

Hepatitis B

Impfpräventabel: Ja

Krankheitsbeschreibung:

Die **Hepatitis B** ist eine Leberentzündung und wird durch das **Hepatitis B-Virus** (HBV, Familie: *Hepadnaviridae*) verursacht. Es ist eine der häufigsten Infektionskrankheiten überhaupt, die hauptsächlich sexuell und durch Kontakt mit kontaminiertem Blut oder anderen Körperflüssigkeiten übertragen wird.

Weltweit haben nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) etwa 2 Milliarden Menschen eine HBV-Infektion durchgemacht oder durchlaufen aktuell eine Infektion. Die Prävalenz von HBV ist in Sub-Sahara-Afrika und Ostasien am höchsten, wo 5 - 10 % der erwachsenen Bevölkerung chronisch infiziert ist. Eine hohe Prävalenz chronischer Infektionen ist auch im Amazonas-Gebiet und in den südlichen Teilen von Ost- und Zentraleuropa zu finden. Im Mittleren Osten und auf dem indischen Subkontinent sind ca. 2 - 5 % der Allgemeinbevölkerung betroffen. Demgegenüber sind weniger als 1 % in Westeuropa und Nord-Amerika chronisch infiziert.

In Deutschland wurde eine Prävalenz von akuten oder chronischen HBV-Infektionen von 0,3 % bei 18 bis 79 Jährigen gefunden. 2022 wurden bisher (Nov 2022) 14.202 Neuerkrankungen gemeldet; zwischen 682 und 2.728 Kinder pro Jahr werden von HBV-infizierten Müttern geboren!

Etwa 780.000 Todesfälle treten weltweit infolge einer HBV-Infektionen auf.

Das Reservoir für Hepatitis-B-Viren bilden chronisch HBV-infizierte Personen (HBsAg-Positive), aber auch neu infizierte Personen insbesondere in den Wochen vor Erkrankungsbeginn einer akuten Hepatitis B. Die Inkubationszeit beträgt durchschnittlich zwischen 60 bis 120 Tage.

Die Leber erreichen die Hepatitis-B-Viren auf dem Blutweg und vermehren sich in den Hepatozyten. Die Infektion kann sehr unterschiedlich verlaufen. Das Prodromalstadium einer akuten Hepatitis B beginnt mit unspezifischen „grippeähnlichen“ Symptomen (z. B. Appetitlosigkeit, Gelenkschmerzen, Unwohlsein, Übelkeit, Erbrechen, Fieber). Nach 3 bis 10 Tagen setzt die ikterische Phase ein mit typischen Symptome wie die Dunkelverfärbung des Urins, das Heller werden des Stuhls und der Ikterus. Abdominelle Beschwerden sind auch häufig. Die meisten akuten Hepatitis-B-Erkrankungen bei Erwachsenen (> 90 %) heilen vollständig aus und führen zu einer lebenslangen Immunität.

Von einer chronischen Infektion spricht man, wenn HBsAg im Serum länger als 6 Monate nachweisbar bleibt. Bis zu 10 % der HBV-infizierten Erwachsenen entwickeln einen chronischen Verlauf, häufig ohne dass eine akute Erkrankung bemerkt wurde. Bei einer Infektion unter der Geburt verläuft die Infektion in ca. 90 % chronisch. Infolge einer chronischen Hepatitis B kann eine Leberzirrhose oder ein Leberzellkarzinom entstehen.

HBV erreicht im Blut eine hohe Konzentration. In der Frühphase der Infektion und bei HBeAg-positiven HBV-Trägern können bereits kleinste Mengen Blut das Virus übertragen, wenn es über – auch geringfügige – Verletzungen der Haut oder Schleimhaut in den Körper gelangt. Es ist zudem in Speichel, Tränenflüssigkeit, Sperma, Vaginalsekret, Menstrualblut und Kolostrum enthalten, wengleich in wesentlich geringeren Konzentrationen.

Schutz:

Schutz vor Blutkontakt; kein ungeschützter Geschlechtsverkehr

Nach der Reise nicht vergessen:

abhängig vom verwendeten Impfstoff nach der Reise nicht vergessen: 3. Dosis Grundimmunisierung nach 6 Monaten.

ggf. Titerbestimmung nach 10 Jahren und dann evt. Auffrischimpfung

Impfstoffe:

Name: Engerix-B Erwachsene

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: > 16 Jahre
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 1 ml i. m. (bei Personen mit Thrombozytopenie/Blutgerinnungsstörung ausnahmsweise s. c.): 2. Dosis nach 1 Monat, 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.

Beschleunigtes Impfschema: 4 mal 1 ml i. m. (oder ausnahmsweise s. c., s. o.): 2. und 3. Dosis im Abstand von 1 Monat; 4. Dosis 12 Monate nach der 1. Dosis.

