

## Mykobakteriendiagnostik

### Mykobakteriendiagnostik Allgemeine Hinweise

*M. tuberculosis*-Komplex und NTM-Mykobakterien

- Das Probenvolumen sollte relativ groß sein, da Mykobakterien meist nur in geringen Keimzahlen im Untersuchungsmaterial enthalten sind.
- Die Probe ist stets nativ in sterilen Röhrchen einzusenden. Bis zum Transport ist eine Lagerung bei 4°C bis 8 °C empfohlen.
- Die klinischen Proben sollten vor Beginn einer Tuberkulose-therapie gewonnen werden.
- Das Probenmaterial sollte stets nativ (ohne Transportmedium) in sterilen und dicht verschlossenen Röhrchen eingesandt werden.
- Probe soll so schnell wie möglich in die Mikrobiologie transportiert werden.
- Bei V. a. extrapulmonale Tuberkulose ist auch die Einsendung von Sputum sinnvoll.
- Die klinische Probe sollen mit dem Patientennamen, Probenart, geforderte Untersuchung, klinische Angabe und Entnahmedatum versehen sein.
- Klinische Angabe zum Patienten (z. B. Mukoviszidose, Immun- und Migrationsstatus) sind unbedingt erforderlich.

### Vorgehensweise

**ACHTUNG: Vorrangig induziertes Sputum einsenden!**

Induziertes Sputum

### Vorbereitung des Patienten und Sputuminduktion

- Zähne, Zahnfleisch, Wangenschleimhaut und Zunge ohne Zahncreme, aber mit sterilem oder Salzwasser und Zahnbürste über 5 bis 10 Minuten putzen (Ziel: Reduktion der Standortflora).
- Anschließend gründliche Mundspülung mit sterilem Wasser durchführen.
- Inhalation von ca. 25-30 ml steriler Kochsalzlösung (10%) mittels Ultraschall-Vernebler über 15-20 Minuten bis eine ausreichende Menge an Sputum produziert wird.
- Das Sputum wird alle paar Minuten in ein steriles Gefäß expektoriert.

### Sputum

- Morgens nach ausgiebiger Mundspülung mit abgekochtem Wasser oder Tee gewinnen (keinen Speichel einsenden, sondern Auswurf).
- Es sollte je eine Sputumprobe von drei aufeinanderfolgenden Tagen untersucht werden.
- Probe jeweils in sterilem Sputumröhrchen einsenden (2-10 ml).

### Bronchialabsaugungen

In sterile Sputumröhrchen geben

### Urin (nur bei V.a. Urogenital-TBC)

- 20-50 ml Morgenurin in sterilem Gefäß (sog. 'Sputumröhrchen' oder Urinbecher, ggf. Rücksprache mit dem Labor (46 2833 oder 46 3172)) auffangen.
- Entnahme an drei aufeinanderfolgenden Tagen
- bis zum Transport bei 4°C lagern

### Magensaft

- Ist nur nötig, wenn kein Sputum gewonnen werden kann.
- Sollte morgens nüchtern entnommen werden (in sterilem Gefäß). 2-5 ml nach Entnahme der Proben sofort mit Phosphatpuffer neutralisieren (Phosphatpufferröhrchen vorher. Anfordern: tel. Rücksprache mit dem Labor (0355) 46 2833 oder 46 3172)

### Punktat und Liquor

- möglichst reichlich Material (mind. 3 ml) in sterilem Gefäß

### Eiter und Wundabstriche

- Abszesseiter mit steriler Spritze aspirieren; so viel Untersuchungsmaterial wie möglich
- ohne Zusätze (wie z.B. kein Formalin, kein Alkohol) einsenden.

## Abstriche sind ungeeignet Gewebe/Biopsien

In sterilen Röhrchen nativ einsenden, mit etwas steriler physiolog. NaCl-Lösung (ca. 1 ml) befeuchten (keinesfalls Formaldehyd verwenden!).

## Blut

- Nur bei immunsupprimierten Patienten mit Verdacht auf TBC-Sepsis sinnvoll, insbesondere bei HIV-Patienten.
- 5-10 ml EDTA-Blut oder Citrat-Blut abnehmen und im Blutröhrchen verschicken, NICHT in eine Blutkulturflasche geben.

## Untersuchungen/Hinweise

- Fluoreszenzmikroskopische Untersuchung bzw. ZIEHL-NEELSEN Färbung:
- Nachweis säurefester Stäbchen
- Kultur auf Mykobakterien, Bebrütung 8 Wochen
- ggf. PCR
- Bei positiver Mikroskopie oder positiver Kultur erfolgt eine umgehende telefonische Benachrichtigung

Autor:	Juretzek
Verantwortlich:	Beyreiß, Peltroche, Juretzek QMB, Giese, Johanna, Krause, Sandra, Juretzek Admin
Freigabe durch:	Peltroche, Juretzek QMB
Hinweis:	GMP-Dokument gültig 14 Tage nach Freigabedatum. Ausdrucke auf weißem Papier sind unkontrollierte Kopien. Jeder Mitarbeiter ist selbst dafür verantwortlich, dass seine Kopie mit der aktuellen Version im Curator übereinstimmt.