

Tutkimus B-LyTbIFN 6174 siirtyy alihankintaan

Tutkimus B-LyTbIFN 6174 *Mycobacterium tuberculosis*-herkistyneet solut, gammainterferoni, erittävät solut siirtyy tehtäväksi HUSLABiin **15.5.2023 alkaen**.

Näytteiden ottamisen aikataulu muuttuu.

Alihankintaan siirtymisen jälkeen näytteitä on mahdollista ottaa kahdesti viikossa, maanantaina aamupäivällä klo 7 jälkeen ja keskiviikkona aamupäivällä klo 7 jälkeen siten, että näyte on Tyks Laboratorioiden näytelogiikkakeskuksessa (os. L909 Medisiina D) klo 13 mennessä näytteenottopäivänä.

Näytettä ei voida ottaa arkipyhää edeltävänä päivänä. Näytteen säilytys ja kuljetus huoneenlämpöisenä (18-28 °C).

Tutkimus: B-LyTbFN (6174), *M. tuberculosis*-herkistyneet solut, gammainterferoni, erittävät solut, verestä.

Osatutkimukset: Ly-TbSpotA (12791)

Ly-TbSpotB (12792)

Ly-TbSpPPD (12793)

Indikaatiot

M. tuberculosis -infektion/kontaktin osoitus, kliiniset ja subkliiniset infektiot, erityisesti vaikeasti diagnosoitavat ekstrapulmonaaliset muodot sekä latentin tuberkuloosi-infektion diagnostiikka. Atyyppisten mykobakteerien aiheuttama kaulan alueen lymfadeniitti lapsilla, jotka eivät ole saaneet BCG-rokotusta. Lisäksi varotoimenä ennen infektoriskiä lisäävän hoidon aloitusta. Tutkimusta pyydetessä tulee ilmoittaa pyynnön aihe.

Näyteastia

Li-hepariiniputket 10 ml

Näyte: Näytteenottomäärä; Aikuiset ja lapset yli 20 kg: 10 ml Lapset alle 20 kg: 4 ml. Sormenpäáverinäyte ei kelpaa. Näytettä EI saa sentrifugoida.

Menetelmä

Osoitetaan potilaan verestä *M. tuberculosis* antigeeneille herkistyneitä T-lymfosyyttejä. Eristettyjä mononukleaarisia valkosoluja stimuloidaan *M. tuberculosis*-bakteerille ominaisilla peptideillä 24 tuntia. Antigeeni A on ESAT-6 -peptidiseos, antigeeni B on CFP-10 - peptidiseos ja kontrolliantigeeni on PPD (*M. tuberculosis* "Purified Protein Derivative" -proteiiniseos, jonka antigeenien pääosa on myös BCG-rokotekannalla). Lisäksi soluja stimuloidaan kontrollimitogeenilla (PHA).

Jos näytteessä on peptideille herkistyneitä efektori-T-lymfosyyttejä, ne aktivoituvat ja tuottavat interferoni gammaa (IFN γ). Eritetty IFN γ osoitetaan monoklonalisilla vasta-aineilla, joista toinen on kiinnitetty mikrotitterilevyn membraaniin ja toinen, entsyymillä leimattu, reagoi substraatin kanssa muodostaen värillisiä täpliä (spotteja). Reaktiivisten solujen määrä lasketaan.

Tulkinta Tulokset ilmoitetaan reaktiivisten lymfosyyttien määränä /E6 veren lymfosyyttiä, kullekin 3 antigeenille erikseen. Tulokset valmistuvat viikon kuluessa ja niistä annetaan lausunto.

Viitearvot:

Positiivinen (reaktiivinen) >55 spot/E6 lymfos.

Raja- arvoinen 25-55 spot/E6 lymfos.

Negatiivinen (nonreaktiivinen) <25 spot/E6 lymfos.

Positiivinen PPD-tulos voi johtua *M. tuberculosis*- kontaktista, BCG-rokotuksesta tai atyyppisen mykobakteerin aiheuttamasta infektiosta.

Vaikeassa tuberkuloosissa tai muussa immunosuppressiotilassa spesifisten peptidiantigeenien antama tulos voi jäädä negatiiviseksi.

Harvinaiset *M. marinum*, *M. kansasii* ja *M. szulgai* -infektiot voivat myös antaa positiivisen tuloksen spesifisillä peptideillä.

Lapsilla, jotka eivät ole saaneet BCG-rokotusta, negatiivinen tulos käytännössä poissulkee *M. tuberculosis* -bakteerin lymfadeniitin aiheuttajana. Positiivinen PPD-reaktio (> 25 spottia/10E6 lymfosyyttiä) lapsella, joka ei ole saanut BCG-rokotusta, voi viitata siihen, että kaulan alueen lymfadeniitti on atyyppisen mykobakteerin aiheuttama.

Muuta huomioitavaa

M. tuberculosis-herkistyneet solut, gammainterferoni, erityys, verestä (B-TbIFNg 6173) on ensisijainen tutkimus latentin tuberkuloosin diagnostiikassa.

Haponkestävän sauvan värjäys, nukleiinihaponosoitus ja viljely ovat edelleen ensisijaisia menetelmiä kliinisten tuberkuloosi-infektioiden tunnistuksessa.

Kaisu Rantakokko-Jalava
Osastonylilääkäri,
vastuualuejohtaja
Kliininen mikrobiologia
Tyks laboratoriotuimialue

Jukka Hytönen
Ylilääkäri,
Immunologia ja infektioserologia
Kliininen mikrobiologia
Tyks laboratoriotuimialue