

Tuberkulose-Screening Der Test Quantiferon-TB Gold ersetzt den T SPOT TB

■ Einführung

Die Tuberkulose bewirkt eine zelluläre Immunantwort, welche klassischerweise mit dem Mantoux-Test nachgewiesen wird. Diese Technik ist heikel, weil das Ablesen nicht objektiv ist und die Methode mit häufigen falsch positiven (atypische Mykobakterien, BCG-Impfung) oder falsch negativen Resultaten (Immunosuppression, hohes Alter) behaftet ist.

■ Testprinzip

Der Quantiferon-TB Gold basiert auf folgendem Prinzip: das Blut des Patienten wird zusammen mit spezifischen Antigenen von *Mycobacterium tuberculosis* (ESAT-6, CFP-10 und TB 7-7) inkubiert. Beim infizierten Patienten produzieren die sensibilisierten Lymphozyten Interferon gamma, welches immuno-enzymatisch nachweisbar ist. Bei einer pulmonalen oder extrapulmonalen Tuberkulose hat der Quantiferon-TB Gold eine Sensibilität um 80% und eine Spezifität von über 98%. Die BCG Impfung ruft keine positive Reaktion des Quantiferon-TB Gold hervor. Der Test wird von der Schweizerischen Lungengliga empfohlen.

In den letzten Jahren hat Unilabs den Test T SPOT TB angeboten, welcher noch sensibler ist als der Quantiferon-TB Gold, aber dessen Präanalytik sehr hohe Anforderung stellt (Analyse innerhalb von 8 Stunden nach der Blutentnahme). Wir offerieren diesen Test deshalb in Zukunft nur für spezielle Fragestellungen nach Kontaktaufnahme mit dem Labor.

■ Indikationen

- Positiver Mantoux: Ausschliessen eines falsch positiven Tests, besonders bei BCG-geimpften Personen.
- Tuberkuloseverdacht (radiologisch, extrapulmonale Manifestationen, Kinder)
- Kontaktpersonen nach Exposition mit offener Tuberkulose (Umgebungsuntersuchungen)
- Immunkompromittierte Patienten
- Kontrolle vor einer immunsuppressiven Therapie (Transplantation, anti-TNF- α , Chemotherapie...)
- Bei Stellenantritt von beruflich potentiell einer Tuberkulose exponierten Personen

■ Blutentnahme und Material

Der Untersuchungskit, welchen Sie bei Ihrem Labor bestellen können enthält in seiner Verpackung drei Röhrchen und die Gebrauchsanweisung (siehe Bild)

« MITOGEN » Röhrchen enthält Phytohaemagglutinin, welches als interne Kontrolle zum Nachweis der Lymphozyten T Aktivierung dient.

« TB ANTIGEN » Röhrchen enthält die spezifischen Antigene für den Test.

« NIL » Röhrchen dient als Negativkontrolle.



- Entnahme von 1 ml Blut direkt in jedes der drei Röhrchen.
- Den Inhalt gut durchmischen durch wiederholtes Kippen der Röhrchen (8 bis 10 mal).
- Sich vergewissern, dass die Glasinnenwand vollständig mit Blut benetzt ist.

Die Blutentnahme kann unabhängig von der Tageszeit erfolgen. Die Proben müssen aber innerhalb von 16 Stunden im Labor ankommen, von Montag bis Donnerstag.

■ Interpretation

Testresultate müssen auf Grund der klinischen Daten interpretiert werden. Bei einem positiven Resultat muss eine aktive Tuberkulose ausgeschlossen werden.

■ **Tarif** BAG 9325.30 110 TP

■ Referenzen

Lee et al. Eur Respir J 2006; 28: 24-30
Ferrara et al. Lancet 2006; 367: 1328-1334

■ Informationen

Dr. med. Herbert Dusch,
Spezialist FAMH Mikrobiologie (Tel: +41 34 420 66 66)
Dr. med. Matthias Kälin,
Spezialist FAMH Immunologie (Tel: +41 71 227 44 44)

Autor Prof. Dr. med. André Burnens, Spezialist FAMH Mikrobiologie
Redaktion Raymond Auckenthaler, Medizinischer Direktor