

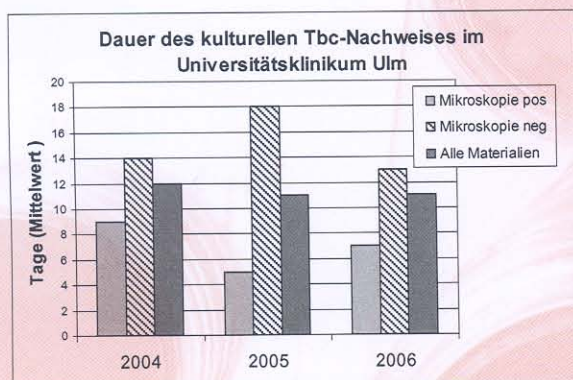


## Aktuelle Informationen zur Mykobakterien-Diagnostik

Flüssigkulturen und immunologische Testverfahren haben die Diagnostik mykobakterieller Infektionen in den letzten Jahren erheblich verbessert.

### Labordiagnostik der Tuberkulose

Die mikrobiologische Diagnostik bei Patienten mit klinischem Verdacht auf Tuberkulose basiert auf dem **mikroskopischen Nachweis, PCR-Verfahren** und der **kulturellen Anzucht** der Erreger zur anschließenden Identifizierung und Resistenzbestimmung. **Die Kultur weist die höchste Sensitivität zum Nachweis von Mykobakterien auf.** Während der kulturelle Nachweis früher mehrere Wochen bis Monate benötigte, gelingt die Anzucht von *M. tuberculosis* aus mikroskopisch-positiven Proben heute oft innerhalb von 1 Woche.



### Tuberkulin-Test oder Quantiferon-Test?

Zur Diagnostik einer latenten Tuberkulose stehen derzeit die intrakutane Hauttestung nach Mendel Mantoux mit gereinigtem Tuberkulin (RT 23) und der QuantiFERON®-Test zur Verfügung. Der Tine-Test („Stempel-Test“) ist obsolet. Der **QuantiFERON®-Test** misst die zellvermittelte Immunantwort gegenüber *M. tuberculosis*-Antigenen anhand der Interferon- $\gamma$ -Sekretion von T-Lymphozyten im Blut. Der Test bietet im Vergleich zum Tuberkulin-Hauttest die Vorteile einer

objektiven Beurteilbarkeit und einfachen Durchführbarkeit (**einmalige Blutentnahme**) ohne Notwendigkeit einer Testablesung nach 48 Stunden. Er zeigt **keine positiven Ergebnisse** bei einer zurückliegenden **BCG-Impfung**. Der QuantiFERON®-Test ersetzt nicht den Tuberkulin-Hauttest bei der Diagnostik einer aktiven Tuberkulose.

#### Indikationen für den QuantiFERON®-Test

- Screening von Kontaktpatienten
- Abklärung einer latenten Tbc vor Beginn einer immunsuppressiven Therapie
- V. a. Tbc bei Patienten mit eingeschränkter zellvermittelter Immunität

Der QuantiFERON®-Test wird in der Sektion Infektiologie und Klinische Immunologie durchgeführt.

### Diagnostik atypischer Mykobakteriosen

Infektionen durch atypische oder nicht-tuberkulöse Mykobakterien umfassen vor allem Lymphadenopathien bei Immungesunden sowie pulmonale und systemische Infektionen bei Patienten mit Immundefizienz.

Die mikrobiologische Diagnostik atypischer Mykobakteriosen basiert auf dem **mikroskopischen Direktnachweis** und der **kulturellen Anzucht** der Mykobakterien gefolgt von einer molekularbiologischen Identifizierung.

Ein **PCR-Nachweis** von atypischen Mykobakterien ist grundsätzlich möglich, hat sich jedoch aufgrund der **eingeschränkten Sensitivität** der Methode als diagnostisch wenig hilfreich erwiesen. Zudem ist der Vorhersagewert positiver PCR-Ergebnisse für das Vorliegen einer klinisch relevanten atypischen Mykobakteriose gering. **Aus diesen Gründen wird die PCR-Untersuchung auf atypische Mykobakterien nur noch bei mikroskopischem Nachweis von säurefesten Stäbchen im gleichen Untersuchungsmaterial durchgeführt!**

08.10.2007