



Hepatitis B



Hepatitis-B-Virus unter einem Elektronenmikroskop.

Erreger: Bei dem Hepatitis-B-Virus (HBV) handelt es sich um einen Virus aus der Familie der Hepadnaviridae. Das umhüllte DNA-Virus ist mit einem lipidhaltigen HBV-Oberflächenantigen ummantelt. Dies ist wichtig, da hierüber der serologische Nachweis einer Infektion geführt wird. Ebenso ist die Umhüllung sehr stabil, was wiederum für die Bekämpfung des Virus wichtig ist. Insgesamt sind acht verschiedene Genotypen des Hepatitis-Virus bekannt. Sie werden in die Gruppen A bis H unterteilt.

Meldepflicht nach IfSG (Infektionsschutzgesetz): Gemeldet werden dem Gesund-

heitsamt der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an akuter Virushepatitis (Paragraph 6 Abs. 1 Nr. 1, IfSG). Ebenso ist die namentliche Meldung bei direktem oder indirektem Nachweis des Hepatitis-B-Virus, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, notwendig (Paragraph 7 Abs. 1 Nr. 20, IfSG). Zusätzlich stellt das Gesundheitsamt eigene Ermittlungen an.

Übertragungsweg: Die Übertragung von HBV erfolgt zu meist über das Blut, wenn gleich der Erreger auch in anderen Körperflüssigkeiten wie Speichel, Sperma oder Vaginalsekret vorhanden ist. Hier allerdings in wesentlich geringerer Konzentration.

Im Blut sind die Konzentrationen so hoch, dass schon geringste Mengen – und damit kleinste Verletzungen – den Virus übertragen können.

Der Virus spielt eine sehr große Rolle im Bereich der berufsbedingten Infektionen, dies trotz der möglichen vorsorglichen Impfungen.

Weitere wichtige Übertragungswege sind sexuelle Kontakte, die hierzulande einen Anteil von 60 bis 70 Prozent der Neuinfektionen haben. Gebärende können das Virus zudem auf das Ungeborene übertragen. Aufgrund der heutzutage durchgeführten Tests von Blutprodukten ist das Risiko einer Übertragung hierdurch minimiert. Nicht selten finden sich aber auch keine Hinweise auf die Art der Infektion.

Inwieweit Infektionen durch Tätowierungen und das Stechen von Piercings erfolgen, ist derzeit nicht bekannt.

Eine hohe Durchseuchungsrate findet man im Drogenmilieu.

Beschreibung der Krankheit: Hepatitis B ist eine der weltweit am meisten vorkommenden Infektionskrankheiten. Laut WHO sind fünf bis sieben Prozent aller Menschen chronisch mit einem HBV infiziert.

Hepatitis B gehört zu den wichtigen berufsbedingten Infektionskrankheiten. Die Möglichkeit, sich zum Beispiel aufgrund

einer Nadelstichverletzung zu infizieren, liegt in 300 von 1000 Fällen (vgl. Rettungs-Magazin 1/2007). Trotz der Möglichkeit zu impfen werden jährlich viele Neuinfektionen registriert. Ebenso sterben jedes Jahr bis zu einer Millionen Menschen an den Folgen einer chronischen Verlaufsform, meist an einer Leberzirrhose oder einem Leberzellkarzinom. Allerdings rechnet man aufgrund der Impfung in den nächsten 10 bis 20 Jahren mit einem deutlichen Rückgang der Neuinfektionen.

Die Inkubationszeit beträgt im Durchschnitt 60 bis 90 Tage, entscheidend ist dabei die Dosis des Erregers. Reservoir für HBV sind chronisch Infizierte. Aus dieser Gruppe stellen die symptomarmen oder symptomlosen eine besondere Infektionsquelle dar.

Die Symptome der Infektion werden durch die eigene Immunabwehr hervorgerufen. Das Virus selber führt zu keinen Symptomen, was auch die Vielfältigkeit der Verlaufsformen erklärt.

