



Neues ELISA-Testverfahren zur in vitro-Diagnostik auf Tuberkulose

Mecklenburgische Straße 28
14197 Berlin

Telefon 030.820 93-0
Fax 030.820 93-301
webmaster@labor28.de
www.labor28.de



Für die Diagnostik auf eine aktive bzw. latente Tuberkulose finden mikrobiologische Nachweisverfahren (Mikroskopie, Kultur, Molekulargenetik), bildgebende Verfahren und die Tuberkulintestung Anwendung. Als Alternative zu dem in der Vergangenheit häufig eingesetzten Stempeltest (Tine-Test), der z. Zt. nicht mehr in Deutschland verfügbar ist, wurde ein in vitro-Test entwickelt (QuantiFERON®-TB Gold In-Tube), der die zellvermittelte Immunreaktion auf *M. tuberculosis*-spezifische Antigene erkennt.

Testprinzip: Patientenblut wird in einem mit *M. tuberculosis*-spezifischen Antigenen beschichteten Abnehmeröhrchen inkubiert. Sofern eine **Sensibilisierung gegen *M. tuberculosis*, *M. bovis* oder *M. africanum*** vorliegt, kommt es über Stimulation der Patienten-T-Lymphozyten zur Produktion und Ausschüttung von Interferon- γ , das quantifiziert wird. BCG-Impfungen (mit den meisten BCG-Stämmen) und opportunistische Mycobakterieninfektionen (Ausnahmen: *M. kansasii*, *M. szulgai*, *M. marinum*) werden nicht erfasst.

Ein **positives Testergebnis** ($\geq 0,35$ IE/ml) spricht für einen sehr wahrscheinlich erfolgten Kontakt mit *M. tuberculosis*, ohne jedoch Aussagen zum Aktivitätsgrad einer möglichen Tuberkulose oder zur Therapiepflichtigkeit zu machen. Eine weitere diagnostische Abklärung (z. B. Rö-Thorax, Sputum-Kultur) wäre bei einer derartigen Fragestellung erforderlich. Die Notwendigkeit eines Ausschlusses einer opportunistischen Mycobakterieninfektion mittels Kultur ergibt sich nur im klinischen Verdachtsfall.

Ursachen **falsch negativer Testergebnisse** können sein:

- Immunsupprimierte Patienten oder Personen mit deutlicher Lymphozytopenie,
- sehr frühe Phase einer Tuberkuloseinfektion mit noch fehlender zellulärer Reaktivität,
- Tuberkulose unter Therapie mit Einschränkung der Interferon- γ -Ausschüttung.

Indikationsgebiete für den QuantiFERON®-TB Gold In-Tube Test ergeben sich neben seiner Stellung als **verbesserte Alternative zum Tuberkulinhauttest** in seiner Funktion als mögliche Screening-Methode **vor Beginn der Therapie** von Rheuma-Patienten **mit TNF α -Antagonisten**.

Die Einsendung von Proben ist täglich möglich. Hierzu ist das auf Anfrage im Labor 28 erhältliche „QuantiFERON®-TB Gold In-Tube-Abnahmebesteck“ erforderlich. Die Proben müssen für jeden Patienten in die drei dafür vorgesehenen Abnahmegefäße (rote, graue und lila Kappe) gefüllt werden.

Bitte fordern Sie bei Interesse die Röhrchengebrauchsinformation, die gleichzeitig zur Bestellung des Entnahmematerials dient, an.

Die exakte Handhabung der Röhrchen ist für die Untersuchung essentiell.

Daher bieten wir Ihnen auch gerne die Blutentnahme im Labor 28 an.

Diese ist montags bis freitags in der Zeit von 8:00 bis 18:00 Uhr ohne Voranmeldung möglich.

Nach Abnahme müssen alle 3 Proben für den erforderlichen Kontakt des Patientenblutes mit den Röhrchenbeschichtungen ca. **8–10 mal geschwenkt** werden.

Die Weiterleitung der bei Raumtemperatur zu transportierenden Proben muss aus präanalytischen Gründen taggleich erfolgen.

Die Bearbeitung erfolgt im 14-Tage-Rhythmus.