

AIDS-HILFE KÖLN

MED-INFO

Medizinische Informationen zu HIV und AIDS

Ausgabe 51

Oktober 2004

HIV und Hepatitis C

Doppelinfektionen mit HIV und Hepatitis C sind aufgrund gleicher Übertragungswege häufig. Mit der besseren Behandelbarkeit der HIV-Infektion rücken Folgen der Hepatitis C immer mehr in den Mittelpunkt. Aber auch auf diesem Gebiet hat es – ähnlich wie bei der HIV-Therapie – rasante Fortschritte in der Entwicklung neuer Behandlungsmöglichkeiten gegeben.

Diese Ausgabe informiert ausschließlich über die Doppelinfektion mit Hepatitis C und HIV. Vor allem geht es darum, den aktuellen Stand der Therapiemöglichkeiten aufzuzeigen.

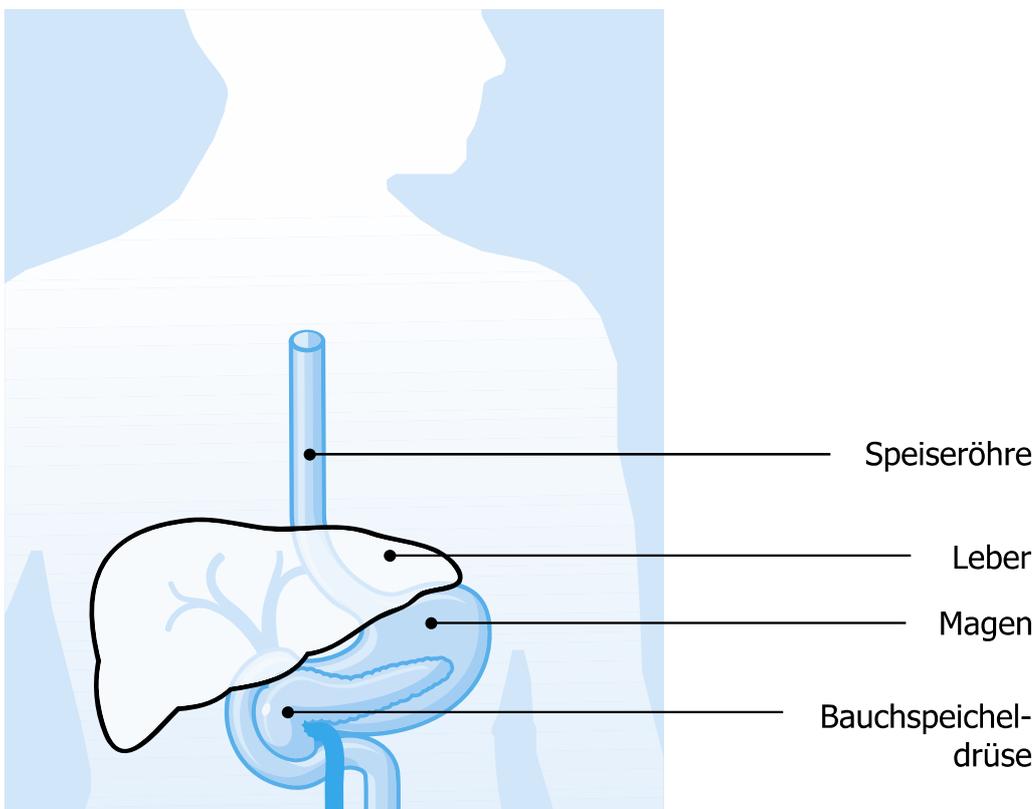
Allgemeine Informationen zum Verlauf einer Hepatitis, zur Funktion der Leber sowie über die Hepatitis B werden in der MED-INFO-Ausgabe 44 „HIV und Hepatitis B“ beschrieben.

Einführung

Die Hepatitis C-Infektion ist schon lange bekannt (als Non-A Non-B Hepatitis), allerdings gelang erstmals 1989 die Identifikation des Erregers als Hepatitis C Virus. Die Entwicklung der theoretischen Kenntnisse und der Behandlung ist ähnlich rasant verlaufen wie die der HIV-Infektion. Anfang der 90-er Jahre hatte die Hepatitis C für HIV-Patienten keine so große Bedeutung, da die HIV-Infektion sehr schwierig zu behandeln war.

Meist haben die Betroffenen die Komplikationen der Hepatitis C (Leberzirrhose und Leberkrebs) gar nicht erlebt, da sie vorher an der HIV-Infektion verstorben sind. Das hat sich seit der Einführung der hochaktiven antiretroviralen Therapie (siehe MED-INFO Heft Nr. 29) geändert. In vielen großen Behandlungszentren sind die Folgen der chronischen Hepatitis C zur häufigsten Todesursache von HIV-Patienten geworden.

Im Unterschied zu Hepatitis A und B gibt es für Hepatitis C keine Schutzimpfung!



