het lichaam tegen dit virus door extra toediening van interferon. Sinds enkele jaren is een van de interferoneiwitten, het  $\alpha$ -interferon voor deze aandoening geregistreerd. Interferon is een verzamelnaam voor een groep van eiwitten die van nature gemaakt wordt door de lichaamscellen als een reactie op virale infecties. In veel gevallen is dit effectief, bijvoorbeeld bij griep. Als reactie op een virusinfectie zullen diverse soorten cellen in het menselijk lichaam interferon gaan produceren. Dit leidt ertoe dat virusdeeltjes die zich in de cellen bevinden sneller worden afgebroken en ook beter door het afweersysteem van het lichaam worden herkend. Deze toegenomen afweerreactie van het lichaam leidt ertoe dat het virus weer wordt verwijderd. De toename van interferon gaat gepaard met verschijnselen die wij gebruikelijk onder “griep” verstaan zoals hoofdpijn, koorts en spierpijnen.

Sommige virussen worden onvoldoende door het lichaam herkend, zoals bijvoorbeeld het geval is bij een chronische hepatitis C. In dergelijke situatie kan de afweer van het lichaam worden versterkt door extra toediening van interferon. Er is dus sprake van een natuurlijke stof die in een fabriek zeer nauwkeurig wordt nagebootst, zodat het sterk lijkt op het lichaamseigen interferon. Dit medicijn kan niet worden geslikt maar moet met injecties in het onderhuidse vet worden toegediend. Om het virus weg te krijgen, is het vaak nodig om een half jaar of langer enkele malen per week of dagelijks deze injecties toe te dienen. Sinds kort is er een nieuwe formule van interferon geregistreerd die slechts 1x per week toegediend hoeft te worden (PEG-interferon). Net als bij suikerziekte wordt de patiënten geleerd om dit bij zichzelf te spuiten. De injecties zelf leveren meestal geen problemen op; wel treden er vaak, vooral in het begin van de kuur, de bovengenoemde griepachtige bijverschijnselen op. Daarnaast kan de behandeling de vermoeidheidsklachten tijdelijk verergeren, ook kunt u hierdoor lusteloos en geïrriteerd worden. Soms treedt tijdelijk impotentie op, en ook kan het medicijn aanleiding geven tot lichte vormen van haarverlies of eczeem. Deze bijwerkingen verdwijnen allemaal weer na het staken van de medicatie. Meer ernstige bijwerkingen zoals depressie, sterke onderdrukking van de aanmaak van bloedlichaampjes door het beenmerg, epilepsie, ritmestoornissen van het hart en schildklierafwijkingen komen gelukkig zeer zelden voor. Gezien de aard van deze behandeling is begeleiding van een arts die gespecialiseerd is in leverziekten wel verstandig.

### **Wanneer wordt besloten tot behandeling?**

De behandeling heeft altijd tot doel dat de patiënt ervan opknapt. Bij iedere individuele patiënt moet daarom steeds de afweging worden gemaakt tussen enerzijds de mogelijke voordelen van de kuur en anderzijds de bijwerkingen en de kans op succes. Er moet dus ofwel sprake zijn van belangrijke klachten, bijvoorbeeld ernstige vermoeidheid, ofwel het risico van het ontstaan van een complicatie waardoor de levensverwachting wordt beïnvloed. Iemand die geen klachten heeft en waarbij de virusactiviteit nihil is en de infectie niet tot verlittekening van de lever leidt, behoeft dan ook volgens de huidige inzichten niet behandeld te worden. Anderzijds moet er, indien besloten wordt tot behandeling, een behoorlijke kans op succes zijn.

Op hoge leeftijd of bij aanwezigheid van een ernstige verlittekening van de lever (cirrose) zijn deze kansen op het verdwijnen van het virus erg klein.

Ook is er onderzoek gaande in deze centra naar het nut van ontstekingsremmers zoals UDCA (ursodeoxycholzuur), glycyrrhizine en naar combinatie van interferon met meerdere antivirale middelen. Soms kan het verstandig zijn dat een patiënt naar zo'n centrum wordt doorverwezen.

