

# Prävention = Vorbeugung

**D**as Risiko, sich mit Hepatitis-Viren anzustecken, lässt sich stark verringern:

▷ **Gegen Hepatitis A und Hepatitis B bieten Impfungen den besten Schutz** (s. S. 14). Mit einem Kombinationsimpfstoff kann man sich gleichzeitig gegen beide Virustypen impfen lassen; die Impfung gegen Hepatitis B schützt auch vor Hepatitis D, da eine HDV-Infektion nur gleichzeitig mit oder zusätzlich zu einer HBV-Infektion erfolgen kann (siehe S. 46).

▷ **Stark verringert werden kann das Infektionsrisiko für alle Hepatitisformen durch Kondomgebrauch, Safer Use** (= keine gemeinsame Benutzung von Spritzbesteck und Zubehör wie z. B. Filter, Löffel, Wasser), **allgemeine Hygiene** (keine gemeinsame Benutzung von Zahnbürsten, Rasierzeug usw.) **und Desinfektion bzw. Verwendung von sterilem Gerät** (z. B. in Krankenhaus und Praxis, aber auch beim Tätowieren und Piercen).

▷ **Eine Hepatitis-B-Übertragung von der Mutter auf das Kind kann durch Gabe von Immunglobulinen (= Antikörper) und gleichzeitige Schutzimpfung des Neugeborenen unmittelbar nach der Geburt in etwa 90 % der Fälle verhindert werden.** Da eine HBV-Übertragung durch Muttermilch möglich ist, sollte aufs Stillen sicherheitshalber verzichtet werden. HCV-infizierte Schwangere sollten diagnostische Eingriffe wie z. B. Fruchtwasseruntersuchungen vermeiden, da es hierdurch zu einer Infektion des Ungeborenen kommen kann. Anders als bei HIV rät man hier derzeit nicht zu einem Kaiserschnitt; ob die Mutter stillen kann, lässt sich mithilfe einer Bestimmung von HCV-Erbsubstanz in der Muttermilch beurteilen.

Eine Ansteckung durch Blutprodukte (z. B. Bluttransfusion oder Gerinnungsfaktoren) ist

in Deutschland heute durch die vorgeschriebenen Screening-Untersuchungen (= Reihen-Suchtests) weitgehend ausgeschlossen.

## Impfung gegen Hepatitis A und B

**S**chutzimpfungen sind derzeit nur gegen Hepatitis A und Hepatitis B möglich, wobei die Impfung gegen Hepatitis B auch vor Hepatitis D schützt. Sie empfehlen sich bei einem allgemeinen Infektionsrisiko, zum Beispiel bei Personen mit häufig wechselnden Sexualpartnern, Personal in medizinischen und sozialen Einrichtungen, intravenös Drogen gebrauchenden Menschen, Personen, die unter schlechten hygienischen Verhältnissen oder auf engem Raum leben (Inhaftierte und Gefängnispersonal, Heimbewohner/-innen usw.) sowie bei Reisenden in Länder, in denen Hepatitis weit verbreitet ist.

Grundsätzlich gilt: Vor einer Impfung kann anhand einer Blutentnahme untersucht werden, ob bereits Antikörper gegen HAV oder HBV vorhanden sind (z. B. durch eine schon durchgemachte Hepatitis) und damit möglicherweise Schutz vor einer Ansteckung (Immunität) besteht. Medizinisch erforderlich ist diese Testung nicht, man spart sich aber gegebenenfalls das Geld für die Impfung.

Impfungen müssen in einem Impfausweis mit Datum, Bezeichnung, Chargen-Nummer des Impfstoffs, Name, Anschrift und Unterschrift des impfenden Arztes/der impfenden Ärztin dokumentiert werden.

### ▶ Aktive Immunisierung

Bei dieser Form der Schutzimpfung werden so genannte Tot-Impfstoffe eingesetzt (auch

Subunit-Impfstoffe genannt), die nur inaktive Bruchstücke des jeweiligen Virus enthalten. Sie führen nicht zu einer Infektion, wohl aber zu einer ausreichenden Bildung von körpereigenen Schutzstoffen (Antikörpern) und Abwehrzellen. Da dies in der Regel etwa zwei Wochen bis einen Monat dauert, ist es notwendig, rechtzeitig (zum Beispiel vor einem Urlaub) mit der Impfung zu beginnen.

► Eine Impfung gegen **Hepatitis A** erfolgt üblicherweise in zwei Schritten: Sechs bis zwölf Monate (je nach Impfstoff) nach der ersten Impfung erfolgt eine so genannte Auffrischungsimpfung. Der Impfstoff wirkt sehr gut, bereits eine Woche nach der Erstimpfung entwickeln deutlich mehr als 90 % der geimpften Personen mit intaktem Immunsystem (siehe aber unten: Besonderheiten bei Menschen mit Immunschwäche) einen Ansteckungsschutz. Durch die Auffrischungsimpfung wird der Antikörperspiegel erhöht und ein Impfschutz für etwa zehn Jahre erreicht.