Wie häufig kommen HIV und Hepatitis C gemeinsam vor?

Weil das Hepatitis C-Virus (HCV) und das HIV die gleichen Übertragungswege haben, kommen HIV/HCV-Doppelinfectionen häufig vor. Man schätzt, dass in Deutschland etwa 6000 (das entspricht 15% der HIV-Infizierten) und in Europa etwa 200000 Menschen (34 % der HIV-Infizierten) mit beiden Viren infiziert sind. HCV ist bei der Übertragung über Blut (wie beim Spritzen von Drogen mit zuvor gebrauchten Nadeln) etwa zehnmal infektiöser als HIV. Deswegen sind besonders Drogenabhängige und Empfänger von Blutprodukten von einer Doppelinfection betroffen.

Eine sexuelle Übertragung von HCV tritt deutlich seltener auf als bei HIV oder einer Hepatitis B. Allerdings wurde in den letzten Jahren eine Zunahme sexuell übertragener HCV-Infektionen in Ballungszentren in Deutschland registriert. Dies wird im Wesentlichen auf bestimmte sexuelle Praktiken zurückgeführt. Vor allem starke mechanische Belastungen der Schleimhäute, wie sie zum Beispiel beim Fisten (der so genannte „Faustfick“) auftreten, sorgen für Einrisse in Schleimhäuten und somit für die Möglichkeit der direkten Blut- zu Blutübertragung. Allerdings sind auch Übertragungen beim ungeschützten analen Geschlechtsverkehr beschrieben worden.

Wie verläuft eine Doppelinfection mit Hepatitis C und HIV?

Aufgrund der Schwächung des Immunsystems durch die HIV-Infektion nimmt die HCV-Infektion bei HIV-Patienten mit niedrigen Helferzellen ($< 200/\mu\text{l}$) häufiger einen chronischen Verlauf als bei Patienten ohne HIV-Infektion, d. h. sie heilt nicht so häufig aus. Insgesamt sind die Chancen einer spontanen Heilung von dem klinischen Verlauf einer Neuinfektion abhängig. Während bei einer „beschwerdefreien“ -also asymptomatischen- Infektion ein chronischer Verlauf eintritt, so ist im Falle einer symptomatischen Infektion in etwa 50% der Fälle eine Heilung zu erwarten. Ist eine HCV-Infektion im chronischen Stadium, so ist der Verlauf bei HIV-positiven Patienten beschleunigt

im Vergleich zu HIV-negativen Patienten. Das heißt, HIV-positive Patienten erleben früher die Spätfolgen einer Hepatitis C-Infektion in Form einer Zirrhose oder Leberkrebs als HIV-negative Patienten. So haben nach 10 – 15 Jahren bereits 15 – 25 % aller Patienten mit gleichzeitiger HIV und HCV Infektion eine Leberzirrhose entwickelt – verglichen mit 2 – 6 % der Patienten mit einer alleinigen HCV-Infektion. Daher ist es für HIV-positive Patienten mit einer Hepatitis C wichtig, früh über eine mögliche Behandlung der Hepatitis C-Infektion mit dem behandelnden Arzt zu sprechen.

Wie soll ich mich bei einer Hepatitis-C-Infektion verhalten?

Wichtig ist die Vermeidung einer Ansteckung von anderen Menschen. Das bedeutet, dass man kein Blut spenden darf und dass man darauf achtet, dass es zu keinen Blutkontakten von anderen mit dem eigenen infizierten Blut kommt. Es sollte selbstverständlich sein, Kondome zu benutzen und beim so genannten Fisten Latexhandschuhe zu tragen. Bei der Benutzung von Spritzbestecken, sollte „Safer Use“ betrieben werden, und man sollte ein benutztes Besteck nicht an andere weitergeben.

Aber auch der eigene Schutz ist wichtig. Wenn man beispielsweise eine chronische Hepatitis C hat, sollte man unbedingt eine Ansteckung mit weiteren Infektionen wie einer Hepatitis B verhindern, da diese die Leber erheblich zusätzlich belasten. Auch eine Hepatitis A kann schwerwiegender verlaufen, wenn man bereits eine chronische Hepatitis C hat. Darum sollte man sich unbedingt gegen Hepatitis A und/oder Hepatitis B impfen lassen, wenn man häufig Risikosituationen ausgesetzt ist.

Auf der anderen Seite ist die Gefahr einer Ansteckung im normalen Alltag sehr gering, so dass man auch nicht übervorsichtig sein muss. Das bedeutet, dass man zu Hause keine wesentlichen Schutzmaßnahmen treffen muss. Im normalen Alltagsleben ist eine Übertragung von Hepatitis C nicht möglich (bis auf die Verwendung der gleichen Rasierklinge).

