

Mycobacteria IGRA (T-SPOT TB)

Beschrijving van de test

Naam:	Mycobacteria IGRA (T-SPOT TB)
Synoniemen:	IGRA T-spot.TB TBC M.tuberculosis Mycobacterium
Aanvraag code:	56400
Aanvraagbrief:	AFAZFAB00007
Loinc:	74281-7
Frequentie:	Dagelijks met uitzondering van weekend en feestdagen; maar opgelet: elke vrijdag/dag voor feestdag moeten tubes voor 12u in het labo arriveren
Uitvoerend labo:	AZ Sint Jan
TAT:	2 dagen (analysetijd) - max. 4 dagen (over lang weekend)
24u/24u:	nee
Verantwoordelijke bioloog:	dr. Marijke Reynders

Afname van het materiaal

Afname:	Li-heparine
Toegelaten recipiënt:	2 Li-heparine tubes
Volume:	Goed gevulde Lithium heparine tubes: minstens 4 mL in pediatrie, minstens 9 mL voor volwassen patienten, dus bij voorkeur 2 x 7,5 mL op te sturen voor deze analyse!

Criteria voor aanvaarding of bijaanvraag

Acceptatie:	Stalen worden na afname bij kamertemperatuur getransporteerd en NIET gecentrifugeerd. Ook mogen tubes abosluit NIET in koelkast bewaard worden. Test dient ingezet te worden binnen 8 uur na afname.
Bijaanvraag:	Onmogelijk (aparte en verse Li-heparine tube nodig die een andere flow en pre-analytische fase volgt dan de andere sera voor infectieuze serologie).

Analyse

Analysemethode:	Manuele Lymfocytenstimulatie: De T-Spot TB test is een IGRA (Interferon Gamma Release Assays). IGRA's meten de in vitro respons van T-lymfocyten op antigenen van de bacteria binnen het <i>M.tuberculosis</i> complex behalve <i>Mycobacterium bovis</i> BCG. Perifere bloed
Deelname EKE:	INSTAND
Interferentie:	Andere anticoagulantia (bv EDTA, citraat) dan lithium heparine interfereren met de test, en worden niet aanvaard. Bij bewaring in koelkast (2-8°C) kunnen lymfocyten geïnactiveerd worden, en bijgevolg kan de test dan mislukken of onbetrouwbaar zijn. Staal mag pre-analytisch absoluut niet gekoeld worden.
Interpretatie:	Indien IGRA positief: Acute of latente infectie met <i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex waarschijnlijk. Infecties met andere mycobacteria zoals <i>M. kansasii</i>, <i>M. marinum</i>, <i>M. flavescens</i>, <i>M. szulgai</i>, <i>M. leprae</i>, <i>M. gastri</i>, <i>M. terrae</i> en <i>M. gordonae</i> kunnen ook positieve resultaten opleveren. Bijkomende investigatie is noodzakelijk om tuberculose te bevestigen of uit te sluiten. De T-Spot TB test is een IGRA (Interferon Gamma Release Assays). IGRA's meten de in vitro respons van T-lymfocyten op antigenen van de bacteria binnen het <i>M.tuberculosis</i> complex behalve <i>Mycobacterium bovis</i> BCG. De hoge specificiteit van IGRA's hangt samen met het gebruik van zeer specifieke antigenen van <i>M. tuberculosis</i>, die afwezig zijn in BCG en in de meeste atypische mycobacterien (NTM), uitgezonderd <i>M. kansasii</i>, <i>M. marinum</i>, <i>M. flavescens</i>, <i>M. szulgai</i>, <i>M. leprae</i>, <i>M. gastri</i>, <i>M. terrae</i> en <i>M. gordonae</i>. Deze laatste groep uitzonderingen zijn Mycobacteria met identieke of sterk homologe antigenen als MTB. Het belangrijkste voordeel van IGRA's t.o.v. tuberculine huidtest is het ontbreken van beïnvloeding door voorafgaande BCG vaccinatie of BCG instillaties bij blaascarcinoma. De Wereldgezondheidsorganisatie WHO schat dat een derde van de wereldbevolking geïnfecteerd is met <i>M. tuberculosis</i>. Iedereen die drager is van een latente TB-infectie (LTBI) heeft ongeveer 10% kans om de actieve ziekte te ontwikkelen. Dit progressiepercentage is verhoogd bij bepaalde groepen mensen, waaronder personen die pas geïnfecteerd zijn en personen met een verzwakt afweersysteem. De immuunrespons op infectie met <i>M. tuberculosis</i> is voornamelijk een celgemedieerde immuunrespons. Als onderdeel van deze respons worden T-cellen gesensibiliseerd voor <i>M. tuberculosis</i>-antigenen. Geactiveerde effector-T-cellen, zowel CD4 als CD8, die specifiek zijn gescheiden uit bloed, kunnen worden geteld doordat ze in vitro door deze antigenen

kunnen worden gestimuleerd. Het gebruik van geselecteerde antigenen voor het *M. tuberculosis*-complex (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*) verbetert de specificiteit van de test voor deze organismen, doordat de kruisreactiviteit op het BCG-vaccin en op de meeste omgevingsmycobacteriën wordt verzwakt. Er worden twee afzonderlijke panelen antigenen gebruikt, die de goed gekarakteriseerde eiwitten ESAT-6 en CFP10 simuleren, om de sensitiviteit van de test te optimaliseren.

De T-SPOT.TB-test is een vereenvoudigde variant van de ELISPOT-testtechniek. ELISPOT-tests zijn uitzonderlijk gevoelig doordat het beoogde cytokine direct rond de afscheidende cel, vóór verdunning in de bovendrijvende laag, wordt gevangen door receptoren van naastgelegen cellen of wordt afgebroken. Dit maakt ELISPOT-tests veel gevoeliger dan conventionele ELISA-tests. De T-SPOT.TB-test is ontworpen voor het opsporen van effector-T-cellen die reageren op stimulatie door voor *M. tuberculosis* specifieke antigenen. Met de test worden afzonderlijke, geactiveerde TB-specifieke T-cellen geteld. De test is geschikt voor alle patiënten met risico op LTBI of vermoede of aangetoonde tuberculose, ongeacht leeftijd, geslacht, etnische groep, behandeling of immuunstatus.

Referentiewaarden

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
	Negatief	Negatief

Tarificatie buiten nomenclatuur

Prijs in euro: 54.00

Laatst gewijzigd op

02-03-2026