

**B -TbIFNg (6173)**

**Indikaatiot** Mycobacterium tuberculosis (Mtb)- aiheuttamat kliiniset ja subkliiniset infektiot eli aktiivit (TBI) tai latentit infektiot (LTBI). Testi voi olla hyödyllinen infektioiden ekstrapulmonaarissa muodoissa. Negatiivinen tulos ei poissulje TB-infektiota. HUOM! Haponkestävän sauvan värjäys, nukleiinihaponosoitus ja viljely ovat edelleen ensisijaisia menetelmiä kliinisissä TB infektioidissa.

**Näyte** VÄLINEET: Neljä erikoisputkea, QuantiFERON-TB Gold Plus: Nil=harmaa, TB1 Antigen=vihreä, TB2 Antigen=keltainen ja Mitogen=violetti.

Näytteenotto suositellaan välille ma-ke.

Näytteenottojärjestys: Nil-, TB1-,TB2-, Mito-putki. HUOM! Ota näytettä mustaan merkkiviivaan asti (validoitu näytetilavuus 0,8 - 1,2ml). Huomioi tämä avo-/ siipineulalla otettaessa. Käännä kaikkia putkia 8-10 kertaa ylösalaisin niin että koko sisäpinta kastuu verellä, koska antigeenit ovat kuivattuina putkien sisäpinnoille.

Näytteitä tulee inkuboida +37 °C (+0.5°C) lämpökaapissa pystyasennossa 16-24 tuntia. Inkubointi on aloitettava viimeistään 16 tunnin sisällä näytteenotosta. Sitä ennen näyteputkia säilytetään huoneenlämmössä (22°C ± 5°C). Huoneenlämpösäilytyksen jälkeen putkia sekoitetaan ennen inkubointia kuten edellä.

**Säilytys ja lähetys** Inkuboidut näyteputket täytyy säilyttää ja lähettää huoneenlämpöisinä (22°C ± 5°C).

Kaikki näyteputket tulee lähettää Vita Laboratorioon viimeistään näytteenottoa seuraavana päivänä (tulee saapua Vitaan ma-pe).

LAITA TEHDYSTÄ INKUBOINNISTA SELVÄ MERKINTÄ PUTKIEN KYLKIIN! Inkubointi on merkittävä esim. tarralla selkeästi putkiin. Näytteitä ei saa erotella (sentrifugoida).

**Menetelmä** Testissä mitataan verestä M. tuberculosis antigeeneille herkistyneitä T-lymfosyyttejä, mittaamalla stimuloituneiden solujen tuottamaa IFN-gammaa CLIA-menetelmällä.

**Viitearvot** Negatiivinen: alle 0.35 (Yksikkö IU/ml)  
Raja-arvoinen: 0.35 - 0.50  
Matala positiivinen: 0.50 - 1.0  
Positiivinen: yli 1.0

**Tulkinta** Positiivinen (reaktiivinen) tulos viittaa TB-kontaktiin, mahdollisesti latenttiin tai aktiiviseen TB-infektioon. Viitearvon ylittävistä (0.35 IU/ml tai suurempi) tuloksista annetaan lausunto. M. tuberculosis-infektion lisäksi harvinaiset M. marinum, M. kansasii ja M. szulgai - infektiot voivat myös antaa positiivisen tuloksen. Yleisesti ottaen reaktion peptideille voidaan katsoa olevan spesifinen eikä BCG-rokotus aiheuta positiivista tulosta.

HUOM! Negatiivinen tulos (non-reaktiivinen) ei sulje pois aktiivien tuberkuloosin mahdollisuutta. Erittäin vaikeassa TB- infektiossa ja vahvasti immunosuppressoiduilla potilailla negatiivinen tulos on mahdollinen mutta harvainen.

Lymfopenian yhteydessä tulosten tulkinta on epävarmaa. B - TbIFNg -tutkimusta suunniteltaessa on suositeltavaa mitata lymfosyyttien taso puutteelle altistavissa kliinisissä tilanteissa. Lymfopeniapotilailla B -LyTbIFN (6174) on suositeltavampi testi herkistymisen osoittamiseksi.

Kun esiintyy voimakkaampaa spontaania IFN-gammaeritystä (nollaputki=Nil >1 IU/ml), laboratorio toistaa tuloksen harkinnan perusteella, ja ottaa huomioon sen tuloksessa ja lausunnossa. Taustastimulaatio voi johtua potilaan muusta samanaikaisesta infektiosta tai näytteen ottamiseen/ käsittelyyn liittyvästä teknisestä ongelmasta.

Jos kontrollimitogeeniputki ei anna > 0.50 IU/ml- ylittävää tulosta, jää potilaan lymfosyyttien toimintakyky epäselväksi eikä reaktiotulosta M. tuberculosis-antigeeneille voi antaa.

**Tekopaikka** HUSLAB