In Bezug auf das Essen sind ebenfalls keine wesentlichen Einschränkungen nötig. Die Ernährung sollte nicht einseitig, sondern möglichst abwechslungsreich und ausgewogen sein. **Aber: Auf täglichen Alkoholkonsum, auch in geringen Mengen, sollte unbedingt verzichtet werden, da er das Voranschreiten der Vernarbung in der Leber beschleunigt.**

Man sollte darauf achten, dass man möglichst keine Medikamente nimmt, die noch zusätzlich die Leber schädigen. Vorsicht ist auch geboten bei vielen Naturheilmitteln, die zum Teil ebenfalls leberbelastend sind.

Welche Besonderheiten gibt es bei der Diagnose?

Bei einem Verdacht auf Hepatitis C wird auf Antikörper gegen HCV untersucht. Ist der Befund positiv, kann man aber nicht zwischen einer ausgeheilten und einer chronischen Infektion unterscheiden. Dazu muss die Erbsubstanz von HCV untersucht werden. In seltenen Fällen kann eine HCV-Infektion vorliegen, obwohl keine Antikörper im Blut zu finden sind. Bei entsprechendem Verdacht ist es daher sinnvoll, die Erbsubstanz auch dann zu bestimmen, wenn der HCV-Antikörper-Test negativ ist. Im Gegensatz zur HIV-Infektion ist es jedoch nicht möglich, aus der Höhe der Virusmenge im Blut auf den Verlauf der Hepatitis C zu schließen.

Hepatitis C ist aber nicht gleich Hepatitis C: Es gibt verschiedene „Unterarten“ des Hepatitis-C-Virus wie verschiedene Mitglieder einer größeren Familie. Die Mediziner sprechen hier von Genotypen. Die verschiedenen Genotypen werden einfach durchnummeriert, d.h. Genotyp 1, Genotyp 2 usw. Die unterschiedlichen Genotypen sprechen verschieden gut auf eine Behandlung an. Besonders bei den Genotypen 2 und 3 werden Behandlungserfolge erzielt. Daher sollte vor Beginn einer jeden Therapie der Genotyp bestimmt werden.

Eine Leberbiopsie ist eine Gewebeentnahme aus der Leber mit einer feinen Nadel, um mikrosko-

Was sind Genotypen?

Der **Genotyp** eines **Organismus** repräsentiert seine exakte **genetische** Ausstattung, also den individuellen Satz von Erbinformationen, den er im Zellkern in sich trägt. Bei der Hepatitis C gibt es verschiedene Genotypen, die unterschiedlich auf die Behandlung ansprechen. Besonders gute Therapieerfolge werden mit den Genotypen 2 und 3 erzielt.

pisch genau den Grad der Vernarbung des Lebergewebes feststellen zu können. Es ist derzeit auch unter Experten umstritten, ob und wann eine Leberbiopsie vor einer Behandlung der Hepatitis C erforderlich ist. Man muss daher im Einzelfall entscheiden, ob eine Leberbiopsie notwendig ist oder nicht. Diese Frage sollte man in jedem Fall mit einem Arzt besprechen, der Erfahrung in der Behandlung der HIV/HCV-Doppelinfection hat.

Vor dem Beginn einer Behandlung der Hepatitis C sollte zudem die Schilddrüsenfunktion überprüft werden, weil Interferon, das zur Behandlung eingesetzt wird, Funktionsstörungen der Schilddrüse hervorrufen kann.

Wie wird die Hepatitis C bei einer Doppelinfektion behandelt?

Was ist das Ziel einer Behandlung?

Das Ziel einer Behandlung der Hepatitis C ist heutzutage ganz klar: Man will eine Heilung von der Hepatitis C erreichen und damit die Entwicklung einer Leberzirrhose und Leberkrebs verhindern. Das bedeutet, dass nach der Behandlung keine Virusaktivität im Körper mehr nachweisbar ist. Die HCV-Erbsubstanz als Zeichen für die Virusaktivität soll also negativ werden!

Als Ziel einer Behandlung ist festgelegt, dass die HCV-Erbsubstanz **sechs Monate nach Ende der Behandlung** negativ sein soll. Erst dann spricht man von einem Erfolg der Behandlung. Das Ziel, die Heilung der Hepatitis C, ist erreicht. Man kann

natürlich auch eine Verbesserung der Leberwerte als Erfolg werten. Dies gilt bereits schon für eine Abnahme der Viruslast unmittelbar nach Beginn der Behandlung. Diese Werte erlauben aber keine Vorhersage des weiteren Verlaufs der Erkrankung. Deswegen bleibt entscheidend, dass eine negative Viruslast sechs Monate nach Ende der Behandlung angestrebt wird. Wenn in den folgenden Erläuterungen von „Ansprechraten“ oder „Erfolgsquoten“ der Behandlung die Rede ist, ist damit stets der anhaltende, also dauerhafte, Therapieerfolg im Sinne einer Heilung gemeint.

Wie sind die Grundzüge der Behandlung?

