



## Merkblatt für Beschäftigte und Reisende

### Hepatitis B

#### **Die Infektion:**

Die Hepatitis B (infektiöse Gelbsucht vom Virustyp B) ist, wie die Hepatitis A, eine weltweit, besonders in den Tropen verbreitete Virusinfektion der Leber. Einige Ähnlichkeiten zu Hepatitis A bestehen, jedoch finden sich für den Patienten auch ganz wesentliche Unterschiede. Die Virusinfektion führt zu Funktionseinschränkungen der Leber, der Gallenfarbstoff kann nicht mehr normal ausgeschieden werden und wird bei einem Teil der Patienten als Gelbfärbung sichtbar ("Gelbsucht"). Die Infektion erfolgt i.d.R. durch Sexualkontakte, die Hepatitis B-Infektion gilt deshalb als Geschlechtskrankheit, auch wenn andere Übertragungswege gelegentlich vorkommen: durch Spritzen, Kanülen, Bluttransfusionen oder unter der Geburt. Auch intensiver sozialer Kontakt (über Jahre), wie z.B. Mutter/Kind-Beziehung soll eine Infektion möglich machen. Der genaue Weg dieser Ansteckung ist nicht klar.

#### **Das Krankheitsbild:**

Die Erkrankung verläuft relativ oft unbemerkt. Neben der Gelbfärbung der Haut und vielen Allgemeinsymptomen incl. Kreislaufproblemen, Übelkeit, Durchfall, allgemeine Schwäche oder auch psychische Reaktionen gibt es bei der Hepatitis B auch seltene, hochgefährlich verlaufende akute Erkrankungen:

- ☞ in bis zu 1 % der Fälle eine Hepatitis B-Infektion verstirbt der Erkrankte in der akuten Phase. Dies, sowie die Tatsache, dass bis zu 10 % der Erkrankungen in eine chronische Lebererkrankung münden, unterscheidet die Hepatitis B in ihrer Gefährlichkeit deutlich von der Hepatitis A.

#### **Für Säuglinge und Kleinkinder gilt:**

- ☞ Übergänge in eine chronische Lebererkrankung bis zu 90 % und damit eine erhebliche Einschränkung der Lebenserwartung sind hier sehr häufig!

Auch aus diesem Grund werden seit Jahren alle Säuglinge in Deutschland gegen Hepatitis B geimpft. Dies hat auch deshalb einen besonderen Wert, weil die chronische Hepatitis B-Infektion als "Präkanzerose" (krebsauslösend) für Leberkrebs gilt.

Dies spielt in vielen tropischen Ländern eine sehr wichtige Rolle, da dort wegen der hohen Hepatitis B-Durchseuchung (bis zu 80 % der Bevölkerung) der Leberkrebs häufig vorkommt.

#### **Die Diagnose:**

Zur *Untersuchung* bei Verdacht auf Hepatitis B gehören, falls möglich:

- ⇒ ärztliche Untersuchung, Fieber messen, Urinfarbe (dunkel?), Stuhlfarbe (grau-weiß?)
- ⇒ Ultraschalluntersuchung (Lebergröße?, Leberveränderung?, Gallensteine?, Gallenstau?)
- ⇒ Blutlaborwerte: Blutbild, Blutsenkung, Leberwerte (OT, PT,  $\gamma$ -GT, AP),  
Malariateste (Blutausstrich/"dicker Tropfen")

Zum *Beweis* einer Hepatitis B gehören Antikörpernachweise im Blut:

- ⇒ Anti-HBc, ggf. weitere Antikörperuntersuchungen zur Klärung, ob eine frische, eine überwundene oder doch eine chronische Infektion vorliegt.
- ⇒ Anti-HAV und Anti-HCV, ggf. weitere zum Ausschluss anderer Virusinfekte der Leber.

Auch spezielle Untersuchungen auf Virusbestandteile im Blut (z.B. **PCR** = **P**olymerase **C**haine **R**eaction) ist später oft sinnvoll. Mit all diesen Untersuchungen können folgende Situationen geklärt werden:

- ⇒ Ist der Patient ausreichend gegen Hepatitis B geimpft? (Bestimmung spezieller Antikörper: Anti-HBs)
- ⇒ In welchem Stadium befindet sich die Hepatitis B-Erkrankung? (Anti-HBe, Anti-HBe-IgM, HBc-Antigen)
- ⇒ Ist der Kranke infektiös? (Bestimmung von Virusbestandteilen im Blut)

### **Die Therapie:**

Eine spezifische Therapie bei diese Viruserkrankung ist mit bestimmten Medikamenten heute möglich.

In der akuten Phase können auch hier, wie bei jeder anderen Virusinfektion, symptomatische Therapien den Patienten wesentlich entlasten (Pflege, kreislaufstützende Maßnahmen, leichte Diät, Bettruhe und allgemeine Pflege).

