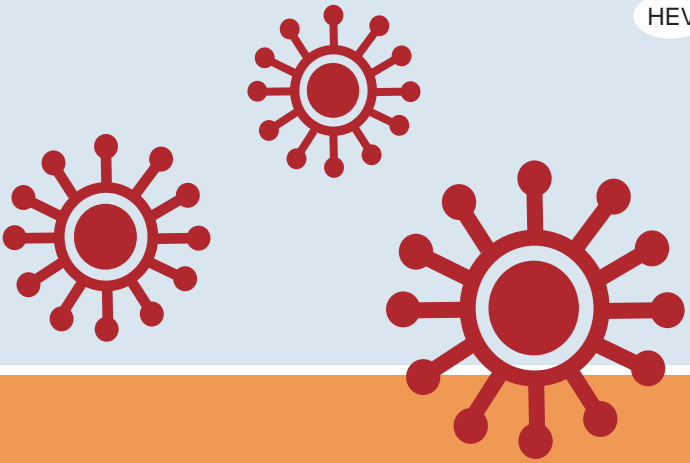


HEV



Hepatitis E

Diagnose, Risiken und Behandlung



Deutsche Leberhilfe e.V.



Ingo van Thiel
Redaktion



PD Dr. med. Sven Pischke
ärztliche Beratung

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Hepatitis-E-Virus ist in Deutschland weiter verbreitet als lange angenommen. Unterschiedlichen Schätzungen zufolge könnte jeder sechste, vielleicht sogar jeder dritte Bundesbürger eine solche Infektion bereits durchgemacht haben. Während in Entwicklungsländern verunreinigtes Wasser die Hauptursache ist, werden Hepatitis-E-Virusinfektionen in Deutschland und Europa hauptsächlich über rohes Fleisch von Tieren übertragen.

Die große Mehrzahl der Hepatitis-E-Virusinfektionen verläuft unauffällig und heilt von selbst wieder aus. In vielen Fällen merken die Betroffenen nicht einmal etwas von der Infektion. Symptome und – in seltenen Fällen – auch Komplikationen sind jedoch möglich.

Ein Impfstoff existiert derzeit nur in China und ist gegen einen anderen Untertyp von Hepatitis-E-Viren gerichtet; es ist unklar, ob er auch gegen die Hepatitis-E-Viren schützen würde, die hierzulande verbreitet sind.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über die Hepatitis E, verschiedene Verlaufsformen sowie Schutz- und Behandlungsmöglichkeiten.

Ihre Deutsche Leberhilfe e.V.

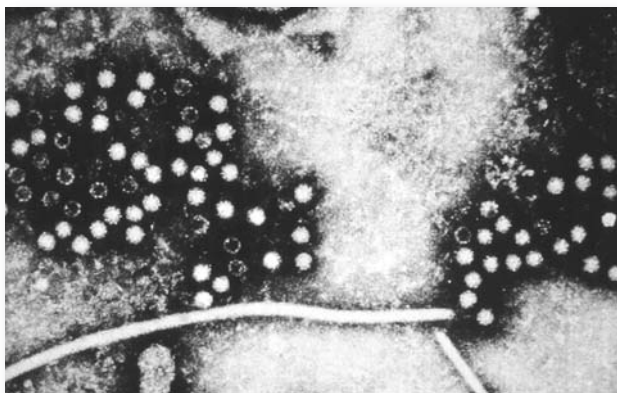
Inhalt

Vorwort	S. 2
Einleitung	S. 4
Was ist Hepatitis E?	S. 5
Diagnose der Hepatitis E	S. 6
Ansteckungswege der Hepatitis E	S. 8
Inkubationszeit der Hepatitis E	S. 9
Symptome der Hepatitis E	S. 10
Sonderfall: Beschwerden nicht nur in der Leber	S. 11
Sonderfall: akutes Leberversagen	S. 12
Sonderfall: chronische Hepatitis E	S. 14
Hepatitis E behandeln: Ja, das geht. Aber wann und wie?	S. 15
Wann an eine Hepatitis E denken?	S. 17
Geschichte der Hepatitis E	S. 18
Die häufigsten Hepatitis-E-Irrtümer	S. 20
Werden Sie Mitglied der Deutschen Leberhilfe e.V.!	S. 21
Mitgliedsantrag	S. 22
Nachwort	S. 23

Stand: März 2019

Einleitung

Hepatitis E galt lange Zeit als Reisekrankheit in fernen Ländern wie Indien, China oder Afrika. Ein Irrtum: Das Hepatitis-E-Virus ist schon lange auch in Deutschland und Europa verbreitet. Laut dem Robert-Koch-Institut haben ca. 17% der Bevölkerung bereits eine Infektion durchgemacht (und ausgeheilt). Neuere Schätzungen vermuten sogar, dass bis zu ein Drittel der Bundesbürger Antikörperpositiv sein könnten. Jedes Jahr könnte es zu 100.000 Neuinfektionen allein in Deutschland kommen. Auch welt-



weit ist die Hepatitis E sehr weit verbreitet. Laut Schätzungen der WHO (Stand: Juli 2017) kommt es in den Tropen jährlich zu 20 Millionen Neuinfektionen mit Hepatitis E, die in etwa 3,3 Millionen Fällen symptomatisch verlaufen und zu 56.000 Todesfällen führen.