Sinds februari 2000 bestaat de standaardbehandeling voor hepatitis C uit een combinatietherapie van (PEG) interferon en ribavirine. Ribavirine is een antiviraal geneesmiddel dat de werking van a-interferon versterkt. De behandeling bestaat uit a-interferon-injecties en ribavirinecapsules. Ongeveer 50% van de patiënten geneest met deze behandeling. Verder blijven er in de levercentra onderzoeken lopen naar verbetering van deze combinatietherapie door onder meer de toevoeging van andere antivirale middelen en andere doseringsschema's.

### **Tenslotte**

In deze brochure staan in het kort de verschillende vormen van hepatitis en vooral het relatief nieuwe (d.w.z. tot voor kort onbekende) hepatitis C beschreven. Toch is de informatie in deze brochure noodgedwongen beperkt. Wanneer u verdere vragen heeft kunt u contact opnemen met uw huisarts, behandelend specialist of dichtstbijzijnde GGD (afdeling infectieziekten). Ook kunt u voor informatie contact opnemen met:

**Nationaal Hepatitis Centrum**

***Kenniscentrum voor hepatitis***

Stationsplein 8

3818 LE Amersfoort

Tel.: (033) 422 09 80

Fax: (033) 422 09 83

Hepatitis Infolijn: (033) 422 09 88

E-mail: [info@hepatitis.nl](mailto:info@hepatitis.nl)

Internet: [www.hepatitis.nl](http://www.hepatitis.nl)

Voor patiënten- en lotgenotencontact kunt u zich wenden tot:

**Nederlandse Leverpatiënten Vereniging**

Stationsplein 8

3818 LE Amersfoort

Tel.: (033) 422 09 81

Fax: (033) 422 09 83

E-mail: [info@leverpatientenvereniging.nl](mailto:info@leverpatientenvereniging.nl)

Internet: [www.leverpatientenvereniging.nl](http://www.leverpatientenvereniging.nl)

**Nederlandse Vereniging van Hemofilie Patiënten**

Jan van Gentstraat 130

1171 GN Badhoevedorp

Tel.: (020) 659 90 21

Fax: (020) 659 60 30

E-mail: [nvhp@nvhp.nl](mailto:nvhp@nvhp.nl)

Internet: [www.nvhp.nl](http://www.nvhp.nl)

## **Verantwoording**

Deze voorlichtingsfolder is tot stand gekomen dankzij de medewerking van:

Prof. dr. S.W. Schalm, maag-, lever-, darm-arts, Dr. T. Brouwer, internist-hepatoloog, M.H. Kemmeren, hepatitis verpleegkundige van de afdeling maag-, darm- en leverziekten, sectie hepatologie, Academisch Ziekenhuis Rotterdam, Dijkzigt; onder toezicht van de Raad van Advies van het Nationaal Hepatitis Centrum.

Het Nationaal Hepatitis Centrum (voorheen Nederlandse Hepatitis Stichting) is in 1995 opgericht door de Nederlandse Leverpatiënten Vereniging (NLV). Het bestuur van het NHC wordt gevormd door onafhankelijke deskundigen. Het NHC wordt gefinancierd door een brede vertegenwoordiging van overheid, fondsen, bedrijfsleven en particulieren.

### **Samenstelling Raad van Advies van het Nationaal Hepatitis Centrum:**

Dr. K.H. Brandt (voorzitter)  
Mw. Drs. M.J. Esveld  
Dhr. C.M. de Hoog  
Drs. W. de Jong  
Dr. J.W.A. van Loenhout  
Dr. R.A. de Man  
Mw.dr. E.P. Mauser-Bunschoten  
Dr. J.A. Mazel  
Dr. C.L. v.d. Poel  
Mw. drs. R. Sjouke  
Mw. drs. A. Timen

De uitgave is mede mogelijk gemaakt dankzij een financiële bijdrage van:

*Schering Plough BV*

*Tramedico BV.*

*Zambon Nederland BV*

*Roche Nederland BV*

## Verklarende woordenlijst

In deze verklarende woordenlijst vindt u begrippen en termen die gebruikt zijn in deze folder of die u kunt tegenkomen in andere literatuur over hepatitis C:

<b>Acute hepatitis</b>	plotseling ontstane ontsteking van de lever.
<b>ALT/ALAT</b> aantoonbaar	alanine aminotransferase, één van de enzymen uit de lever, die zijn bij levercelschade.
<b>Antigeen</b>	iets wat lichaamsvreemd is en waar tegen antistoffen gemaakt kunnen worden.
<b>Antistoffen</b>	eiwitten die door het afweersysteem gemaakt worden als bijvoorbeeld een virus het lichaam binnen komt.
<b>Antivirale middelen</b>	medicijnen waarmee virussen kunnen worden bestreden.
<b>Ascites</b>	vocht in de buikholtte, één van de oorzaken is levercirrose.
<b>AST/ASAT</b>	aspartaat aminotransferase, één van de enzymen uit de lever, die aantoonbaar zijn bij levercelschade.
<b>A-symptomatische drager</b>	drager van het virus waarbij het virus geen of slechts zeer weinig activiteit heeft.
<b>Besmettelijke ziekte</b>	ziekte die door direct of indirect contact kan worden overgedragen.
<b>Besmettingsroute</b>	de manier waarop een ziekte aan een ander persoon kan worden overgedragen.
<b>Bilirubine</b>	een afvalproduct van de lever, dat via de galwegen in de darm wordt uitgescheiden. Bilirubine is verhoogd in het bloed aanwezig bij geelzucht.
<b>Biopt</b>	klein stukje weefsel dat voor onderzoek wordt afgenomen vanuit een orgaan of huid, zie leverbiopsie.
<b>Bloedplaatjes</b>	ander woord voor trombocyten, één van de bloedcellen. Ze zorgen voor een belangrijk deel voor de bloedstolling. Het aantal is bij leverziekten soms verlaagd. Bij tekort aan bloedplaatjes kunnen bloedingen optreden en zijn er vaak, soms zonder aanleiding, blauwe plekken.
<b>Bloedproducten</b>	alle producten welke uit bloed van donoren gewonnen kunnen worden zoals stollingsfactoren of bloedtransfusie.
<b>Carcinoom</b>	een van de vele vormen van kanker.
<b>Cellen</b>	ons lichaam is opgebouwd uit cellen. Ze vormen verschillende organen elk met een eigen specifieke rol. De lever is opgebouwd uit levercellen (hepatocyten), de galwegen uit galwegcellen (cholangiocyten). De belangrijkste bloedcellen zijn de rode bloedcellen, witte bloedcellen en bloedplaatjes.
<b>Chronische infectie</b>	een infectie die langdurig aanwezig is en niet wil genezen.
<b>Cirrose</b> van	onherstelbare verandering van de lever door littekenweefsel, als gevolg van een chronische leverontsteking.
<b>Complicatie</b>	nieuw symptoom in de ontwikkeling van een bestaande ziekte.
<b>DNA</b>	deoxyneucleïnezuur: één van de erfelijkheidsdragers van een cel.
<b>Echografie</b>	onderzoek van weefsels en organen, bijvoorbeeld de lever, m.b.v. elektronisch geregistreerde weerkaatsing van geluidsgolven.

