



Quantiferon Tb - Diagnostik der latenten und aktiven Tuberkulose mittels IGRA (Interferon-Gamma-Release-Assay)

Der Test QuantiFERON-TB Gold Plus (QFT-Plus) ist ein indirekter Test zur Diagnostik der aktiven und latenten Infektionen mit *Mycobacterium tuberculosis*.

Es ist ein immunologisches Testverfahren, das mittels einer Blutprobe (Li-Heparin-Blut) im Labor durchgeführt werden. Wenn das Immunsystem des Patienten Kontakt mit Tuberkulosebakterien hatte, setzen bestimmte Abwehrzellen (T-Lymphozyten) nach Zugabe *M. tuberculosis*-spezifischer Antigene Interferon-Gamma (IFN- γ) frei. Das Ausmaß dieser Interferon-Gamma-Ausschüttung lässt sich messen.

Mit QFT-Plus wird die zellvermittelte Immunreaktion auf Peptidantigene, welche Mykobakterienproteine simulieren, gemessen. Diese Proteine (ESAT-6 und CFP-10) fehlen im BCG-Stamm und den meisten nicht-tuberkulösen Mykobakterien (mit Ausnahme von *M. kansasii*, *M. szulgai* und *M. marinum*).

M. tuberculosis-spezifische CD4⁺ T-Lymphozyten werden vor allem bei der latenten Tuberkulose (TB) aktiviert. *M. tuberculosis*-spezifische CD8⁺ T-Lymphozyten, die IFN- γ produzieren, wurden auch bei Probanden mit aktiver Tuberkulose und Koinfektion mit HIV sowie bei Kindern mit TB-Erkrankung nachgewiesen.

Bei diesem Erkennungsprozess wird das Zytokin IFN- γ von den Zellen produziert und sezerniert. Der Nachweis und die anschließende Quantifizierung von IFN- γ bilden die Grundlage dieses Tests.

Indikation (als Kassenleistung nach EBM abrechenbar)

Bei Patienten

- mit chronisch entzündlichen, immunmodulierenden Erkrankungen vor der Erstgabe von TNF-Alpha-Inhibitoren,
- mit HIV-Infektion nur vor einer Therapieentscheidung einer behandlungsbedürftigen Infektion mit *Mycobacterium tuberculosis*-complex (außer BCG),
- vor einer Dialysebehandlung bei chronischer Niereninsuffizienz,
- vor Durchführung einer Organtransplantation (Niere, Herz, Leber, Lunge, Pankreas).

Die Gebührenordnungsposition 32670 ist auf die genannten Indikationen beschränkt und dient weder als Screeninguntersuchung noch zur Umgebungsuntersuchung von Kontaktpersonen

Indikation (im Rahmen der GOÄ)

- Verdacht auf Tuberkulose: z.B. unklarer Verschattung der Lunge, Pleuritis, mediastinale Lymphknotenschwellung, Spondylitis, Meningitis tuberculosa u.a.
- Screening von Mitarbeitern des Gesundheitswesens auf frühere TB-Infektion
- Umgebungsuntersuchung von Kontaktpersonen bei nachgewiesenen Fällen mit offener TB (Gesundheitsamt)



MEDIZINISCHES LABOR Prof. Schenk / Dr. Ansorge & Kollegen GbR
Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin, Mikrobiologie, Hygiene und Humangenetik

Schwiesaustrasse 11 • 39124 Magdeburg • Telefon 0391 244680 • Fax 0391 24468110
E-Mail info@schenk-ansorge.de • www.schenk-ansorge.de

Interpretation

Bei **positivem IGRA** muss eine latente von einer aktiven Tuberkulose unterschieden werden. Die Diagnose der Tuberkulose-Erkrankung erfolgt aufgrund der ärztlichen Untersuchung sowie der radiologischen, histologischen und mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse.

Ein **negativer IGRA** macht eine TB unwahrscheinlich, schließt sie jedoch nicht aus. Allerdings sollten Kontaktpersonen frühestens nach 8 Wochen kontrolliert werden.

Untersuchungsmaterial

In unserem Labor wird wegen der besseren Probenstabilität der **QuantiFERON-TB-Gold (ELISA)** eingesetzt. Fordern Sie dazu **bitte kostenlos** Lithium-Heparin-Röhrchen an. Das Blut (mind. 6 ml) muss innerhalb von 12 (max. 16) Stunden im Labor sein und darf während der Zwischenzeit nicht gekühlt werden. Es ist bis zur Abholung bei Zimmertemperatur aufzubewahren. Bis mind. 14 Tage vor der Blutentnahme sollte eine immunsuppressive (zytostatische) Behandlung des Patienten ausgeschlossen sein.