Für über 99% der Betroffenen ist die Hepatitis-E-Virusinfektion harmlos und vorübergehend, heilt nach wenigen Wochen von selbst aus und wird oft nicht einmal gespürt. In einigen Fällen sind jedoch auch Komplikationen möglich, wie z.B. akutes Leberversagen, seltene chronische Verläufe oder Erkrankungen anderer Organe bzw. des Nervensystems.

Was ist Hepatitis E?

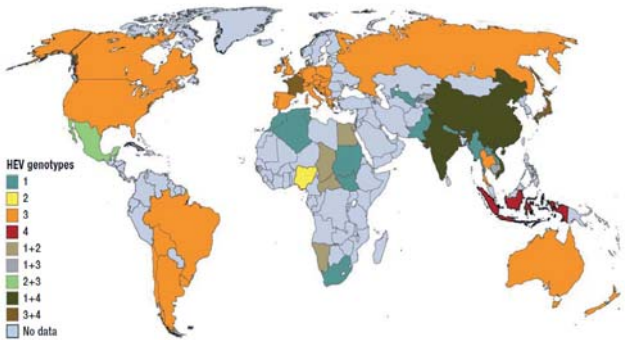
Hepatitis E wird durch das Hepatitis-E-Virus verursacht, ein kleines RNA-Virus, welches über den Stuhl ausgeschieden und über den Verdauungstrakt aufgenommen wird. Die Infektion erfolgt in der Regel über orale Aufnahme, also z. B. durch kontaminierte Speisen, Getränke oder Wasser.

Hepatitis E ist nicht immer gleich Hepatitis E. Es gibt verschiedene Untertypen dieses Virus, die man als Genotypen bezeichnet. Mindestens acht dieser Genotypen wurden bislang identifiziert. In Deutschland und Europa ist der Genotyp 3 besonders weit verbreitet.

Diese Genotypen werden z.T. unterschiedlich übertragen und können auch sehr unterschiedliche Folgen für Betroffene haben: So treten die Genotypen 1 und 2 praktisch nur bei Menschen auf. Die Genotypen 3 und 4 können dagegen sowohl Tiere als auch Menschen betreffen und daher z. B. über rohes Fleisch übertragen werden. Die Hauptinfektionsquelle in Industrieländern ist unzureichend gegartes und insbesondere rohes Schweinefleisch.

Darin unterscheidet sich das Hepatitis-E-Virus von anderen Hepatitis-Viren, die ausschließlich Menschen betreffen. Neben den klassischen vier Genotypen wurden in den letzten Jahren vier weitere identifiziert. Diese spielen in Deutschland bislang keine Rolle, können aber Kamele, Dromedare, Kaninchen etc. infizieren.

Auch im Verlauf gibt es zum Teil große Unterschiede: Der Genotyp 1 findet sich vor allem in Indien und Asien und ist dafür berüchtigt, dass er bei Schwangeren (im letzten Drittel der Schwangerschaft) zum Tod durch akutes Leberversagen führen kann. Auch ein Zusammenhang mit Bauchspeicheldrüsenentzündungen konnte für den Genotyp 1 gezeigt werden; die Ursachen hierfür sind vorerst noch unklar. Dafür sind jedoch keine chronischen Verläufe mit diesem Virustyp bekannt.



Verbreitung der unterschiedlichen Hepatitis-E-Genotypen

Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AHepatitis_E-Virus-Genotypen_weltweit.svg

Ganz anders der hierzulande verbreitete Genotyp 3: Für Schwangere scheint er weniger gefährlich zu sein, zumindest gibt es aktuell kaum Fallberichte zu Komplikationen bei Schwangeren mit diesem Virustyp. Dafür kann der Genotyp 3 neurologische Komplikationen auslösen und bei Menschen mit Immunschwäche in ca. 50% der Fälle zu chronischen Infektionen führen.