Grundsätzlich werden zur Behandlung der chronischen Hepatitis C zwei verschiedene Substanzen eingesetzt: Interferon und Ribavirin. Bei der modernen Interferon-Therapie verwendet man dabei ein so genanntes pegyliertes Interferon in Kombination mit Ribavirin. Auf Grund von chemischen Veränderungen am Interferon, der so genannten Pegylierung, wird eine gleichmäßige dauerhafte Konzentration des Interferons im Körper erreicht, so dass eine einmal wöchentlich verabreichte Spritze in das Unterhautfettgewebe ausreicht, um wirksame Konzentrationen von Interferon im Körper zu erzielen. Ribavirin wird täglich in Form von Kapseln eingenommen. Mit dieser Therapie, die bei HIV-Patienten grundsätzlich über 48 Wochen durchgeführt werden sollte, sind Heilungsraten von 40% erreicht worden. Dabei sind die Heilungschancen bei den günstigen HCV-Genotypen höher (etwa 60%) als bei den ungünstigen (etwa 30%).

Was sind pegylierte Interferone?

Interferone sind Eiweiße, die im menschlichen Körper als Botenstoffe eine Vermittlerrolle bei Abwehr- und Entzündungsreaktionen haben. Für die Behandlung der Hepatitis C werden Interferone gentechnologisch hergestellt. In einem chemischen Verfahren werden Zuckermoleküle an das Interferon angebunden. Diesen Vorgang nennt man Pegylierung. Pegylierte Interferone werden nicht so schnell vom Körper abgebaut und sind somit länger wirksam.

Leider werden nicht alle Patienten durch die Interferontherapie geheilt. Man kann bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt der Behandlung abschätzen, ob eine Heilung erreicht werden kann. Nach 12 und 24 Wochen einer Interferonbehandlung werden Untersuchungen durchgeführt, mit denen man abschätzen kann, ob eine weitere Behandlung noch sinnvoll ist. Die Therapie wird nur dann fortgeführt, solange Aussicht auf Heilung besteht.

Befürchtungen, eine Interferon-Behandlung könne einen negativen Einfluss auf die HIV-Infektion haben, wurden in keiner Studie bestätigt. Im Gegenteil: Durch einen eigenen antiviralen Effekt von Interferon wird bei der Mehrzahl der Patienten die HI-Viruslast gesenkt. Durch einen

vorübergehenden Abfall der weißen Blutkörperchen (Leukopenie) können die CD4-Zellzahlen allerdings etwas fallen. Bislang wurde aber in keiner Therapiestudie eine wesentliche Verschlechterung der HIV-Infektion beobachtet.

Eine relativ seltene Besonderheit stellt die akute Infektion dar (d.h. die Ansteckung ist nicht länger als 6 Monate her). Erste Daten zur Behandlung der Hepatitis C-Infektion im Frühstadium der Infektion lassen deutlich bessere Heilungsraten von bis zu 90% erwarten, wenn die Infektion sofort behandelt wird. Allerdings fehlen derzeit Ergebnisse größerer Studien. Deshalb sollte eine solche Behandlung nur im Rahmen von Studien und an erfahrenen Zentren erfolgen.

Wer und wann sollte behandelt werden?

Da die HIV-Koinfektion den Verlauf einer Hepatitis C beschleunigt und die Prognose daher schlechter ist als bei einer Hepatitis-C-Monoinfektion (alleinige HCV-Infektion), sollte bei **jedem** Patienten mit einer bekannten HIV/HCV-Koinfektion überprüft werden, ob eine Behandlung durchgeführt werden kann. Voraussetzung ist natürlich, dass die HCV-Erbsubstanz positiv ist. Ist dies der Fall, werden als nächstes die Viruslast und der Genotyp bestimmt. Eine weitere wichtige Grundvoraussetzung für die Behandlung ist ein gut funktionierendes Immunsystem. Deshalb sollten die CD4-Helferzellen möglichst über 350 / μ l zu Beginn einer HCV-Behandlung sein. Sind die CD4-Helferzellen unter 200/ μ l sollte von einer Therapie abgesehen und zunächst eine HIV-Therapie eingeleitet werden. Haben sich die Helferzellen dann unter der HIV-Therapie erholt, sollte eine Hepatitis C Therapie neu überlegt werden (siehe Tabelle). Wenn man die Entscheidung getroffen hat, dass grundsätzlich eine Therapie sinnvoll erscheint, sollte folgendes geprüft werden: Liegen Gründe oder Zustände vor, die den Patienten während

einer Therapie einem zusätzlichen Risiko aussetzen? In solchen Fällen sollte mit einem Spezialisten im Einzelfall eine Abwägung für oder gegen eine Therapie vorgenommen werden. Die wichtigsten Risikofaktoren sind:

Risikofaktoren:

- Schwere Leberfunktionsstörung
- Schwere Blutbildveränderungen
- Schwere, bislang unbehandelte Schilddrüsen-Funktionsstörungen
- Schwere psychiatrische Erkrankungen, Selbstmordgedanken und schwere Depression
- Schwere Herzerkrankungen
- Aktive opportunistische Infektionen (AIDS)

Früher wurden Patienten, die an einem Methadon- bzw. Polamidon-Substitutionsprogramm teilnahmen, nicht gegen eine Hepatitis C behandelt. Man befürchtete, dass die Nebenwirkungen der Therapie einen erneuten Drogenkonsum auslösen könnten. In der Zwischenzeit hat man wesentlich mehr Erfahrung mit der Behandlung gewonnen, und man weiß, dass diese Gefahr nicht so groß ist wie früher angenommen. Im Gegenteil, gerade die Aussicht auf eine erfolgreiche Behandlung und Verbesserung der Gesundheit kann eine gute Motivation sein. Deswegen kommen auch Teilnehmer an einem Substitutionsprogramm für eine Behandlung der Hepatitis C in Frage. Während der Therapie der Hepatitis C sollte eine kontinuierliche und gute Betreuung gewährleistet

sein (z.B. durch Familie, Freunde oder Mitarbeiter einer Beratungsstelle). Bei der Entscheidung für oder gegen eine Therapie sollten sich die Patienten und der behandelnde Arzt aber unbedingt darüber klar sein, dass keine einfache Zeit vor ihnen liegt, und dass die Behandlung durchaus in einem Fehlschlag enden kann.

Anders sieht es aus bei Menschen, die drogen- oder alkoholabhängig sind. In einer solch instabilen Situation ist erfahrungsgemäß eine erfolgreiche Behandlung der Hepatitis C nicht möglich. Sie ist durch die möglichen psychischen Nebenwirkungen sogar gefährlich, weil der Konsum verstärkt werden könnte. Hier sollte zuerst die Gesamtsituation stabilisiert werden.

Patienten ohne HIV-Therapie:

- Liegen die CD4-Zellen über 350 kann die Behandlung bei nicht zu starker Viruslast (d.h. HIV-Viruslast unter 50 000) begonnen werden. Es ist nicht ganz klar, ob bei einer hohen Viruslast (d.h. über 50 000) erst eine HIV-Therapie eingeleitet werden sollte oder erst eine Behandlung der Hepatitis C durchgeführt werden kann. Dies bleibt eine individuelle Entscheidung.
- Wenn die CD4-Zellen zwischen 200 und 350 liegen, kann der Patient möglicherweise von einer Hepatitis-Therapie profitieren, wenn die HIV-Viruslast unter 5 000 liegt. Liegt sie darüber, sollte zunächst über den Beginn einer HIV-Therapie nachgedacht werden.
- Liegen die CD4-Zellen unter 200 sollte zunächst eine HIV-Therapie begonnen werden. Wenn ein entsprechender CD4-Zellanstieg erreicht wird, kann erneut über eine Interferon-Therapie nachgedacht werden.

Patienten mit HIV-Therapie:

- Liegen die CD4-Zellen über 200 und ist die Viruslast unter der Nachweisgrenze, kann die Behandlung mit guten Aussichten auf Erfolg begonnen werden.
- Wenn die CD4-Zellen unter 200 liegen und die Viruslast stabil unter der Nachweisgrenze ist, sollte die Entscheidung anhand der Gesamtsituation getroffen werden. Dabei werden u.a. Kriterien wie Schweregrad der Hepatitis, HCV-Genotyp und Status der HIV-Infektion berücksichtigt.

Während die Hepatitis C behandelt wird, kann es durch die gleichzeitige Verabreichung von Ribavirin und den HIV-Medikamenten Videx, Zerit und Retrovir zu einem vermehrten Auftreten von Nebenwirkungen kommen. Retrovir sollte nur unter Vorsicht verwendet werden, weil es eine Blutarmut, wie sie als häufige Nebenwirkung von Ribavirin auftritt, verstärken kann. Videx sollte für die Zeit der Hepatitis C Therapie durch ein anderes Medikament ersetzt werden – die Weitergabe wird auf keinen Fall empfohlen, da in der Kombination mit Ribavirin das Risiko für eine Entzündung der Bauchspeicheldrüse (=Pankreatitis) erhöht ist. Weiter ist bei gleichzeitiger Einnahme von Ribavirin mit Zerit oder Videx das Risiko für eine Verschlechterung der Leberfunktion oder eine so genannte Laktatazidose (Übersäuerung) vermehrt. Eine Laktatazidose ist als Nebenwirkung

der HIV-Therapie, besonders der Medikamente Videx und Zerit bekannt (s. MED-INFO Nr. 43 HIV-Therapie). Sie äußert sich durch Bauchschmerzen, Fieber, Übelkeit und Erbrechen. Um festzustellen, ob solch eine Laktatazidose vorliegt, bestimmt man das Laktat im Blut.

