

ATEMWEGS-/BRONCHIAL-/TRACHEALSEKRET, SPUTUM, BAL



INDIKATIONEN

- › Pneumonie
- › Bronchitis
- › Zystische Fibrose
- › Legionellose
- › Tuberkulose

MATERIALGEWINNUNG

Sputum

Das Sekret der tiefen Atemwege wird bei der Gewinnung als Sputum zwangsläufig mit Mund-Rachenflora kontaminiert. Beachten Sie daher bitte folgende Abnahmehinweise:

- › Möglichst Morgensputum verwenden
- › Möglichst nur eitriges Sputum einsenden (Ausnahme V. a. Legionellose und bei Immunsuppression)
- › Vor Expektoration Zähne putzen, ggf. Zahnteile entfernen und Mund mit frischem Wasser spülen
- › **Achtung:** Bei Verdacht auf TBC mit abgekochtem Wasser oder Tee spülen
- › Material sollte von unten abgehustet werden (Patienten bitte aufklären)

Gewinnung von induziertem Sputum

- › Anregung der Sekretion in den Atemwegen durch Inhalation von ca. 25 ml steriler hyperosmolaler 3–6 %-iger Kochsalzlösung mittels Ultraschallvernebler (Inhalationsdauer ca. 15–20 min, dabei Sputum alle paar Minuten in ein steriles Gefäß expektorieren lassen)
- › Bei V. a. Legionellose und Tuberkulose: Abnahme von Morgensputum an mehreren Tagen

Trachealsekret

- › Gewinnung möglichst unmittelbar nach Trachealtubuswechsel
- › Aspiration von Sekret aus den tiefen Abschnitten des Bronchialbaums mit einem sterilen Katheter
- › Sekret in ein dicht schließendes, steriles Probengefäß überführen

Möglichkeiten der bronchoskopischen Materialgewinnung (BAL, PSB, Bronchialsekret)

- › Absaugen von Sekretansammlungen in Mund-Nasen-Rachenraum und Trachea vor Einführen des Bronchoskops zur Vermeidung einer Kontamination mit der dort vorhandenen Flora
- › Bitte berücksichtigen: anästhesierende Gele können antimikrobiell wirken

BAL

- › Sekret nach Instillation von isotonischer Kochsalzlösung über das Bronchoskop aspirieren (erstes Aspirat verwerfen), 5–10 ml Flüssigkeit einschicken
- › bei Verdacht auf Legionelleninfektion mit Ringer-Laktat lavagieren, da NaCl bakterizid auf Erreger wirkt

ATEMWEGS-/BRONCHIAL-/TRACHEALSEKRET, SPUTUM, BAL



PSB

- › kontaminationsarme Probengewinnung mit der geschützten Bürste (PSB: protected specimen brush)
- › Nachteil: sehr wenig Material

Bronchalsekret

- › Aspiration von Sekret aus größerem Bronchus
(ggfs. vorher Instillation von isotonischer Kochsalzlösung)

SPEZIALUNTERSUCHUNGEN (Anforderungen/Diagnosen oder Verdachtsfälle bitte vermerken)

Atypische Erreger

Legionella pneumophila

- › PCR und Kultur aus Sputum, Trachealsekret oder BAL
- › Antigennachweis (*L. pneumophila* Serogruppe 1) aus dem Urin, zur Erhöhung der Sensitivität wird dieser Nachweis aus 5 ml Urin an zwei aufeinanderfolgenden Tagen empfohlen

Chlamydia pneumoniae

- › PCR aus dem Sekret der oberen Luftwege oder dem Nasopharyngealabstrich

Mycoplasma pneumoniae

- › PCR aus dem Sekret der oberen Luftwege oder dem Nasopharyngealabstrich

Virale Erreger

Influenza-Virus A+B, Parainfluenza-Virus, RS-Virus, SARS-CoV2

- › PCR aus dem Nasopharyngealabstrich

Sonstige

Tuberkulose

- › PCR und spezielle Kulturverfahren

Zystische Fibrose

Nocardiose

Aktinomykose

Pilzinfektion

Pneumocystis jirovecii

Lagerung

- › bis zum Transport im Kühlschrank (bei 4–8°C)



für Sputum/TS/BAL



für Nasopharyngealabstrich (PCR)