Diagnose der Hepatitis E

Wenn Verdacht auf eine Neuinfektion besteht, wird meist zuerst auf Antikörper gegen das Hepatitis-E-Virus untersucht. Diese entstehen als Reaktion des Immunsystems auf die Infektion. Der Antikörper anti-HEV-IgM wird in der Regel ab der zweiten bis vierten Woche im Serum messbar. Dieser Antikörper (IgM) ist typisch für frische Infektionen und reicht oft schon aus, um eine Hepatitis E zu bestätigen. Im Lauf der Infektion bilden sich diese zurück.

Im Verlauf tritt ein weiterer Antikörper auf: anti-HEV-IgG. Dieser bleibt nach Ausheilung oft jahrelang bestehen und schützt vermutlich vor einer Neuinfektion. Auch anti-HEV-

IgG kann jedoch im Lauf der Jahre verschwinden. Dies könnte bedeuten, dass dann keine lebenslange Immunität gegen eine erneute Infektion besteht.

Zu Beginn der Infektion sind die Antikörper in der Regel noch negativ. Mit einem PCR-Test lässt sich in Zweifelsfällen das Erbmaterial des Virus, die HEV-RNA nachweisen. Diese Untersuchung kann über das Blut oder über Stuhl erfolgen. Hepatitis E ist im Stuhl oft früher nachweisbar als im Serum.

Übliche Hepatitis-E-Diagnostik

serologischer Antikörper-Nachweis

Antikörper: HEV-IgM	normalerweise negativ; bei Neuinfektion positiv
Antikörper: HEV-IgG	normalerweise negativ

PCR-Test

in Zweifelsfällen bzw. zur Überwachung im Serum oder im Stuhl

HEV-RNA	normalerweise negativ; bei akuter oder chronischer Infektion positiv
---------	--

Leider wird der PCR-Test in Deutschland nicht als Kassenleistung anerkannt und vom Deutschen Gesundheitssystem nicht bezahlt, obgleich dieser viel genauer ist als der Antikörpertest.

Ansteckungswege der Hepatitis E

In Deutschland und Europa ist **rohes Fleisch** von Haus- und Wildschweinen (insbesondere Mett) und Wildtieren die häufigste Ansteckungsquelle. Schweinezüchter und Jäger, die mit Wildtieren in engen Kontakt kommen, sind öfters von Hepatitis E betroffen. **Feldfrüchte** wie z. B. Erdbeeren, gemischter Salat oder Rucola, die mit Tierfäkalien gedüngt werden, können in einigen Fällen zu einer



Übertragung führen; ob gründliches Waschen dieses Risiko ausreichend senkt, ist umstritten. Rohe **Meeresfrüchte** wie Austern oder Meeresalgensalat sind eine weitere mögliche Ansteckungsquelle. In Entwicklungsländern wie z. B. Indien ist **kontaminiertes Wasser** ein häufiger Übertragungsweg, wenn dieses getrunken oder zum Waschen von Speisen verwendet wird. In Deutschland scheint durch Trinkwasser jedoch kein Risiko zu bestehen: Das Wasser aus Klärwerken wurde untersucht, war jedoch nach der Aufbereitung frei von Hepatitis-E-Viren.

Laut der EASL-Leitlinie (2018) kann das Virus bei Raumtemperatur nach 28 Tagen immer noch ansteckend sein. In Laborexperimenten wurde das Virus inaktiv, also nicht mehr infektiös, wenn es über zwei Minuten auf 70 °C oder über eine Minute auf 80 °C erhitzt wurde. Ob dies auch im Alltag für Essenszubereitung gilt, ist noch nicht eindeutig geklärt. Eine Ansteckung von **Mensch zu Mensch** ist **sehr selten**. Solange Betroffene noch ansteckend sind (HEV-RNA positiv), sollten sie jedoch kein Essen und insbesondere keine rohen Speisen für andere zubereiten. Toiletten sollten nach Benutzung mit hausüblichen Mitteln wie z. B. Sagrotan oder Sterillium desinfiziert werden. Eine sexuelle Übertragung der Hepatitis E gilt als extrem unwahrscheinlich. Bisher nicht belegt, aber theoretisch denkbar ist ein Infektionsrisiko, falls Exkremente in den Mund gelangen.

Blutprodukte haben in der Vergangenheit ebenfalls zu Hepatitis-E-Virusinfektionen geführt. Blutspenden werden seit Jahrzehnten auf Erreger wie HIV, Hepatitis B und C getestet, aber noch nicht auf Hepatitis E: Die Häufigkeit und mögliche Risiken für die Empfänger wurden lange unterschätzt. Ab Ende 2019 sollen alle Blutspenden in Deutschland auch auf das Hepatitis-E-Virus untersucht werden.