<b>Encefalopathie</b>	verandering van de hersenfunctie zoals veranderd slaap-waak ritme, verwardheid, verminderde concentratie en in het uiterste geval coma, veroorzaakt door een verminderde ontgiftende werking van de lever.
<b>Fibrose</b>	verzamelnaam van minimale tot ernstige verlittekening van de lever; bij een afnemende leverontsteking kan de mate van fibrose soms verbeteren.
<b>Gastroscopie</b>	kijkonderzoek van de slokdarm, maag en een deel van de dunne darm. Bij dit onderzoek kunnen bv. slokdarmvarices zichtbaar gemaakt worden en bij een bloeding stelpende maatregelen getroffen worden.
<b>Geelzucht</b>	geelkleuring van de huid en ogen door stapeling van galstoffen o.a. bilirubine. Dit verschijnsel heeft vele oorzaken zoals leverziekten, ziekten van de galwegen of verhoogde afbraak van rode bloedcellen.
<b>Hemofilie</b>	bloederziekte, een stoornis in de bloedstolling, leidend tot een verhoogde bloedingsneiging.
<b>Hepar</b>	lever (latijn).
<b>Hepatitis</b>	ontsteking van de lever.
<b>Hepatitis A, B, D</b>	andere vormen van virale infectie dan hepatitis C (zie folder hepatitis A t/m G en folder hepatitis B).
<b>Hepatocellulair carcinoom</b>	kanker uitgaande van de lever. Dit in tegenstelling tot uitzaaiingen in de lever van kanker elders in het lichaam.
<b>Hepatology</b>	leer van de lever.
<b>Hepatitis virussen</b>	bekende hepatitis virussen zijn het hepatitis A, B, C, D, E virus. Het laatst ontdekte is het hepatitis G/GB virus. Over het beloop is nog weinig bekend. De hepatitis virussen A en E geven alleen een acute hepatitis. De hepatitis virussen B, C en D kunnen zowel een acute als een chronische hepatitis geven.
<b>Hepatitis serologie</b>	testen om hepatitis in het bloed aan te tonen. Zie HBsAg, HBeAg, anti-HBs, anti-HBe en anti-HBc.
<b>Icterus</b>	ander woord voor geelzucht.
<b>Immuunsysteem</b>	het afweersysteem, dat o.a. antistoffen kan maken en een verdediging is tegen binnendringende bacteriën, virussen, schimmels etc.
<b>Inenting</b>	zie vaccinatie.
<b>Infectie</b>	ontsteking bijvoorbeeld door bacteriën of virussen. Een infectie kan acuut (plotseling) ontstaan of chronisch (langdurig) bestaan.
<b>Injectie</b>	een injectie is op verschillende manieren te geven: onderhuids (subcutaan), in de spier (intramusculair) of in een bloedvat (intraveneus).
<b>Interferon/ (PEG) interferon</b>	eiwit dat gemaakt wordt door het lichaam bij infecties, bv. een virus infectie. Voor de behandeling van hepatitis is het alfa-interferon als medicament beschikbaar. Bijwerkingen van alfa-interferon lijken op griepverschijnselen.
<b>Leucocyten</b>	ander woord voor witte bloedcellen. Ze zijn een belangrijk onderdeel van het immuunsysteem.
<b>Leverbiopt</b>	stukje van de lever dat vervolgens voor verder onderzoek bv. microscopisch onderzoek kan worden gebruikt.
<b>Leverenzymen</b>	er zijn vele leverenzymen. De belangrijkste zijn de AST en ALT, welke een maat zijn voor levercel-beschadiging.
<b>Leverontsteking</b>	zie hepatitis.

