

Resultaat tuberculinehuidtest (THT) hangt af van gebruikte derivaat

De ene tuberculine is de andere niet. Uit onderzoek blijkt dat het THT-resultaat bij gebruik van PPD Bulbio afwijkt van dat van PPD RT23 en PPD Tubersol.

Screening op en behandelen van latente tbc-infecties (LTBI) helpt nieuwe gevallen van tuberculose en verdere transmissie voorkomen. De tuberculinehuidtest (THT of Mantoux) is daarbij de meest gebruikte, simpelste en goedkoopste test. Tuberculine is een mengsel van antigenen van *Mycobacterium tuberculosis*. Het referentiemateriaal voor standaardisering van tuberculines is het 'purified protein derivative' (PPD)-S (Seibert en Glenn, 1941). PPD RT23 (SSI, Kopenhagen) is geaccepteerd en gestandaardiseerd door de WHO en geregistreerd voor gebruik in Nederland.

Omdat PPD RT23 echter sinds 2015 voor onbepaalde tijd niet verkrijgbaar was, is het tijdelijk vervangen door PPD Tubersol en vervolgens door PPD Tuberculin Mammalian (Bulbio). Kort na het in gebruik nemen van PPD Bulbio in 2016 bleek dat gemiddelde huidreacties met deze PPD groter waren dan bij PPD RT23 en PPD Tubersol. Deze positieve testen werden ook minder vaak met een positieve 'interferon gamma release assay' (IGRA) bevestigd.

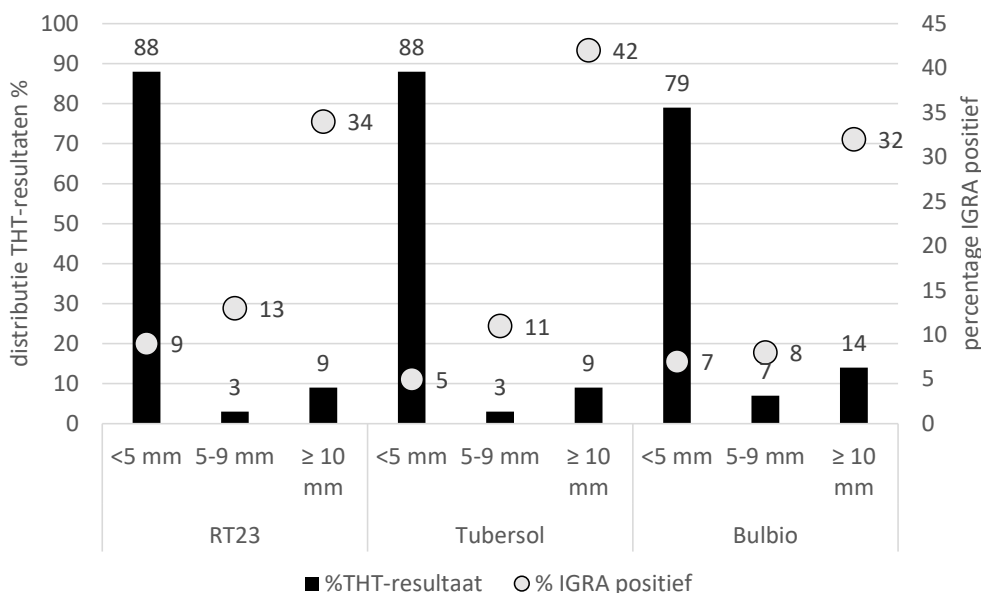
Minder positieve IGRA's

Analyse van THT-resultaten van bijna 50.000 personen (Tubis, 2013-2016) bevestigt deze signalen. Bij tbc-contacten en BCG-gevaccineerde immigranten bij binnenkomstscreening werd een PPD Bulbio minder vaak bevestigd door een positieve IGRA-test dan bij gebruik van andere PPD's; dit is onafhankelijk van het

afkappunt van de THT (5 of 10 mm). Bij periodieke screening en ongevaccineerde immigranten werd geen statistisch significant verschil tussen de PPD's vastgesteld. Leeftijd, BCG-status, geslacht, en herkomst zijn in alle groepen geassocieerd met de kans op een positieve IGRA. Leeftijd en BCG-status spelen bij periodieke screening geen rol.

In dit onderzoek is ook per PPD gekeken naar het aantal IGRA-testen dat nodig is om bij een THT-reactie van 5-9 mm een positieve IGRA te vinden ('number needed to test', NNT) in de verschillende doelgroepen voor LTBI-screening. Hierbij is vastgesteld dat verschillen in NNT groter zijn per reden van onderzoek dan per PPD. Het NNT bij een THT van 5-9 mm is het laagst bij bron- en contactonderzoek, namelijk 9-18. Vooral bij PPD Bulbio is de NNT voor de andere indicaties zeer hoog.

Figuur. Verdeling van THT-reacties en bijbehorend percentage bevestiging door IGRA naar type PPD



Advies

Op grond van deze resultaten heeft de werkgroep 'Diagnostiek LTBI' geadviseerd in doelgroepen met een lage vooraf-kans op LTBI een hoger afkappunt voor de THT (10 mm) voorafgaande aan IGRA te hanteren. Bij personen met een zeer hoge kans op een THT ≥ 10 mm (BCG-gevaccineerden/immigranten uit endemische gebieden) heeft een THT beperkte meerwaarde en kan direct een IGRA overwogen worden.

UNION-PRESENTATIE

TST results and confirmation by IGRA are highly dependent on the purified protein derivative used ('Short oral abstract' tijdens Union-sessie 'TB infection: critical advances')

CO-AUTEURS

Connie Erkens, coördinator Team Nederland en Eliminatie, KNCV Tuberculosefonds; Peter Kouw, arts tbc-bestrijding, GGD Amsterdam; Susan van den Hof, hoofd Centrum voor Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten, RIVM