Inkubationszeit der Hepatitis E

Die Zeit zwischen Ansteckung und Erkrankungsbeginn ist je nach Mensch unterschiedlich lang und beträgt zwei bis zehn, im Durchschnitt vier bis sechs Wochen. Betroffene beginnen meist einige Tage vor Erkrankungsbeginn, infektiösen Stuhl auszuscheiden. Diese ansteckende Phase dauert oft drei bis vier Wochen, wenn das Virus von selbst wieder ausheilt. Es kann jedoch auch längere Phasen und (selten) chronische Infektionen geben, bei denen Patienten so lange Viren ausscheiden, wie die Infektion besteht.

Symptome der Hepatitis E

Die meisten Hepatitis-E-Infektionen verlaufen ohne eindeutige Symptome und werden nicht einmal bemerkt.

Wenn es zu Beschwerden kommt (je nach Studie bei 1–5%), sind diese ähnlich wie bei anderen Hepatitis-Infektionen. Möglich sind dann allgemeine Schwäche, erhöhte Temperatur, Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen, Hautjucken oder Hautausschläge sowie Gelenkschmerzen. Anhand der Symptome kann man nicht unterscheiden, was für eine Hepatitis-Infektion vorliegt; dies geht nur mit gezielten Blutuntersuchungen.



Möglich ist auch eine Gelbfärbung der Haut und Augen (Ikterus), Bierbrauner Urin und Lehmfarbener Stuhl. Diese entstehen, wenn der gelbe Gallenfarbstoff Bilirubin im Blut ansteigt. Die Leber kann aufgrund der Entzündung leicht vergrößert sein (Hepatomegalie).

Bei Laboruntersuchungen finden sich oft erhöhte Leberwerte wie z. B. die GPT und GOT (englisch ALT und AST), alkalische Phosphatase und Gamma-GT.

Wenn überhaupt Symptome bestehen, bilden sie sich nach Tagen bzw. Wochen in der Regel folgenlos zurück – ebenso wie die Leberwerte. Es gibt jedoch Ausnahmen, die wir in den nächsten Abschnitten beschreiben.

Sonderfall: Beschwerden nicht nur in der Leber

Eine Hepatitis E kann bei einem Teil der Betroffenen auch sogenannte extrahepatische Manifestationen auslösen, also Erkrankungen außerhalb der Leber. Hierzu gehören Nierenerkrankungen wie eine Glomerulonephritis sowie verschiedene neurologische Erkrankungen. Letztere können sich in Missempfindungen wie Taubheit oder Kribbeln an den Extremitäten äußern, aber auch Schmerzen und sogar Lähmungen wurden beobachtet.



In einigen Fällen entwickelte sich ein **Guillain-Barré-Syndrom (GBS)**, eine Nervenentzündung mit möglichen Lähmungserscheinungen z.B. in Armen und Beinen. Ein GBS kann sich nach Abklingen der Hepatitis-E-Infektion ganz oder teilweise zurückbilden, dies ist jedoch nicht immer der Fall und oft ein langwieriger Prozess über mehrere Monate. In einigen Fällen wurde eine **neuralgische Amyotrophie** beobachtet; hierbei handelt es sich um ein sehr seltenes neurologisches Krankheitsbild, welches im Schulterbereich zu erheblichen Schmerzen, Muskelschwäche und Muskelschwund führen kann. Bei Amyotrophie nach Hepatitis E wurde häufiger von bleibenden Beschwerden berichtet. Neurologische Erkrankungen infolge einer Hepatitis E sind

bisher nur teilweise erforscht. In solchen Fällen sollte sowohl der Rat von Leberspezialisten (Hepatologen) als auch Neurologen eingeholt werden.

Laut Einzelfallberichten sind auch andere Erkrankungen möglich, wie **Meningitis**, **Hirnentzündungen** (Enzephalitis), **Muskelerkrankungen** (Myopathie), **Hautreaktionen** (Erythem) oder **Gelenkschmerzen**.

Hepatitis E kommt als einer von mehreren Auslösern von verschiedenen **Autoimmunkrankheiten** infrage. Der genaue Stellenwert hiervon bedarf aber näherer Abklärung.

Sonderfall: akutes Leberversagen

Bei seltenen, ungewöhnlich schweren Verläufen kann es zu einem akuten Leberversagen kommen, mit lebensbedrohlichen Folgen.

Gefährdet sind insbesondere chronisch Leberkranke, deren Leber bereits vorgeschädigt ist.



Berichte über schwere und tödliche Akutverläufe bei Schwangeren hört man häufiger bei Hepatitis-E-Ausbrüchen in Asien und Afrika, wo jedoch ein anderer Typ von Hepatitis-E-Viren verbreitet ist (Genotyp 1) als in Deutschland und Europa. Hierzulande ist der Genotyp 3 verbreitet und dieser gilt als weitestgehend harmlos für Schwangere. Offen ist diese

Frage auch für Kleinkinder: Während Hepatitis-E-Infektionen bei Kindern hierzulande meist eher mild und unauffällig verlaufen, gab es bei einem Ausbruch in Uganda (mit dem Genotyp 1) viele Todesfälle bei Kindern unter zwei Jahren.



