

# Legionella pneumophila

Stanovenie prítomnosti Legionella pneumophila pomocou vysoko citlivej molekulárno – biologickej metódy PCR.

## Materiál

Sputum, výter – nazofaryng, laryng, nosová sliznica, BAL, krv s EDTA

## Frekvencia vyšetrenia

Denne

## Statim

Ano

## Referenčné hodnoty

**Negatívny výsledok**

**Pozitívny výsledok**

## Interferencie

Vyšetrenie môže byť ovplyvnené technológiou odberu vzorky, stavom pacienta alebo stupňom infekcie.

## Stručný medicínsky význam

Legionely sa prirodzene vyskytujú vo vodných rezervoároch. Infekcia u človeka môže prebiehať asymptomaticky, napriek tomu legionely môžu spôsobiť ľahké ochorenia s príznakmi chrípky alebo aj závažné pneumonie (ink. doba 2-10 dní, horúčka, suchý kašeľ, bolesť na prsiach, a bolesť hlavy, postihnutie obličiek, pečene či CNS, predovšetkým však obraz mnohopočetnej bronchopneumonie s mikroskopickými abscesmi v pľúcach a úmrtnosťou až 20%). Ohrozenou skupinou sú najmä starší ľudia a ľudia so zníženou imunitou. K infekciám dochádza predovšetkým po nákaze z vodných rezervoárov, umelých nádrží, vody z klimatizačných zariadení alebo sa vyskytujú ako nozokomiálne infekcie u imunosuprimovaných pacientov. Medzi metódy pre diagnostiku legionel patrí pomerne zložitou kultiváciou alebo metódou ELISA kde je možné preukázať špecifický antigén (dôkaz protilátok) v moči (test je špecifický pre určité serotypy a po prekonanej infekcii je dlhodobo pozitívny). Priama diagnostika metódou PCR je približne rovnako citlivá ako kultivácia, je ale menej náročná a je omnoho rýchlejšia, čo v následnej terapii hrá významnú úlohu. Používa sa predovšetkým pre rýchly dôkaz u ohrozených skupín pacientov alebo pre veľmi citlivé stanovenie legionel vo vzorkoch z prostredia (vodné rezervoáre, stery a vzorky z klimatizačných jednotiek nemocničných a hotelových zariadení). Metóda je určená pre detekciu sekvencie génu „mip“ (macrophage infectivity potentiator). Je kladený dôraz na maximálnu citlivosť stanovenia, čo je umožnené vysokou koncentráciou vzoriek a súčasným efektívnym odstránením prípadných inhibítorov PCR. Citlivosť stanovenia je rádovo  $10^0$  vo vzorkách sterov; detekčný limit je obmedzený povahou vzoriek a možnosťou ich skoncentrovania.