<b>Markers</b>	aanwijzingen voor de aanwezigheid van virussen, zoals anti-stoffen, viruseiwitten of genetisch materiaal.
<b>Necrose</b>	verval van cellen, dit kan vele oorzaken hebben zoals een heftige infectie. non-responder iemand waarbij de ziekte niet op de behandeling heeft gereageerd.
<b>Non-responder</b>	iemand waarbij de ziekte niet op de behandeling heeft gereageerd.
<b>Oesophagus varices</b>	spataderen rond de slokdarm, een verschijnsel bij portale hypertensie.
<b>Patholoog-anatoom</b>	arts gespecialiseerd in microscopisch onderzoek.
<b>PCR</b>	polymerase chain reaction: een techniek om zeer kleine hoeveelheden DNA of RNA aan te tonen.
<b>Percutaan</b>	door de huid heen.
<b>Perinatale transmissie</b>	besmetting van het kind door de moeder rond de zwangerschap en geboorte.
<b>Poortader</b>	groot bloedvat dat loopt van de darm naar de lever.
<b>Portale hypertensie</b>	een verhoogde bloeddruk in het poortaderstelsel. Eén van de oorzaken is levercirrose.
<b>Prikaccident</b>	algemene term voor verwondingen met scherp, mogelijk besmet materiaal.
<b>PTT/prothrombine tijd</b>	maat voor de bloedstolling, een van de maten voor het goed functioneren van de lever.
<b>Relapse</b>	terugval naar ziekte activiteit nadat door bijvoorbeeld een behandeling de ziekte aanvankelijk leek te zijn verdwenen.
<b>Ribavirine</b>	antiviraal medicijn, in capsulevorm, dat de werking van interferon versterkt. De voornaamste bijwerking is (meestal lichte) bloedarmoede.
<b>RNA</b>	een van de erfelijkheidsdragers in een cel.
<b>Serologie</b>	methode om bv. antistoffen in het bloed aan te tonen (zie hepatitis serologie).
<b>Seksuele overdracht</b>	het overbrengen van ziekte bij onveilig seksueel contact.
<b>Slokdarmvarices</b>	spataderen rond de slokdarm (zie oesophagus varices).
<b>Stollingspreparaat</b>	bloedproduct dat voor de behandeling van hemofilie wordt gebruikt.
<b>Symptoom</b>	ziekteverschijnsel.
<b>Therapie</b>	behandeling voor een ziekte.
<b>Transplantatie</b>	overbrengen van weefsels of een orgaan naar een andere persoon, bijvoorbeeld een levertransplantatie.
<b>Trombocyten</b>	zie bloedplaatjes.
<b>Vaccin</b>	de stof die wordt toegediend bij inenting, ter voorkoming van ziekte.
<b>Vaccinatie</b>	toedienen van een vaccin, met als doel voorkoming van ziekte.
<b>Veilig vrijen</b>	adviezen ten aanzien van seksueel gedrag om overdracht van ziekten te voorkomen, b.v. het gebruik van condoom en beflapje.
<b>Verlittekening</b>	zie cirrose.
<b>Virale hepatitis</b>	leverontsteking door een virus.
<b>Virus</b>	ziekteverwekker, kleiner dan een bacterie.
<b>Virusactiviteit</b>	mate waarin een virus ook daadwerkelijk werkzaam is.
<b>Witte bloedcellen</b>	zie leukocyten.
<b>Zelfinjectie</b>	toedienen van medicijnen door middel van injectie, gegeven door de patiënt aan zichzelf.

## **Wilt u meer weten?**

Meer informatie vindt u in andere folders en brochures van de Nederlandse Leverpatiënten Vereniging, de Nederlandse Vereniging van Hemofiliepatiënten en het Nationaal Hepatitis Centrum:

- Nationaal Hepatitis Centrum kenniscentrum voor hepatitis
- Een leverziekte en wat dan?
- Oesophagusvarices of slokdarmspataderen
- Leverziekten bij kinderen
- Hepatitis C
- Cirrose van de lever
- Levertumoren
- Hepatitis A
- Hepatitis A B C D E F G
- Hepatitis B preventie
- Levertransplantatie
- Hemofilie en hepatitis
- PBC/PSC/Auto-immuunhepatitis
- Hemochromatose

Daarnaast is voor hulpverleners de volgende informatie beschikbaar:

- Leidraad vaccinatie tegen hepatitis B
- Leidraad prikaccidenten
- Brochure hepatitis B vaccinatie voor medewerkers in de gezondheidszorg
- Overzichtskaart chronische Hepatitis B en C

## **Meer informatie**

### **Nationaal Hepatitis Centrum** *Kenniscentrum voor hepatitis*

Stationsplein 8  
3818 LE Amersfoort  
Tel.: (033) 422 09 80  
Fax: (033) 422 09 83  
Hepatitis Infolijn: (033) 422 09 88  
E-mail: [info@hepatitis.nl](mailto:info@hepatitis.nl)  
Internet: [www.hepatitis.nl](http://www.hepatitis.nl)

ISBN: 90-804842-7-X  
Juli 2002