Akutes Leberversagen kann sich auf verschiedene Art zeigen. Wenn z.B. rasch eine Gelbsucht eintritt und in den Tagen oder Wochen danach noch zusätzlich Hirnstörungen hinzukommen, ist dies ein ernstes Warnzeichen. Solche Hirnstörungen entstehen durch Giftstoffe, wenn die Entgiftungsfunktion der Leber nachlässt, und werden als hepatische Enzephalopathie (HE) bezeichnet, also als leberbedingte Hirnerkrankung. Eine HE kann anfangs als leichte Verwirrung beginnen, aber bis zum Koma führen.

Ein weiteres ernstes Symptom sind Wassereinlagerungen im Bauch (Aszites); Aszites ist vor allem als Spätfolge einer langjährigen Leberkrankheit bekannt, kann bei akutem Leberversagen aber ebenfalls auftreten.

Akutes Leberversagen ist lebensgefährlich und erfordert eine sofortige Klinikeinweisung und ggf. eine antivirale Behandlung (siehe Kapitel „Hepatitis E behandeln“, S. 15). In einigen Fällen kann eine Lebertransplantation notwendig werden und dann lebensrettend sein. Einige Patienten versterben trotz intensivmedizinischer Betreuung; bei anderen stabilisiert sich die Erkrankung wieder, sodass diese sogar mit der eigenen Leber weiterleben können.

Sonderfall: chronische Hepatitis E

In der Regel heilt eine Hepatitis-E-Infektion in den ersten drei Monaten von selbst aus, sodass die HEV-RNA des Virus im Blut bzw. Stuhl negativ wird. Bei Menschen mit intaktem Immunsystem kommt es fast nie zu einer chronischen Hepatitis E; bisher kennen wir weltweit nur wenige Fälle einer chronischen Hepatitis E bei ansonsten Gesunden.

Chronische oder verlängerte Hepatitis-E-Infektionen können jedoch bei Menschen auftreten, deren Immunsystem durch bestimmte Medikamente (Immunsuppressiva, Chemotherapien etc.) oder Erkrankungen wie z.B. eine HIV-Infektion stark geschwächt ist. Der Grund ist hier wahrscheinlich eine geschwächte T-Zell-Antwort des Immunsystems.

Die meisten Fallberichte von chronischer Hepatitis E stammen von Organtransplantierten, welche immunsuppressive Medikamente erhalten. Bei circa 50% der Organtransplantierten mit akuter Hepatitis E entwickelt sich eine chronische Hepatitis E, die nicht mehr von selbst ausheilt.

Chronische HEV-Infektionen werden praktisch nur beim Genotyp 3 beobachtet. Für die Genotypen 1 und 2 kennt man dieses Phänomen bisher überhaupt nicht und beim Genotyp 4 sind bislang nur wenige Fälle beschrieben worden.

So selten eine chronische Hepatitis-E-Infektion ist, so ernst ist sie dann zu nehmen: Es wurde über zum Teil sehr rasche Leberschädigungen berichtet, in denen in ein bis drei Jahren bereits eine vollständige Zirrhose entstand, mit potenziell lebensbedrohlichen Folgen.

Hepatitis E behandeln: Ja, das geht. Aber wann und wie?

Die meisten Hepatitis-E-Infektionen müssen nicht behandelt werden, weil sie in kurzer Zeit wieder von selbst ausheilen. Eine Behandlung sollte aber mit den Ärzten erwogen werden, wenn Komplikationen bestehen, wie z. B. ein schwerer Akutverlauf, neurologische Beschwerden oder eine chronische Hepatitis E.

Aktuell sind keine Medikamente offiziell zur Therapie der Hepatitis E zugelassen. Allerdings ist ein altes Hepatitis-C-Medikament auch gegen Hepatitis E wirksam: **Ribavirin**.



Dieses wird in Tablettenform eingenommen und kann in schweren Fällen „off-label“ vom Arzt verschrieben werden. Ziel der Therapie ist eine Ausheilung der Hepatitis E.

Eine Therapie mit Ribavirin gegen Hepatitis E dauert in der Regel zwölf Wochen, kann aber zeitlich auch an einzelne Patienten angepasst werden: Falls die Viruslast (HEV-RNA) langsamer abfällt als erwartet, kann über eine Verlängerung der Therapie nachgedacht werden. Ribavirin kann zu Nebenwirkungen wie z. B. einer Blutarmut führen (Anämie). Das Medikament führt bei 90%, aber leider nicht allen Patienten mit chronischer Hepatitis E zur Ausheilung.