Die Dauer der Behandlung richtet sich nach dem Therapieansprechen. Wenn die HCV-Viruslast nach 12 Wochen nicht ausreichend gefallen ist, wird die Behandlung, unabhängig vom Genotyp, abgebrochen, da ein Behandlungserfolg bei Fortsetzung unwahrscheinlich ist. Wenn die HCV-Viruslast ausreichend gefallen oder bereits negativ ist, sollte die Therapie für weitere 36 Wochen fortgesetzt werden. Das bedeutet, dass die Behandlung in der Regel ein Jahr dauert.

Welche Nebenwirkungen gibt es?

Die wichtigsten Nebenwirkungen von **Interferon** sind:

- Grippeähnliche Beschwerden (Fieber, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen)
- Müdigkeit und Abgeschlagenheit
- Abfall der weißen Blutkörperchen und der Blutplättchen
- Lokale Reaktionen an der Einstichstelle
- Durchfall und Übelkeit
- psychische Veränderungen (z.B. Depression, Verwirrtheit, Gedächtnisstörung, Schlafstörungen, Neigung zum Grübeln, Angstzustände)
- Gefühlsstörungen an Händen und Füßen (=Polyneuropathie)
- Haarausfall
- Schilddrüsenfunktionsstörung

Die wichtigsten Nebenwirkungen von **Ribavirin** sind:

- in der ersten Zeit evtl. Bauchbeschwerden
- Blutarmut – d.h. zu wenig rote Blutkörperchen. Ribavirin bewirkt, dass die roten Blutkörperchen zerplatzen.
- Übelkeit
- Appetitlosigkeit
- Reizbarkeit
- Schlafstörungen
- Luftnot

Bei Einnahme beider Substanzen gibt es keine wesentliche Verschlechterung der Nebenwirkungen.

Was tun bei Nebenwirkungen?

Wenn man auf bestimmte Dinge achtet, kann man selbst erheblich zum Erfolg der Behandlung beitragen. Fast alle, die mit einer Interferon-Behandlung beginnen, werden in den ersten Tagen grippeähnliche Beschwerden, wie z.B. Fieber, Unwohlsein, Gliederschmerzen, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit oder eine Einschränkung des Allgemeinbefindens verspüren. Da die Schwere dieser Beschwerden nicht vorher abzuschätzen ist, sollte die Behandlung begonnen werden, wenn keine wichtigen privaten oder beruflichen Termine anstehen. Günstig kann es beispielsweise sein, vor einem Wochenende zu beginnen. Der behandelnde Arzt sollte in den ersten Tagen auf jeden Fall für Rückfragen erreichbar sein. Es hat sich außerdem bewährt, wenn man Paracetamol-Tabletten (ein fiebersenkendes Schmerzmittel) zu Hause vorrätig hat. Wenn die Beschwerden sehr ausgeprägt sind, kann man mit einer Tablette Paracetamol (mit 500 mg Wirkstoff) fast immer eine deutliche Linderung der Beschwerden erreichen. In aller Regel bessern sich die Symptome spätestens innerhalb der ersten zwei bis vier Wochen von selbst. Man sollte die Therapie daher möglichst nicht vor Ende des ersten Monats abbrechen.

Die meisten Patienten vertragen die Therapie recht gut und können ihren Alltagstätigkeiten und ihrer Arbeit uneingeschränkt nachgehen. Gerade zu Beginn der Behandlung kann jedoch eine Einschränkung der Arbeitsfähigkeit für einige Tage möglich sein. In seltenen Fällen bleiben die Nebenwirkungen so gravierend, dass die Arbeitsfähigkeit während der gesamten Behandlungsdauer eingeschränkt bleibt. Darüber sollte man sich klar sein, bevor man eine Therapie beginnt. So kann verhindert werden, dass man bei planbaren, entscheidenden Dingen des Lebens (z.B. Prüfungen) unter Druck gerät und entweder die Therapie oder die anstehenden Dinge gefährdet sind.

Durch Interferon kann sich die Anzahl der weißen Blutkörperchen verringern. Das bedeutet, dass auch die Helferzellen weniger werden. Man sollte sich dadurch aber nicht beunruhigen lassen. Denn fast immer ist es so, dass zwar der Absolutwert der Helferzellen weniger wird, weil einfach insgesamt weniger weiße Blutkörperchen da sind. Der Anteil der Helferzellen, d.h. also der Prozentwert bleibt aber meist gleich. (s. MED-INFO Nr. 50 „Laborwerte – und was sie bedeuten“).

Es ist sehr wichtig zu wissen, dass sowohl Interferon als auch Ribavirin Fehlbildungen bei einer Schwangerschaft hervorrufen können. Es wird allgemein empfohlen, die zuverlässige Verhütung für mindestens sechs Monate nach der Behandlung fortzusetzen, damit jedes Risiko bei einer Schwangerschaft ausgeschlossen ist.