Kurzimpfschema (ab 18 Jahren, in Ausnahmefällen bei Reisenden): an den Tagen 0, 7 und 21; 4. Dosis 12 Monate nach der 1. Dosis.

Weitere Impfschemata siehe Fachinformation!

Auffrischimpfungen entsprechend der nationalen Impfempfehlungen; bei Reisenden i. d. R. nicht notwendig.

Name: Engerix-B Kinder

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: ab Geburt
- Bis: 16 Jahre
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 0,5 ml i. m. (bei Personen mit

Thrombozytopenie/Blutgerinnungsstörung ausnahmsweise s. c.): 2. Dosis nach 1 Monat, 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.

Beschleunigtes Impfschema: 4 mal 1 ml i. m. (oder ausnahmsweise s. c., s. o.): 2. und 3. Dosis im Abstand von 1 Monat; 4. Dosis 12 Monate nach der 1. Dosis.

Weitere Impfschemata siehe Fachinformation!

Auffrischimpfungen entsprechend der nationalen Impfempfehlungen; bei Reisenden i. d. R. nicht notwendig.

Name: Fendrix

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 15 Jahre; für Patienten mit Niereninsuffizienz, Hämodialyse- und Prähämodialysepatienten
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 4 mal 0,5 ml i. m.: 0, 1, 2, 6 Monate; bei erfolgter oder vermuteter HBV-Exposition kann die 1. Dosis gleichzeitig mit spezifischem Hepatitis-B-Immunglobulin verabreicht werden.

Ausfrischimpfungen siehe Fachinformation.

Name: HBVaxPro 10 Mikrogramm

- Hersteller: MSD
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 16 Jahre
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 1 ml i. m. (s. c. bei gegebener Indikation wie hämorr. Diathese); 2. Dosis im Abstand von jeweils 1 Monat; 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.

Beschleunigtes Impfschema: 0, 1, 2, 12 Monate: 3 Dosen im Abstand von jeweils 1 Monat; eine 4. Dosis 12 Monate nach der 1. Dosis.

Ausfrischimpfungen siehe Fachinformation, bei Reisenden i. d. R. nicht notwendig.

Name: HBVaxPro 40 Mikrogramm

- Hersteller: MSD
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 18 Jahre: erwachsene Prädialyse- und Dialysepatienten
- Bis: ohne Altersgrenze

- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 1 ml i. m. (s. c. bei gegebener Indikation wie hämorr. Diathese); 2. Dosis im Abstand von 1 Monat; 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.
Ausfrischimpfungen siehe Fachinformation.

Name: HBVaxPro 5 Mikrogramm

- Hersteller: MSD
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: ab Geburt
- Bis: 15 Jahre
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 0,5 ml i. m. (s. c. bei gegebener Indikation wie hämorr. Diathese):
2. Dosis im Abstand von 1 Monat; 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.
Beschleunigtes Impfschema: 0, 1, 2, 12 Monate: 3 Dosen im Abstand von jeweils 1 Monat; eine
4. Dosis 12 Monate nach der 1. Dosis.
Ausfrischimpfungen siehe Fachinformation, bei Reisenden i. d. R. nicht notwendig.

Name: Hepelisav B

- Hersteller: Bavarian Nordic
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 18 Jahren
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 2 Impfstoffdosen (je 0,5 ml, i. m.) im Mindestabstand von 4 Wochen.
Notwendigkeit einer Auffrischimpfung ist nicht erwiesen. Bei immundef. Patienten kann eine
Auffrischimpfung erforderlich sein.

Name: Hexyon

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hepatitis B, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 6 Wochen
- Bis: einschließlich Kleinkindalter (s. STIKO)
- Dosierung:

Grundimmunisierung (2+1 Schema): Zwischen den ersten 2 Dosen ist ein Zeitabstand von

mind. 8 Wochen einzuhalten. Die Auffrischimpfung (3. Dosis) ist frühestens 6 Monate nach der 2. Dosis zu verabreichen (gemäß STIKO-Empfehlung im Alter von 2, 4 und 11 Monaten). Für Frühgeborene (Geburt < 37. SSW) gilt das 3+1 Schema: 4 Impfungen (je 0,5 ml i. m.) im chronologischen Alter von 2, 3, 4 und 11 Monaten. Weitere Impfschemata siehe Fachinformation.

Wurde zum Zeitpunkt der Geburt eine Dosis Hepatitis-B-Impfstoff verabreicht, kann Hexyon ab einem Alter von 6 Wochen anstelle der weiteren Dosen des Hepatitis-B-Impfstoffs angewendet werden. Ist eine zweite Dosis Hepatitis-B-Impfstoff vor diesem Alter erforderlich, sollte ein monovalenter Hepatitis-B-Impfstoff angewendet werden.