Andere Substanzen sind nur unzureichend erforscht. In einzelnen Fällen zeigte auch **Interferon** eine Wirksamkeit

gegen Hepatitis E. Das Medikament wird als Spritze unter die Haut gesetzt, kann aber aufgrund vieler Nebenwirkungen (z. B. Grippe-symptome, Depressionen, Blutbildveränderungen, Haarausfall) und Kontraindikationen nur selten eingesetzt werden. Patienten mit chronischer Hepatitis E leiden häufig noch an anderen schweren Vorerkrankungen, die eine Interferon-Therapie erschweren oder unmöglich machen. Ein weiteres Medikament aus der Hepatitis-C-Medizin, das **Sofosbuvir**, wurde ebenfalls gegen chronische Hepatitis E untersucht, hatte jedoch enttäuschende Ergebnisse.



Nicht immer muss eine Hepatitis-E-Therapie jedoch darin bestehen, mehr Medikamente zu geben: Wenn Patienten unter Immunsuppression eine chronische Hepatitis E entwickeln, reicht es mitunter schon zur Ausheilung, wenn die behandelnden Ärzte die Dosis der immunsuppressiven Medikamente individuell anpassen und senken: Das Immunsystem erwacht hier z.T. von alleine und eliminiert die Infektion aus eigener Kraft.



Wann an eine Hepatitis E denken?

Da Hepatitis E sehr häufig ist, kann sie sich mitunter hinter anderen vermeintlichen Leberdiagnosen verbergen und diese verfälschen.

Bei unklar erhöhten Leberwerten sollte daher auch eine Hepatitis E ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenso für die Diagnostik von Fettleber- oder Autoimmunkrankheiten. Wenn schon eine chronische Lebererkrankung vorliegt und sich plötzlich aus unklaren Gründen verschlechtert, kann mitunter eine zusätzliche Hepatitis E dahinterstecken.

Wer regelmäßig Medikamente einnimmt und plötzlich auffällige Leberwerte hat, vermutet natürlich erst einmal seine Arzneimittel als Ursache. In einigen Fällen kann sich jedoch ein vermeintlicher toxischer Leberschaden bei genauer Abklärung als Hepatitis-E-Infektion entpuppen; bei Verdacht auf eine toxische Leberkrankheit gehört die Hepatitis E also zur Ausschlussdiagnose dazu.

Sinnvoll kann eine Hepatitis-E-Diagnostik auch sein, wenn eine neurologische Krankheit wie das Guillain-Barré-Syndrom vorliegt.

Geschichte der Hepatitis E

- Mittelalter bis 1900** Verschiedene Epidemien mit „Gelbsucht“ (ein Symptom von Virushepatitis) sind beschrieben. Da es keine Serumproben aus dieser Zeit gibt, ist nicht mehr nachvollziehbar, welcher Erreger dahintersteckte. Wissenschaftler des 20. Jahrhunderts vermuteten zunächst Hepatitis A als Ursache, mittlerweile gilt Hepatitis E jedoch bei mehreren Epidemien als wahrscheinlicher.
- 1953** Wahi und Arora berichten über Leberversagen bei Schwangeren durch Hepatitis-Epidemien (wahrscheinlich Hepatitis E). Die verschiedenen Hepatitis-Erreger sind noch nicht identifiziert.
- 1955–56** Hepatitis-E-Epidemie in Neu Delhi (Indien) nach Überschwemmungen durch Monsunregen. Todesfälle betreffen insbesondere Schwangere. Der Erreger ist noch nicht bekannt, wird aber Jahrzehnte später durch eingefrorene Blutproben identifiziert.
- 1966 *Entdeckung des Hepatitis-B-Virus*
- 1973 *Entdeckung des Hepatitis-A-Virus*
- 1978 *Entdeckung des Hepatitis-D (Delta)-Virus*
- 1978–82** Vier Hepatitis-Epidemien in Kashmir (Indien) führen zu ca. 52.000 symptomatischen Fällen von Gelbsucht und 1.700 Toten. Später wird das Hepatitis-E-Virus als Erreger identifiziert.
- 1983** **Entdeckung des Hepatitis-E-Virus** durch den russischen Arzt Dr. Mikhail S. Balayan. Er untersucht einen Hepatitis-Ausbruch in Tashkent (Usbekistan) und infiziert sich freiwillig selbst mit kontaminierter Nahrung, um das Virus

später in seinem Moskauer Labor zu untersuchen und zu isolieren. Zunächst wird die Erkrankung als „Enterically transmitted Non-A Non-B Hepatitis (ETNANB)“ bezeichnet.

