Nedre luftvägsprov

(sputum, bronkoskopiprov, 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, bronkeoalveolärt lavage (BAL), bronksköljvätska och 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 bronkoskopiprov. Mikroskopisk bedömning utförs på sputum- och bronkoskopiprov och innebär en kvalitetsbedömning av provet; vid representativt prov dominerar inflammatoriska celler, medan ett stort antal skivepitelceller innebär sannolik tillblandning av ordinär svalgflora. För vissa patientkategorier görs rutinmässigt en utökning av analysen, t.ex. patienter med cystisk fibros (CF), transplanterade patienter samt patienter med hematologiska maligniteter.

Provtagningsmateriel

Sputum: Provtagningsset för sputum, plast. 30 ml burk PP steril med transporthylsa.

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 saliv 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 laboratoriet 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.

www.sahlgrenska.se

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Klinisk mikrobiologi
ADRESS Guldhedsgatan 10, 413 46 Göteborg
TELEFON växel 031-342 10 00, Bakteriologi 031-342 49 45, Virologi 031-342 24 44

Remiss

Ange på remissen kortfattade kliniska uppgifter som 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: Odlingen är kvantitativ. Cellförekomst och provets representativitet från nedre luftvägarna anges. Vid kliniskt aktiv bakteriell pneumoni förekommer oftast en dominerande bakterie i en mängd av ≥100.000 cfu/mL. Framodlade potentiella luftvägspatogener besvaras med namn och resistensmönster. För CF-patienter anges lägre bakterietal.

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

Trachealsekret: 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 elektroniskt och för de kunder som inte är elektroniskt anslutna skickas provsvaren per fax eller brev. Vid fynd av potentiellt patogena luftvägsbakterier lämnas svar vanligen inom 1-3 dagar från provets ankomst till laboratoriet. Vid avsaknad av potentiella patogener besvaras provet efter 2 dagar.

Speciella frågeställningar

Se avsnitten om Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae, Chlamydophila psittaci, Legionella, Pneumocystis jiroveci och tuberkelbakterier.

Läs mer

Provtagningsmateriel mikrobiologi
Remiss

www.sahlgrenska.se

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Klinisk mikrobiologi
ADRESS Guldhedsgatan 10, 413 46 Göteborg
TELEFON växel 031-342 10 00, Bakteriologi 031-342 49 45, Virologi 031-342 24 44