

Sputum, Tracheal-/Bronchialsekret und BAL

Entnahmetechnik

Sputum

Nach gründlicher Mundspülung mit Mineralwasser in einen sterilen Becher expektorieren lassen und Sputum anschließend in ein steriles, dicht schließendes Probengefäß umfüllen.

Morgensputum ist am besten geeignet. Die Expektoration kann ggf. durch Inhalation von NaCl (3 %) provoziert werden.

Cave: Speichel ist kein Sputum! Die Patienten müssen durch geschultes Personal über die richtige Technik zur Sputumgewinnung aufgeklärt werden.

Trachealsekret

Gewinnung durch geeignete tracheale Aspiration, anschließend in ein steriles, dicht schließendes Probengefäß umfüllen.

Bronchialsekret, bronchoalveoläre Lavage (BAL) und geschützte Bürste

Gewinnung bei bronchoskopischer Untersuchung, anschließend in ein steriles, dicht schließendes Probengefäß umfüllen.

Geschützte Bürste in ein steriles, dicht schließendes Probengefäß überführen und mit etwas steriler 0,9 %iger NaCl-Lösung feucht halten.

Kontamination mit Flora aus dem Mund-Rachen-Raum kann die Qualität mittels Bronchoskopie gewonnenen Untersuchungsgutes (BAL) deutlich einschränken. Deshalb sollten im Mund-Rachen-Raum und in der Trachea befindliche Sekretansammlungen vor Einführen des Bronchoskops abgesaugt werden. Vor Gewinnung der mikrobiologischen Untersuchungsproben sollte möglichst kein Sog angewandt werden, da die Kontaminationswahrscheinlichkeit erheblich zunimmt. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass anästhesierende Gele antimikrobiell wirken können.

Volumen/Probenzahl

So viel wie möglich (bis 20 ml).

Lagerung und Transport

Transport: In bruchsickelem Transportgefäß **sofort (innerhalb von 2 h)** zur Untersuchung bringen, Transport bei Raumtemperatur.

Lagerung: Falls eine Untersuchung innerhalb von 2 h nicht möglich ist, Lagerung bis max. 24 h im Kühlschrank bei 5 °C, zur Unterdrückung der Begleitflora.

Bemerkungen

- Die Untersuchung von bronchoskopisch gewonnenem Untersuchungsgut (BAL, geschützten Bürste) hat die größte mikrobiologische Aussagekraft. Bei BAL sollte das Volumen der Spülflüssigkeit (i.d.R. 100 ml) auf dem Einsendeschein angegeben werden, um einen evtl. Verdünnungseffekt einschätzen zu können.
- Werden bei der Untersuchung von Sputum mikroskopisch mehr als 25 Plattenepithelien pro Gesichtsfeld (bei 100facher Vergrößerung) nachgewiesen, spricht dies für eine starke Kontamination mit Speichel. Die Aussagekraft des kulturellen Befundes hinsichtlich einer Infektion der tieferen Atemwege ist in diesem Fall stark eingeschränkt.
- In der Regel wird keine Untersuchung auf anaerobe Keime durchgeführt. Ausnahme: Auf gezielte Anforderung bei qualitativ guter BAL (keine Plattenepithelien, reichlich Flimmerepithelien, Alveolarmakrophagen und Leukozyten) bzw. geschützter Bürste.