- 1989 *Entdeckung des Hepatitis-C-Virus*
- 1990 Reyes und Kollegen können das Hepatitis-E-Virus erstmals teilweise sequenzieren.
- 1990 Das Virus wird in Hepatitis E umbenannt.
- 1991 vollständige Sequenzierung des Hepatitis-E-Virus durch Tam und Kollegen
- 1991 Yarbough und Kollegen entwickeln einen ersten Antikörper-Test auf Hepatitis E.
- 2007 Ein Impfstoff gegen Hepatitis E wird erfolgreich in einer Studie getestet, aber in den USA und Europa aus unbekanntem Gründen nicht weiterentwickelt.
- 2010 Hepatitis-E-Epidemie in Uganda mit vielen Todesfällen bei Kindern unter zwei Jahren
- 2012 In China wird ein Impfstoff gegen das Hepatitis-E-Virus eingeführt.
- 2018 Der europäische Hepatologenverband EASL veröffentlicht erstmals eine Leitlinie zu Hepatitis E.
- 2018 Laut WHO-Schätzungen kommt es jährlich zu etwa 20 Millionen Neuinfektionen mit dem Hepatitis-E-Virus und 3,3 Millionen symptomatischen Fällen. Im Jahr 2015 gab es schätzungsweise 44.000 HEV-bedingte Todesfälle.
- 2019 Blutprodukte in Deutschland sollen ab Jahresende erstmals auch auf das Hepatitis-E-Virus gescreent werden.

Die häufigsten Hepatitis-E-Irrtümer

Irrtum 1: „Hepatitis E gibt es nur in Asien/Afrika.“

Fakt: Hepatitis E ist das häufigste Hepatitisvirus weltweit, auch in Deutschland. Mindestens einer von sechs Bundesbürgern war bereits einmal infiziert.

Irrtum 2: „Hepatitis E wird nie chronisch.“

Fakt: Hepatitis E kann bei Immunschwäche chronisch verlaufen (z. B. nach Organtransplantation oder Aids).

Irrtum 3: „Hepatitis E ist nur für Schwangere gefährlich.“

Fakt: Hepatitis E kann auch Leberkranken oder immungeschwächten Menschen gefährlich werden. Für Schwangere ist unklar, ob alle Typen von Hepatitis E ebenso gefährlich sind wie der Genotyp 1.

Irrtum 4: „Es gibt keine Impfung.“

Fakt: Dies stimmt nur halb. In Europa und den USA ist tatsächlich kein Impfstoff verfügbar. In China gibt es einen Impfstoff, der aber gegen einen anderen Typ der Hepatitis E gerichtet ist (Genotyp 1). Ob dieser Impfstoff auch vor unseren Hepatitis-E-Viren schützen würde (Genotyp 3), ist nicht bekannt.

Irrtum 5: „Es gibt keine Therapie.“

Fakt: In schweren Fällen kann Ribavirin eingesetzt werden und die Infektion ausheilen, ist allerdings für diesen Zweck nicht zugelassen und nur selten nötig.

Irrtum 6: „Hepatitis E kann man nur bekommen, wenn man Hepatitis B hat.“

Fakt: Nein! Dies ist eine Verwechslung mit dem Hepatitis-D-Virus (Delta), welches ein völlig anderes Virus ist und tatsächlich nur zusammen mit Hepatitis B existieren kann. Hepatitis E kann jeder bekommen.

Werden Sie Mitglied der Deutschen Leberhilfe e.V.!

Mitglieder erhalten zum Jahresbeitrag von 52,- EUR* viermal im Jahr unsere Patientenzeitschrift „Lebenszeichen – Das Lebermagazin“. Die Lebenszeichen-Zeitschrift erscheint jeweils zum Quartalsende (Ende März, Ende Juni, Ende September und Ende Dezember) und berichtet über wichtige Neuigkeiten rund um das Thema Leber. Unsere Schwerpunktthemen sind Hepatitis B und C, Fettleber, Autoimmunhepatitis, Primär biliäre Cholangitis sowie Spätfolgen von Lebererkrankungen.

Zudem können Mitglieder ohne Zusatzkosten unsere Sonderhefte und Broschüren anfordern. Weiterhin steht den Mitgliedern der Deutschen Leberhilfe e.V. unser medizinische Beirat für Fragen zur Verfügung.

Durch Ihre Mitgliedschaft unterstützen Sie auch die politische Arbeit des Vereins, um die Situation für die Betroffenen nachhaltig zu verbessern.

Auf der umliegenden Seite finden Sie einen Mitgliedsantrag, den Sie ausschneiden und uns zusenden können.