In der Frühphase der akuten Hepatitis B, die sich nach ein bis sechs Monaten entwickelt, kommt es zu Appetitlosigkeit, Gelenkschmerzen, Unwohlsein, Übelkeit, Erbrechen sowie Fieber und im weiteren Verlauf zu einem Ikterus. Ein fulminantes Lebersversagen ist selten und tritt in zirka einem Prozent der Fälle auf.

Die meisten Infektionen heilen aus und führen zu einer

lebenslangen Abwehr. Bei fünf bis zehn Prozent entwickelt sich eine chronische Verlaufsform, nicht selten auch mit symptomloser akuter Infektion. Daraus wiederum kann sich eine Leberzirrhose oder ein Leberzellkarzinom entwickeln mit den dafür typischen Symptomen.

Therapie: In der akuten Phase der HBV-Infektion ist keine antivirale Therapie angezeigt. Meist werden hier nur Bettruhe und eine spezielle Kost verabreicht. Fällt allerdings der Quick-Wert im Rahmen einer fulminanten HBV unter einen Wert von 35 Prozent, wird mit Lamivudin therapiert. Eine klinische Behandlung ist somit auch nur bei schweren Verlaufsformen indiziert.

Im Rahmen einer chronischen Hepatitis B besitzt Interferon- α (IFN- α) einen positiven Effekt auf die Krankheitsverläufe. Die Langzeitergebnisse dieses Medikamentes sind allerdings bei einigen Formen nicht sehr viel versprechend. Besser geeignet erscheinen mittlerweile auch bei chronischen Verläufen Medikamente wie Lamivudin und Adefovir, die oral verabreicht werden können.

Für alle Medikamente gilt allerdings, dass eine komplette Heilung nur im Falle einer akuten Hepatitis möglich ist. Eine chronische Hepatitis B bleibt auch chronisch.

Frank Flake (Text), Professor Dr. Wolfram H. Gerlich, Universität Gießen (Foto)

praxistipps

- Ein wirksamer Schutz gegen eine Infektion besteht nur bei einer aktiven Immunisierung, die für medizinisches Personal vorgeschrieben ist. Empfohlen ist eine Impfung seit 1995 auch für Säuglinge und Kleinkinder.
- Die Impfung garantiert keinen lebenslangen Schutz. Der Status der Immunisierung sollte in regelmäßigen Zeiträumen überprüft werden. Unter Umständen ist eine Auffrischung notwendig.
- Die Neuregelung der TRBA 250 gibt vor, im Bereich des Rettungsdienstes nur noch stichsichere Systeme zu verwenden. Das bedeutet, dass es mittlerweile Pflicht ist, so genannte Sicherheitskanülen bei der Punktion von Venen zu benutzen. Das gleiche gilt für Blut Lanzetten und – falls erforderlich – auch für Entnahmekanülen. Zuständig für die Einhaltung dieser Vorgaben ist der Arbeitgeber.
- Da die Hepatitis B gerade auch für Mitarbeiter des Rettungsdienstes von besonderer Wichtigkeit ist, sollten nähere Informationen auf der Homepage des Robert-Koch-Institutes (www.rki.de) nachgelesen werden.

schutzmaßnahmen

Was	Ja?	Nein?	Bemerkungen
Schutzkittel	✓		bei möglichem Kontakt mit erregerehaltigem Material oder kontaminierten Objekten
Handschuhe	✓		
Mund/Nasenschutz (Klasse)		✓	nur erforderlich bei Aerosolbildung oder Verspritzen von Blut bzw. Sekret
Händedesinfektion	✓		nach Kontakt mit erregerehaltigem Material
Flächendesinfektion	✓		Routinedesinfektion der patientennahen Flächen
Wäschebehandlung	✓		Desinfektion bei kontaminierter Wäsche
Schlussdesinfektion	✓		normale laufende Desinfektion