



Hämophilus influenzae-Antikörper

Testparameter anti-Hämophilus influenzae-IgG
Der Test ist nur geeignet zum Antikörpernachweis vor und nach Impfung.

Material Serum, 1 mL

Referenzbereich	[mg/L]
kein Impfschutz	< 0,15
Immunität anzunehmen	> 1,00

Methode Elisa

Qualitätskontrolle Zertifikat

Anforderungsschein [Download](#) und [Analysenposition](#)

Auskünfte [Infektionsimmunologie](#)

Analysenkosten [EBM](#), [GOÄ](#)

Indikationen Siehe Klinik

Erreger Haemophilus influenzae ist ein 1 x 0,3 µm großes, gramnegatives, oft kokkoides, unbewegliches Stäbchen, das in bekapselter und unbekapselter Form vorkommt. Es finden sich fünf Serotypen (A - F), von denen der Kapseltyp B (HiB) die höchste Pathogenität besitzt, da er Sepsis, Meningitis und Epiglottitis verursachen kann.

Epidemiologie Haemophilus influenzae kommt weltweit und ausschließlich beim Menschen vor. Unbekapselte Stämme von Haemophilus influenzae finden sich vorwiegend auf der Pharyngealschleimhaut von klinisch gesunden Trägern (bis zu 80 %). Invasive Infektionen kommen besonders bei Säuglingen und Kleinkindern vor, da sie noch keine ausreichenden Antikörperspiegel besitzen. Die durch HiB hervorgerufene Meningitis war bei Kindern bis zum 10. Lebensjahr die häufigste Form der eitrigen Meningitis. Der Häufigkeitsspitzen der HiB-Epiglottitis liegt im 3. - 4. Lebensjahr. Beide oben genannten HiB-Infektionen verursachen etwa 75 - 90 % aller invasiven HiB-Erkrankungen. Seit der Einführung der Schutzimpfung sind die invasiven Infektionen stark zurückgegangen.

Pathogenese Auf bislang unbekannt Weise durchdringen die Bakterien die Schleimhäute, gelangen in die Blutbahn und können dort eine Sepsis auslösen und / oder nach Überwindung der Blut-Liquor-Schranke zur Meningitis führen. Auch bei der Epiglottitis ist HiB nahezu immer im Blut nachweisbar. Im Gegensatz zu der HiB-Meningitis sind bei der Epiglottitis häufig Antikörper gegen das B-Kapsel-Polysaccharid nachweisbar. Die unbekapselten Stämme verursachen häufig nur eitrige Lokalinfektionen. Der Anteil systemischer Infektionen durch nicht bekapselte Stämme oder durch andere Kapseltypen beträgt 5 %. Die Kapsel behindert die Phagozytose. Bei Immunsupprimierten kann häufiger ein anderer Kapseltyp vorliegen.

Klinik Die Meningitis setzt hochakut ein, am häufigsten sind Fieber und Bewusstseinstörungen, die für Meningitiden charakteristische Nackensteifigkeit kann bei kleinen Kindern fehlen. Die Krankheit kann fulminant fortschreiten und schnell zum Tode führen. Wenn nicht prompt und hochdosiert antibiotisch behandelt wird, erreicht die Letalität 80 %, ansonsten liegt sie bei 5 %. In etwa 25% der Fälle werden Krampfanfälle beobachtet.



Hämophilus influenzae-Antikörper

Die Epiglottitis ist eine meist akut einsetzende invasive Erkrankung mit Schwellung des submukösen Gewebes im oberen Kehlkopf, die zum Verschluss der Atemwege führen kann. Initial bestehen Halsschmerzen und Atemnot, es folgen rasch Schluckbeschwerden, vermehrte Speichelbildung und Speichelfluss. Innerhalb weniger Stunden kann die Atemwegsobstruktion zum Tode führen.

Bei der durch HiB hervorgerufenen Sepsis können durch hämatogene Streuung Arthritis, Osteomyelitis und Perikarditis entstehen. Auch Neugeborene (Infektion über den Geburtskanal) können an einer H. influenzae-Infektion mit Sepsis und Meningitis erkranken (überwiegend unbekapselte Stämme).

Unbekapselte Stämme verursachen häufig eine Otitis media, Sinusitis, Konjunktivitis, Bronchopneumonie sowie Exazerbationen bei chronischer Bronchitis.

Erregernachweis

molekulargenetisch: Erregernachweis mittels NAT aus Liquor, Punktat oder Abstrichen. Die Anwendung der NAT ist schneller und empfindlicher als kulturelle Methoden.

bakteriologisch: Mikroskopie und Anzucht aus Liquor, Punktat Abstrichen oder Blutkultur.

serologisch: Der Nachweis von Haemophilus IgG-Antikörpern ist nur als Bestimmung der Immunitätslage vor oder nach Impfung, aber nicht für die Akutdiagnostik geeignet.

E. Müller, H.-P. Seelig