Üblicherweise werden in den ersten zwei Monaten alle zwei Wochen, danach mindestens alle vier Wochen, Kontrolluntersuchungen durchgeführt. Dabei kann der Arzt körperliche und psychische Nebenwirkungen feststellen. Es kann hilfreich sein, wenn Familienangehörige oder Freunde in die Behandlung eingebunden sind, weil sie evtl.

psychische Veränderungen beobachten, die der Patient selbst nicht wahrnimmt. Alle zwei bis vier Wochen werden das Blutbild und die Leberwerte gemessen.

Lebertransplantation – was ist zu bedenken?

Wenn sich bereits eine Leberzirrhose oder ein Leberkrebs entwickelt hat, dann sollten Arzt und Patient auch an eine Lebertransplantation denken. Die Transplantation bei HIV-infizierten Patienten ist allerdings nicht unumstritten. Wegen des allgemein bekannten Mangels an Spenderorganen herrscht Zurückhaltung, eine Transplantation bei einem HIV-infizierten Patienten durchzuführen, dessen Erkrankung lebensbedrohlich und nicht heilbar ist. Außerdem gibt es Bedenken, weil nach einer Transplantation Medikamente eingenommen werden müssen, die das Immunsystem gezielt schwächen, um eine Abstoßung des fremden Organs zu verhindern. Es besteht die Befürchtung, dass sich die Schwächung des Immunsystems durch die HIV-Infektion und durch diese Medikamente addieren und zu gefährlich sind. Auf der anderen Seite haben sich in den vergangenen Jahren die Behandlungsmöglichkeiten der HIV-Infektion deutlich verbessert, so dass auch die Immunfunktion immer besser stabilisiert werden kann. Es gibt immer mehr Fälle, in denen HIV-infizierten Patienten Organe transplantiert wurden. Die Erfahrungen damit sind gut. Es gibt bislang keine Hinweise, dass die Immunschwächung (Immunsuppression) nach einer Transplantation gefährlicher bei HIV-Infizierten als bei nicht HIV-infizierten Patienten ist. Voraussetzung ist jedoch, dass die HIV-Infektion gut behandelt

werden kann. Manchmal wird durch eine Lebertransplantation eine effektive Behandlung der HIV-Infektion überhaupt erst möglich, weil dann Medikamente gegeben werden können, die vorher wegen der schlechten Leberfunktion nicht gegeben werden konnten. Deswegen sollte im Falle einer schweren Lebererkrankung - auch bei Patienten mit einer HIV-Infektion - grundsätzlich eine Lebertransplantation als Möglichkeit der Behandlung in Erwägung gezogen werden. Eine Transplantation bei einem Patienten mit einer HIV-Infektion sollte nur an einem spezialisierten Zentrum erfolgen. Es ist ein großes Team aus HIV-Spezialisten, Transplantationspezialisten, Leberspezialisten, Psychologen, Sozialarbeitern und anderen erforderlich, damit die Transplantation ein Erfolg wird.

Wenn bei einer chronischen Hepatitis C eine Lebertransplantation durchgeführt wird, dann wird keine Heilung von der Hepatitis C erreicht. In über 95% bleiben die Viren im Körper, und auch die neue, transplantierte Leber wird von den Hepatitis-Viren befallen. Trotzdem macht eine Transplantation unter Umständen Sinn, weil so dem Betroffenen ein neues, gesundes Organ zur Verfügung gestellt wird. Somit kann die Lebenserwartung und Lebensqualität erheblich verbessert werden.

Mariendistel

Medizinisch eingesetzt werden die Früchte dieser auch als Heilandsdistel bekannten Pflanze, im Rahmen der Behandlung einer chronischen Lebererkrankung. Die Wirkung ist aber derzeit nicht belegt. Die Mariendistel enthält u.a. Silymarin, ein Gemisch verschiedener Substanzen. Der Wirkstoff Silymarin soll auf die Membrane der Leberzellen stabilisierend wirken und so die Regenerationsfähigkeit der Leberzellen stärken. Außerdem soll die Mariendistel die Leberfibrose/Leberzirrhose verlangsamen. Eindeutig bewiesen sind diese Effekte allerdings nicht.

Vorsicht: Zwischen der Mariendistel und HIV-Medikamenten (Protease-Inhibitoren und NNRTI) und anderen Medikamenten (z.B. Antibiotika) kann es zu Wechselwirkungen kommen! In Laborversuchen wurde festgestellt, dass die Mariendistel Enzyme der Leber hemmt, die für die Stoffwechsellung der Medikamente in der Leber zuständig sind. Leider gibt es bisher keine Studien darüber, wie sich diese im Labor festgestellte Wirkung beim Menschen auswirkt. In ersten klinischen Studien zur Interaktion zwischen Silymarin und dem Protease-Hemmer Indinavir sind bislang widersprüchliche Ergebnisse erzielt worden. Die Einnahme von Mariendistelpräparaten sollte daher unbedingt mit dem behandelnden HIV-erfahrenen Arzt abgesprochen werden.

