

# Nedre luftvägsprov

(sputum, bronkoskopipro, trachealsekret).

## Indikation

Klinisk misstanke om infektion i nedre luftvägarna orsakad av bakterier eller mikroskopiska svampar.

## Provmaterial

Upphostat sekret från nedre luftvägarna (sputum). Prov taget via bronkoskop, dels bronkeoalveolärt lavage (BAL) och bronksköljvätska, dels s.k. borstprov. Sekret taget från tracheotomerade patienter med hjälp av sugkateter.

## Analysprincip

Kvantitativ odling på selektiva och icke-selektiva medier för att påvisa luftvägspatogener. Odlingens omfattning varierar något mellan sputumprov och bronkoskopipro. Mikroskopisk bedömning utförs på sputum- och bronkoskopipro och innebär en kvalitetsbedömning av provet; vid representativt prov dominerar inflammatoriska celler, medan ett stort antal skivepitelceller innebär sannolik tillblandning av luftvägsflora. För vissa patientkategorier görs rutinmässigt en utökning av analysen, t. ex. CF-patienter och transplanterade patienter.

## Provtagningsmateriel

**Sputum:** Provtagningsset för sputum, plast. 30 ml burk PP steril med transporthylsa. Art nr Sisjödepån 102764651 (414132).

**BAL och bronksköljvätska:** Sterila provtagningsrör av glas eller polypropylen.

**Trachealsekret:** Avklippt spets av sugkateter eller sekret i sterilt rör av glas eller polypropylen.

## Provtagning

**Sputumprov:** Patienten skall hosta upp prov från nedre luftvägarna. Provet hostas i papp- eller plastbägare och överförs till sputumburk. Om patienten ej förmår att göra en upphostning från nedre luftvägarna, blir relevansen av analysresultatet osäkert. Enbart ”spott” innehåller ej säkert den infektionsorsakande mikroben vid exempelvis lunginflammation. Förvaras i kyl före transport.

**BAL och bronksköljvätska:** Varierande teknik finns. Provet representerar det sköljda området.

**Borstprov:** Tekniken med s.k. skyddad borste innebär provtagning från ett mindre område.

## Provtransport

Prov skall skickas till Bakteriologiska laboriet utan dröjsmål. Kan provet inte skickas inom ett par timmar skall det kylförvaras före transport.

**Tänk på:** Förvaring i rumstemperatur eller försenad transport kan ge ett försämrat analysresultat.

## Remiss

[Bakteriologiska laboratoriets remiss](#), eller LabBest. Kortfattade kliniska uppgifter är viktiga för laboratoriets möjligheter att utföra rätt analys och för bedömningen av eventuella fynd. Ange typ av prov, infektionsfrågeställning och aktuell antibiotikabehandling.

**Tänk på:** Både remiss och prov måste märkas med rätt identitet, önskad analys och provtagningsdatum.

## Bedömning och svarsrutiner

**Sputum:** Cellförekomst och provets representativitet från nedre luftvägarna anges. Odlingen är kvantitativ. Vid kliniskt aktiv bakteriell pneumoni förekommer oftast en dominerande bakterie i en mängd av  $\geq 100.000$  cfu/mL. Framodlade potentiella luftvägspatogener besvaras med namn och resistensmönster. För CF-patienter anges lägre bakteriell.

**BAL - bronksköljvätska:** Mängden inflammatoriska celler anges samt procentuella andelen skivepitelceller. Odlingen är kvantitativ. Potentiella luftvägspatogener kan påvisas ned till 1.000 cfu/mL. Vid kliniskt aktiv bakteriell pneumoni ses oftast  $\geq 100.000$  cfu/mL. Typning och resistensbestämning utförs.

**Trachealsekret:** Potentiella luftvägspatogener inklusive "opportunisterna" besvaras. Odlingen är kvantitativ. Vid kliniskt aktiv bakteriell pneumoni ses oftast 100.000-1.000.000 cfu/mL och en dominerande bakterie. Resistensbestämning utförs med hänsyn till bakterieslag och kliniska önskemål. Förekomst av ordinär luftvägsflora eller ordinär hudflora besvaras utan närmare specifikation.

Till samtliga provtyper kan ytterligare kommentarer lämnas i förekommande fall. Odlingens omfattning anges alltid i form av fasta kommentarer.

Proverna svaras ut via CR, Centralregistret, och för de kunder som inte är anslutna till CR skickas provsvaren per fax eller brev.

## Speciella frågeställningar

Se avsnitten om [Mycoplasma pneumoniae](#), [Chlamydomphila pneumoniae](#), [Chlamydomphila psittaci](#), [Legionella](#), [Pneumocystis jiroveci](#) och [tuberkelbakterier](#).

### Tänk på:

Förvaring i rumstemperatur eller försenad transport kan ge ett försämrat analysresultat.

Både remiss och prov måste märkas med rätt identitet, önskad analys och provtagningsdatum.

Proverna svaras ut elektroniskt, och för de kunder som inte är elektroniskt anslutna skickas provsvaren per fax eller brev.

### Läs mer

- [Provtagningsmateriel mikrobiologi](#)
- [Remiss](#)