

Provtagning, provförvaring och transport

Prov: blod tas i SST rör (gul kork Skåneförrådet)

Minsta analysvolym: 10 µl serum

Provet förvaras kylt i avvaktan på transport.

Svar

Svar lämnas ca 1 vecka efter provets ankomst till laboratoriet.

Endast IgG antikroppar mot *Haemophilus influenzae* b kapsel polysaccharid (Hib-PS) mätes. Således inte antikroppar mot *Haemophilus influenzae* som inte har typ b kapsel. Provet används mest för att bedöma effekt av vaccination (i spädbarnsåldern) och om skydd föreligger i samband t.ex. med utredning av ökad infektionskänslighet. Genom epidemiologiska studier kan man med mycket god sannolikhet anta att skydd föreligger om serum koncentrationen av specifika antikroppar överstiger 1 mg/l. Vid lägre antikropps nivå kan skydd ändå ofta förekomma pga. immunologiskt minne, men är mer osäkert.

Referensintervall

> 1mg/liter anses skyddande. < 1 mg/liter är osäkert, men kan vara skyddande ändå.

Metod

Metoden är en indirekt ELISA för mätning av det serum IgG som binder immobiliserat konjugat av *Haemophilus influenzae* typ b polysaccharid (1,2)

Medicinsk bakgrund, indikation

Antikroppar mot *Haemophilus influenzae* typ b polysaccharid (Hib-PS) bildas successivt hos friska ovaccinerade från två års ålder pga av upprepade subkliniska infektioner och når en medel koncentration av ca 1-2 mg/l hos vuxna. Antikropparna kan ge skydd, men utvecklas inte tidigt nog för att förhindra de allvarliga infektioner som förekommer fr.a. före två års ålder -- invasiv *Haemophilus influenzae* infektion som ger t.ex. meningit. Därför infördes allmän vaccination av spädbarn med konjugat av Hib-PS ca 1990. De som vaccinerats får i genomsnitt tidigare och högre antikropps nivåer som kvarstår under den uppföljningstid som hittills varit möjlig (2,3). Vaccinationen av spädbarn har uppenbarligen givit bra skydd mot de allvarliga infektionerna eftersom invasiv infektion nästan eliminerats i länder där den införts i allmän praxis. Det är dock mycket stor variation i storleken på antikropps svaret mellan olika individer t.ex. mellan 0,1 mg/l och 100 mg/l bland 37 vaccinerade 9-10 åringar i studien i Ref. 3. Mätning av IgG mot Hib-PS används för att bedöma vaccinations effekt och skydd i samband t.ex. med utredning av ökad infektionskänslighet.

Litteraturreferenser

1. Madore DV, Anderson P, Baxter BD, Carlone GM, Edwards KM, Hamilton RG, Holder P, Kayhty H, Phipps DC, Peeters CC, Schneerson R, Siber GR, Ward JI, Frasch CE. Interlaboratory study evaluating quantitation of antibodies to *Haemophilus influenzae* type b

- polysaccharide by enzyme-linked immunosorbent assay. Clin Diagn Lab Immunol. 1996 Jan;3(1):84-8.
2. Madore DV. Characterization of immune response as an indicator of Haemophilus influenzae type b vaccine efficacy. Pediatr Infect Dis J. 1998 Sep;17(9 Suppl):S207-10.
 3. Makela PH, Kayhty H, Leino T, Auranen K, Peltola H, Ekstrom N, Eskola J. Long-term persistence of immunity after immunisation with Haemophilus influenzae type b conjugate vaccine. Vaccine. 2003 Dec 12;22(2):287-92.

Uppdaterad: 2006-05-09