Jedenfalls ist Alkohol in keinem Fall erlaubt, da dieser das Krankheitsbild wesentlich erschweren kann. Dies gilt auch für Medikamente, die möglicherweise leberschädigende Wirkung haben. Zur medizinischen Kontrolle gehören neben allgemeinmedizinischen Untersuchungen auch die Kontrolle der Laborwerte, insbesondere der sogen. "*Leberwerte*", die im typischen Fall zunächst hoch sind und dann, je nach Krankheitsverlauf, zögerlich über Wochen abfallen bis zum Normalwert. Die Diätvorschriften (insbesondere Alkohol!) sollten noch Monate weiter beachtet werden, um einen späten Rückfall nicht zu riskieren. Auf dem Gebiet der Therapie von Viruserkrankungen wird derzeit intensiv geforscht, so dass es sinnvoll ist, Therapiemöglichkeiten immer wieder zu hinterfragen. Vorsicht allerdings vor Scharlatanerie, besonders auch im Ausland! Chronisch Leberkranke gehören zur Therapie zu einem entsprechenden Spezialisten.

### **Prophylaxe / Impfung:**

Eine Prophylaxe gegen Hepatitis B ist möglich. Da der Infektionsweg auf "Blut-zu-Blutkontakte" beschränkt ist, ist die allgemeine Prophylaxe ganz wesentlich:

- ☞ Sexualpartner, die Hepatitis B-Virus im Blut tragen, sind hochinfektiös, wesentlich infektiöser als HIV-Infizierte!
- ☞ Vorsicht auch bei allen hygienisch nicht einwandfreien medizinischen Eingriffen.

#### *Impfung:*

Seit etwa 15 Jahren sind in Deutschland mehrere gute, gentechnologisch hergestellte Impfstoffe zugelassen. Sie haben

- ☞ im wesentlichen das gleiche Impfschema: Tag 0, nach etwa 4 - 6 Wochen und nach 6 -12 Monaten jeweils eine Injektion und
- ☞ gleiches Ansprechen der Impfung bei Patienten (messbare Antikörperbildung nach der Impfung liegt bei ca. 95 %). Dies soll durch Bestimmung des sogen. Anti-HBs-Antikörpers im Blut festgestellt werden, der mindestens Schutz für 10 Jahre gibt, wenn er 6 Wochen nach der letzten (3.) Injektion einen Blutspiegel von über 100 IU/l erreicht. Die Impfstoffe werden gut vertragen. Für sogen. "Impfversager" gilt: jeweils eine weitere Impfdosis und Nachmessen des Impferfolges (s.o.) bis dieser eintritt.

Ein in Deutschland zugelassene Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und B (Twinrix®) folgt dem o.a. Impfschema für Hepatitis B.

### **Umgang mit Hepatitis B-Kranken:**

Anders als bei der Hepatitis A ist der normale soziale Umgang mit einem Hepatitis B-Virussträger oder einem Hepatitis B-Akutkranken nicht sehr gefährlich:

- ⇒ normale Hygienevorschriften einhalten
- ⇒ intensive Kontakte, auf jeden Fall aber sexuelle Kontakte ganz meiden
- ⇒ Impfschutz für die Kontaktpersonen durch Impfung aufbauen und Beratung durch einen entsprechend kundigen Spezialisten (z.B. Gastroenterologe/Hepatologen) zu Lebensführung und Kontakten

Im übrigen gelten die auch bei Hepatitis A-Kranken wichtigen folgenden Punkte für die Kontaktpersonen:

- ⇒ Bei Allgemeinsymptomen der Pflegepersonen (Fieber "Grippe", noch keine Gelbsucht) bitte selber auch beim Arzt die Leberwerte kontrollieren lassen.
- ⇒ Selber keinen Alkohol trinken, da dieser bei einer Infektion die Erkrankung wesentlich verschlimmern könnte.

### **Für den Hepatitis B-Erkrankten gilt:**

- ⇒ Schonung, intensive Pflege, Bettwäsche und Wäsche auskochen, strikte persönliche Hygiene.
- ⇒ Bis zur weiteren Klärung und Beratung durch einen kundigen Arzt keinen Sexualverkehr.
- ⇒ Sofort zu Beginn der Erkrankung bzw. dann, wenn die Verdachtsdiagnose aufkommt, prüfen, bzw. prüfen lassen, ob eine Impfung oder ein anderweitiger Schutz medizinisch noch sinnvoll ist.

Dies ist

mit den neuen Impfstoffen (s.o.) praktisch immer gegeben, deswegen hier möglichst keine Zeitverzögerung.

### **Gelbsucht anderer Ursache:**

Eine Gelbverfärbung von Augapfel und Haut ist nur ein Symptom, das bei verschiedenen Erkrankungen auftritt, wie z.B. andere Virusinfekte der Leber (z.B. Hepatitis A, Hepatitis C!), Gallensteine, Bakterieninfekte der Leber oder Gallengänge, Malaria oder andere Gründe für Blutzellschäden. Entsprechend können dann Ultraschalluntersuchungen, weitere Labortests sowie andere Maßnahmen zur Diagnostik notwendig werden. Ggf. können auch spezielle Antibiotika die richtige Therapie sein.