Wir würden uns freuen, Sie bald als Mitglied der Deutschen Leberhilfe e.V. begrüßen zu dürfen.

Ihr Team der Deutschen Leberhilfe e.V.

*** Bei Versandadressen im Ausland gelten unterschiedliche Preise für die Mitgliedschaft:**

59,- EUR/Jahr im europäischen Ausland

65,- EUR/Jahr im außereuropäischen Ausland

Mitgliedsantrag

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Mitgliedsantrag an unsere Postadresse:

Deutsche Leberhilfe e.V. – Krieler Str. 100 – 50935 Köln

Ja, ich möchte die Arbeit der Deutschen Leberhilfe unterstützen, und zwar als (Zutreffendes bitte ankreuzen)

ordentliches Mitglied mit einem jährlichen Mitgliedsbeitrag von **EUR 52,00***.

ordentliches Mitglied mit einem jährlichen Mitgliedsbeitrag in selbst gewählter Höhe von EUR _____ (mind. EUR 52,00).

Die Mitgliedschaft verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn nicht spätestens einen Monat vor Ablauf des Kalenderjahres (30.11.) die schriftliche Kündigung erfolgt.

Gleichzeitig ermächtige ich die Deutsche Leberhilfe widerruflich, den Betrag von folgendem Konto abzubuchen:

IBAN: _____

BIC: _____

Absender

Name, Vorname**: _____

Straße, Hausnr.**: _____

Postleitzahl, Ort**: _____

Telefon**: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Geburtsdatum: _____

Erkrankung: _____

Datum, Unterschrift**: _____

* bei Versandadresse in Deutschland; bei anderer Adresse vgl. vorherige Seite

** Dies sind Pflichtfelder.

Nachwort

Liebe Leser,

wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre einen Überblick über die Hepatitis E verschaffen konnten. Wenn Sie nach dem Lesen der Broschüre Fragen, Anregungen oder Kritikpunkte haben sollten, wenden Sie sich bitte an uns. Die Deutsche Leberhilfe e. V. ist Ihr starker Partner bei der Bewältigung Ihrer Krankheit. Auch für Nicht-Mitglieder bieten wir eine unverbindliche Erstberatung an:

Telefon: 02 21/28 29 980

Montag bis Donnerstag: 9–12 Uhr, 14–16 Uhr

Freitag: 9–12 Uhr

Noch etwas in eigener Sache: Die Deutsche Leberhilfe e. V. ist ein gemeinnütziger Verein und finanziert sich über Spenden und Mitgliedsbeiträge. Mit Spenden oder Ihrer Mitgliedschaft helfen Sie uns, unsere Beratung auch weiterhin anzubieten und auszubauen. Weitere Informationen zur Mitgliedschaft finden Sie auf Seite 21.

Ihr Team der Deutschen Leberhilfe e. V.



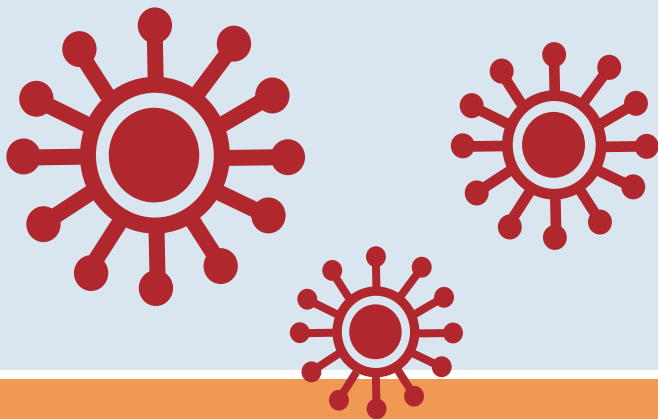
Deutsche Leberhilfe e.V.

Spendenkonto:

IBAN: DE95265522860000124800

BIC: NOLADE21MEL

Die Deutsche Leberhilfe e. V. ist Gründungstifter der Deutschen Leberstiftung: www.deutsche-leberstiftung.de



Wenn Sie zu Lebererkrankungen weitere Fragen haben, in Ihrer Nähe einen Leberspezialisten oder eine Selbsthilfegruppe suchen, können Sie sich gerne an uns wenden. Wir bieten auch für Nicht-Mitglieder eine unverbindliche Erstberatung an:

Deutsche Leberhilfe e.V.

Krieler Str. 100

50935 Köln

Tel.: 02 21/28 29 980

Fax: 02 21/28 29 981

E-Mail: info@leberhilfe.org

Internet: www.leberhilfe.org

Wir danken der Firma Dr. Falk Pharma GmbH für die
Förderung dieser Broschüre.