

Haemophilus influenzae b (Hib)

Erreger und Reservoir

Haemophilus influenzae sind gramnegative Stäbchen, meist mit einer Polysaccharid-Kapsel. Man unterscheidet 8 Biotypen sowie 6 unterschiedliche Kapseltypen, wobei die meisten Erkrankungen beim Menschen dem Kapseltyp b zuzuschreiben sind. *H. influenzae* findet sich bei bis zu 80 % in der normalen Rachenflora, *H. influenzae* Typ b allerdings nur bei 2 bis 5 %.

Übertragung

Direkt oder über Tröpfcheninfektion.

Inkubationszeit

2 bis 5 (8) Tage.

Beginn / Dauer der Ansteckung

Solange die Keime im Nasenrachenabstrich nachweisbar sind.

Durch konsequentes
Impfen ist Hib heute
eine Seltenheit.

Krankheitsbild

Die Erkrankung betrifft überwiegend Kinder bis 5 Jahre. Hib verursacht nicht-invasive Krankheitsbilder wie Epiglottitis (Kehldeckelentzündung mit Erstickungsgefahr), Otitis media, Sinusitis, Bronchitis, Pneumonie. Gefürchtet sind vor allem die invasiven Hib-Infektionen wie Meningitis, Sepsis und Perikarditis (Herzbeutelentzündung).

Komplikationen: Neben diesen schweren Krankheitsbildern ist die Epiglottitis mit schnellem Erstickungstod besonders bedrohlich. Hörschäden oder neurologische Folgen treten nach der Hib-Meningitis in 15 bis 30 % auf. Letalität 2 bis 5 % trotz adäquater Therapie.

Immunität nach Erkrankung

Typspezifische Immunität von nicht genau bekannter Dauer. Zweiterkrankungen bei kleinen Kindern, bei Immungeschwächten und Personen mit Asplenie-Syndrom sind möglich.

Meldepflicht

Meldepflicht besteht für den direkten Nachweis von *H. influenzae* im Liquor oder im Blut.

Allgemeine Prävention

Individuell: Bei engem Kontakt zu einem Patienten: Chemoprophylaxe, meist mit Rifampicin (s. STIKO-Empfehlungen, www.stiko.de). Empfohlen für alle Haushaltsmitglieder ab einem Alter von 1 Monat, wenn dort ein nicht oder unvollständig gegen Hib geimpftes Kind bis 4 Jahre oder aber eine Person mit relevanter Immundefizienz lebt sowie für ungeimpfte exponierte Kinder bis 4 Jahre in Gemeinschaftseinrichtungen.

Impfung

Die Impfung ist bei uns als Standardimpfung im Kindesalter und bei Grundkrankheiten (z. B. Asplenie) als Indikationsimpfung empfohlen.

Indikation

Für alle Säuglinge und Kleinkinder ab Beginn des 3. Lebensmonats sowie für Personen mit anatomischer oder funktioneller Asplenie.

Impfstoff

Bestimmte Polysaccharidkapsel-Antigene (= PRP) des Hib-Erregers konjugiert mit einem Protein, z. B. Tetanustoxoid. Nach Impfung werden schützende Antikörper gegen PRP gebildet.

Die Impfung erfolgt als Standardimpfung mit Kombinationsimpfstoffen. Ein Einzelimpfstoff ist ebenfalls verfügbar, der i. d. R. nur zur Impfung von Asplenie-Patienten angewendet wird (s. RKI unter https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/AllgFr_Grunderkrankungen/FAQ01.html). Es handelt sich um Adsorbatimpfstoffe (Aluminiumhydroxid/Aluminiumphosphat).

Impfschema

Grundimmunisierung laut STIKO im Schema: Tag 0 – 1 Monat – 1 Monat – 6 Monate. Wird die Impfung entgegen den Empfehlungen erst später begonnen, sind je nach Lebensalter 1 bis 3 Impfungen erforderlich.

Bei Indikationsimpfung (z. B. bei Asplenie) von älteren Kindern und Erwachsenen ist 1 Dosis mit Hib-Einzelimpfstoff ausreichend. Ob später eine Auffrischung notwendig sein könnte, ist im Moment noch unklar.

Schutzrate und -dauer

Schutzrate nach vollständiger Grundimmunisierung über 90 %. Bei gesunden Kindern ist von einem lebenslangen Schutz auszugehen, weil sich im Rahmen der Reifung des Immunsystems gegen bekapselte Erreger nach dem 5. Lebensjahr kaum noch Hib-Erkrankungen ereignen.