Was bezahlt die Krankenkasse?

Interferon und Ribavirin sind sehr teure Medikamente. Dennoch wird die Behandlung von der Krankenkasse übernommen. Wenn man unsicher ist und unnötigen Ärger von vorneherein vermeiden möchte, kann man sich vor Beginn einer Interferon-Therapie bei der zuständigen Kranken-

kasse über die Kostenübernahme rückversichern. Eine Alternative ist die Teilnahme an einer Studie zur Behandlung der Hepatitis C. Hier tragen meist die durchführende Klinik oder eine Auftragsfirma die Kosten der Medikamente.

Ausblick

Die Entwicklung der Behandlung bei HIV/HCV-Koinfektion entwickelt sich rasant. Weil die Behandlung der HCV/HIV-Doppelinfektion sehr komplex ist, ist es sehr wichtig, dass sie von einem Arzt durchgeführt wird, der Erfahrung in der Behandlung einer Doppelinfektion hat. Wenn möglich, sollte die Behandlung im Rahmen einer Studie durchgeführt werden. Zum einen geht die Erfahrung nicht verloren, die man bei jeder Behandlung

sammelt, sondern kann für andere Betroffene und künftige Behandlungen ausgenutzt werden. Zum anderen bietet eine Studie angesichts der raschen Weiterentwicklung auf diesem Gebiet die größte Sicherheit, dass die Behandlung dem aktuellen Standard entspricht. Eine Studienteilnahme zur Behandlung der Hepatitis C kann an jedem größeren Zentrum vermittelt werden, das sich mit der Behandlung der HIV-Infektion beschäftigt.

Notizen

Notizen

Notizen

IMPRESSUM:

MED-INFO, Medizinische Informationen zu HIV und AIDS

herausgegeben von der

AIDS-Hilfe Köln e.V.

Beethovenstraße 1

Tel.: 0221 / 20 20 30

in Zusammenarbeit mit der
Deutschen AIDS-Hilfe Berlin e.V.

Text:

Dr. Martin Vogel, Uniklinik Bonn

Redaktionsgruppe

Leitung:

Carlos Stemmerich

Ehrenamtliche Mitarbeit:

Andrea Czekanski

Christoph Feldmann

Daniela Kleiner

Eckhard Grützediek

Ira Grothe

Sascha Hendricksen

Sebastian Kurscheid

V.i.S.d.P.:

Carlos Stemmerich

Produktion:

Layout und Satz: neue maas 11, Köln

Herstellung: Prima Print, Köln

Auflage: 4000

Hinweis:

Das MED-INFO ist bei der
Deutschen AIDS-Hilfe e.V. zu bestellen

Tel: 030-690087-0

Fax: 030-690087-42

www.aidshilfe.de

Bestellnummer dieser Ausgabe: 140017

Folgende Ausgaben der MED-INFO-Reihe sind aktuell:

Nr.26: HIV und Zahngesundheit

Nr.31: Umgang mit der HIV-Therapie –Compliance-

Nr.32: PCP

Nr.33: Toxoplasmose

Nr.34: Kaposi-Sarkom

Nr.35: Zytomegalie (CMV)

Nr.36: Therapiepausen

Nr.37: Lymphome (Bestellnummer: 140001)

Nr.38: Sexuelle Störungen (Bestellnummer: 140002)

Nr.39: Resistenzen (Bestellnummer: 140003)

Nr.40: Magen-Darm-Beschwerden (Bestellnummer: 140004) *

Nr.41: Haut und HIV (Bestellnummer: 140005)

Nr.42: Feigwarzen, HPV und AIDS (Bestellnummer: 140007)

Nr.43: HIV-Therapie (Bestellnummer: 140010) *

Nr.44: HIV und Hepatitis B (Bestellnummer: 140009)

Nr.45: Fettstoffwechselstörungen (Bestellnummer: 140011)

Nr.46: HIV und Depressionen (Bestellnummer: 140012)

Nr.47: Neurologische Erkrankungen (Bestellnummer:
140013)

Nr.48: Lipodystrophie (Bestellnummer: 140014)

Nr.49: Medikamentenstudien (Bestellnummer: 140015)

Nr.50: Laborwerte (Bestellnummer: 140016)

Nr. 51: HIV und Hepatitis C (Bestellnummer: 140017)

* aktualisierte Neuauflage

**MED-INFO-Broschüren online
unter: www.HIV-MED-INFO.de**

Das MED-INFO dient der persönlichen Information und ersetzt nicht das Gespräch mit einem Arzt des Vertrauens.

Geschützte Warennamen, Warenzeichen sind aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Alle Angaben in dieser Ausgabe entsprechen dem Wissensstand bei Fertigstellung des Heftes.