► Beim **Hepatitis-B**-Impfstoff sind drei Impfungen notwendig, die zweite vier bis sechs Wochen, die dritte sechs bis zwölf Monate nach der ersten. Der Impferfolg liegt, wenn das Immunsystem nicht geschwächt ist (siehe aber unten: Besonderheiten bei Menschen mit Immunschwäche), bei etwa 95 %; auch hier hält der Ansteckungsschutz etwa zehn Jahre.

► Die **Kombinationsimpfung** gegen Hepatitis A und B folgt dem Hepatitis-B-Impfschema (drei Impfungen).

Ob nach der Impfung ein Ansteckungsschutz gegen Hepatitis A oder B besteht, kann durch Bestimmung von Antikörpern im Blut nachgewiesen werden: Bei der Hepatitis-B-Impfung wird das Blut auf Antikörper gegen ein Eiweiß der Virus-Oberfläche untersucht (Antikörper gegen HBs-Antigen, kurz: Anti-HBs), die in isolierter Form nur nach einer Impfung zu finden sind; einen Kontakt mit

dem Virus würde man durch einen Antikörper gegen die Kernhülle (core) feststellen können (Anti-HBc). Mit diesen Kontrollen lässt sich auch herausfinden, ob der Impfschutz noch ausreicht: Sind nur noch niedrige Antikörper-Spiegel (Anti-HBs) nachweisbar, sollte eine neue Impfung durchgeführt werden.

### ► Passive Immunisierung

Bei dieser Form der Impfung werden spezifische Immunglobuline eingesetzt, Antikörper von Menschen, die bereits eine Hepatitis durchgemacht haben. Der Impfschutz hält bei dieser Methode allerdings nur etwa drei Monate an, weil die schützenden Antikörper rasch abgebaut werden. Die passive Immunisierung empfiehlt sich deshalb für die Hepatitis A, wenn das Infektionsrisiko zeitlich begrenzt ist oder die Zeit für eine aktive Impfung nicht mehr ausreicht (z. B. bei Reisen), bei Hepatitis B unmittelbar nach einem Risikokontakt wie z. B. einer Nadelstichverletzung sowie bei Neugeborenen von Müttern mit einer Hepatitis B (siehe S. 27).

### ► Besonderheiten bei Menschen mit Immunschwäche

Je besser das Immunsystem funktioniert, desto wahrscheinlicher ist ein Impferfolg. Bei Menschen mit geschwächtem Immunsystem, z. B. bei Dialysepatient(inn)en oder HIV-Infizierten, baut sich manchmal kein ausreichender Impfschutz auf. So zeigen z. B. etwa 30 % der HIV-Positiven keine ausreichende Reaktion auf eine Hepatitis-B-Impfung, verglichen mit etwa 2,5 % der Menschen ohne HIV-Infektion. Schlägt eine Impfung nicht an, wird eine Wiederholung mit höherer Dosis in mehreren Schritten empfohlen, bis ein ausreichender Impfschutz erreicht ist. Bei schlechtem Zustand des Immunsystems kann darüber hinaus auch eine bestehende Immunität verloren gehen; steigt die Zahl der Helferzellen später wieder an, empfiehlt sich eine Kontrolle

des Impfschutzes und ggf. eine Auffrischungsimpfung oder erneute Impfung nach Impfschema.

Bei einer Hepatitis-Impfung kann sich (wie auch bei einer Grippe- oder Tetanusimpfung) vorübergehend die HIV-Menge im Blut (Viruslast) erhöhen. Dies kann zu Verwirrungen führen, z. B. wenn zur gleichen Zeit die Kombination der Medikamente gegen HIV geändert wurde und der Therapieerfolg anhand der Viruslast bestimmt werden soll; für den Verlauf der HIV-Infektion hat das aber keine Folgen.

#### ► Kosten

Die Kosten für eine Impfung gegen Hepatitis B übernimmt die gesetzliche Krankenkasse, wenn die Impfung von einem Vertragsarzt/einer Vertragsärztin durchgeführt und von diesem/dieser als medizinisch notwendig erachtet wird („Indikationsimpfung“ ent-

sprechend den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut, siehe S. 27) oder wenn man angibt, „Kontaktperson“ zu sein. In diesem Fall muss man sich gegenüber seinem Arzt/seiner Ärztin und der Krankenkasse auch nicht als Person mit erhöhtem Risiko (schwuler Mann, Drogengebraucher/in) zu erkennen geben.<sup>4</sup> Bei beruflichem Ansteckungsrisiko (z. B. bei medizinischem oder Pflegepersonal) muss der Arbeitgeber die Kosten übernehmen.

Bei der Hepatitis-A-Impfung gibt es Hinweise darauf, dass einige Kassen und Arbeitgeber mittlerweile ähnlich verfahren; die Kosten werden aber nicht generell übernommen.

Die Kosten für eine Kombinationsimpfung sind deutlich niedriger als die Gesamtkosten für eine einzeln verabreichte Hepatitis-A- und Hepatitis-B-Impfung.

<sup>4</sup> Auch einige Gesundheitsämter bieten kostenlose Impfungen an, wenn man „Kontaktperson“ als Grund angibt.