Name: Infanrix hexa

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hepatitis B, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: Säuglinge
- Bis: einschließlich Kleinkindalter (s. STIKO)
- Dosierung:

Grundimmunisierung (2+1 Schema): Zwischen den ersten 2 Dosen ist ein Zeitabstand von mind. 8 Wochen einzuhalten. Die Auffrischimpfung (3. Dosis) ist frühestens 6 Monate nach der 2. Dosis zu verabreichen (gemäß STIKO-Empfehlung im Alter von 2, 4 und 11 Monaten). Für Frühgeborene (Geburt < 37. SSW) gilt das 3+1 Schema: 4 Impfungen (je 0,5 ml i. m.) im chronologischen Alter von 2, 3, 4 und 11 Monaten.

Weiteres Impfschema zugelassen: 6, 10, 14 Wochen; nur anwenden, wenn ein Hepatitis-B-Impfstoff zum Zeitpunkt der Geburt verabreicht wurde (= Erweitertes Impfprogramm der WHO). Wurde zum Zeitpunkt der Geburt eine Dosis Hepatitis-B-Impfstoff verabreicht, kann Infanrix hexa ab einem Alter von 6 Wochen anstelle der weiteren Dosen des Hepatitis-B-Impfstoffs angewendet werden. Ist eine zweite Dosis Hepatitis-B-Impfstoff vor diesem Alter erforderlich, sollte ein monovalenter Hepatitis-B-Impfstoff angewendet werden.

Name: PreHevbri

- Hersteller: VBI Vaccines B.V.
- Impfstoff gegen: Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: ab 18 Jahren
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 1 ml i. m. (bei Personen mit Thrombozytopenie/Blutgerinnungsstörung ausnahmsweise s. c.): 2. Dosis nach 1 Monat, 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.

Weitere Impfschemata siehe Fachinformation!

Die Notwendigkeit einer Auffrischimpfung wurde bislang nicht nachgewiesen; bei Reisenden i. d. R. nicht notwendig.

Name: Twinrix Erwachsene

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Hepatitis A, Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 16 Jahre
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 1 ml i. m. oder s. c., 2. Dosis nach 1 Monat, 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.

Auffrischimpfung: siehe Fachinformation

Schnellschema (im Ausnahmefall bei Zeitmangel): Tag 0, 7 und 21; Auffrischimpfung (4. Dosis) wird dann bereits 12 Monate nach der 1. Impfung empfohlen.

Name: Twinrix Kinder

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Hepatitis A, Hepatitis B
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 1 Jahr
- Bis: < 16 Jahre
- Dosierung:

Grundimmunisierung: 3 mal 0,5 ml i. m. oder s. c., 2. Dosis nach 1 Monat, 3. Dosis 6 Monate nach der 1. Dosis.

Auffrischimpfung: siehe Fachinformation

Name: Vaxelis

- Hersteller: MSD
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hepatitis B, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: ab 6 Wochen
- Bis: bis: einschließlich Kleinkindalter (s. STIKO)
- Dosierung:

Grundimmunisierung (2+1 Schema): Zwischen den ersten 2 Dosen ist ein Zeitabstand von mind. 8 Wochen einzuhalten. Die Auffrischimpfung (3. Dosis) ist frühestens 6 Monate nach der 2. Dosis zu verabreichen (gemäß STIKO-Empfehlung im Alter von 2, 4 und 11 Monaten).

Für Frühgeborene (Geburt < 37. SSW) gilt das 3+1 Schema: 4 Impfungen (je 0,5 ml i. m.) im chronologischen Alter von 2, 3, 4 und 11 Monaten.

Wurde zum Zeitpunkt der Geburt eine Dosis Hepatitis-B-Impfstoff verabreicht, kann Vaxelis ab einem Alter von 6 Wochen anstelle der weiteren Dosen des Hepatitis-B-Impfstoffs angewendet werden. Ist eine zweite Dosis Hepatitis-B-Impfstoff vor diesem Alter erforderlich, sollte ein monovalenter Hepatitis-B-Impfstoff angewendet werden.

Informationen für Zielgruppen:

Zielgruppe: Personen mit chronischen Erkrankungen

Quelle (RKI - Reiseimpfungen für besondere Personengruppen - 04.2021): Bei PatientInnen mit einer chronischen Lebererkrankung, z.B. durch eine Infektion mit Hepatitisviren B, C, D, E sollte darauf geachtet werden, dass ein ausreichender Impfschutz gegen Hepatitis A besteht, bei entsprechender Konstellation auch gegen Hepatitis B.

Zielgruppe: Schwangere und Stillende

Alle Schwangeren sollen nach der 32. SSW auf Hepatitis B untersucht werden. Bei positivem Ergebnis erhält das Neugeborene unmittelbar nach der Geburt Hepatitis-B-Immunglobulin plus die erste Hepatitis-B-Impfung. Das schützt vor der chronischen Erkrankung.