

Virologická vyšetření

Odběrová souprava: virologické odběrové transportní médium

Odběr:

1. materiálem nechat nasáknout sterilní suchý dakronový tampon nebo tamponem materiál nabrat a vložit do zkumavky s virologickým odběrovým/transportním médiem. Plastové držátko – horní část tyčinky odlomit o okraj zkumavky a odložit. Zkumavku s tamponem pečlivě uzavřít šroubovacím víčkem nebo gumovou zátkou.
2. větší množství tekutého materiálu lze nabrat do injekční stříkačky a deponovat do prázdné zkumavky nebo do zkumavky s virologickým odběrovým/transportním médiem.

Bakteriologická vyšetření

Odběrová souprava: zkumavka sterilní 30 ml se šroubovacím uzávěrem

Odběr:

a) bronchoalveolární laváž (BAL), endotracheální aspirát – dle metodického návodu pro obor TRN

Semikvantitativní hodnocení – pro pneumonii svědčí nález:

	počet zárodků CFU/ml
Endotracheální aspirát	10 ⁵ -10 ⁶
BAL	>10 ⁴
Chráněná BAL	>10 ⁴
Metoda chráněného kartáčku	>10 ³

b) vykašlané sputum

Odběr ráno nalačno. Pacient si vypláchne nebo vykloktá vodou pro redukci ústní flóry a před odběrem několikrát hluboce zakašle se zavřenými ústy pro vykašlání dostatečného množství 2-5 ml sputa. Sputum by mělo obsahovat charakteristické hnisavé vločky, pouhé sliny a hleny jsou nevhodné.

c) indukované sputum

Odběr ráno nalačno. Pacient si očistí zubním kartáčkem jazyk a dásně, pak si vypláchne ústa vodou. Za pomoci nebulizéru pacient inhaluje cca 25 ml 3-10% sterilního fyziologického roztoku.

Poznámky:

- u dětí, které nemohou vykašlat sputum, se doporučuje odebrat vzorek odsáváním.
- u pneumonií by měly být odebrány vzorky krve na hemokultivaci
- mikroskopické vyšetření ukáže poměr počtu přítomných leukocytů a epitelii, případně převažující bakteriální morfotyp. Za reprezentativní vzorek z dolních dýchacích cest se považuje sputum s mikroskopickým nálezem více než 25

polymorfonukleárů a méně než 10 dlaždicových epitelů v zorném poli.

- sputum není vhodným materiálem k anaerobní kultivaci (s výjimkou sputa získaného transtracheální punkcí)
- k vyšetření je možno zaslat rovněž odsávací cévku z dolních dýchacích cest – asepticky odebrat a vložit do zkumavky či kontejneru – nasucho!

d) materiál z maxilárních dutin

Tekutina získaná punkcí nebo odsátím ve sterilní zkumavce nebo v anaerobním transportním systému (stříkačka, z níž byl vytlačen vzduch a jehla zabodnuta do gumové zátky, aby nemohlo dojít k poranění osob při manipulaci)

Mykologická vyšetření

Vzorky na mykologická vyšetření zasílejte jako samostatný odběr, ne jako součást bakteriologického vyšetření!

Odběrová souprava: zkumavka sterilní 30 ml se šroubovacím uzávěrem

Odběr:

a) bronchoalveolární laváž (BAL), endotracheální aspirát – dle metodického návodu pro obor TRN

Pro průkaz *Pneumocystis jiroveci* je zapotřebí zaslat minimálně 20 ml vzorku.

b) vykašlané sputum

Odběr ráno nalačno. Pacient by před odběrem neměl použít kloktadlo ani zubní pastu. Před odběrem několikrát hluboce zakašle se zavřenými ústy pro vykašlání dostatečného množství 2-5 ml sputa. Sputum by mělo obsahovat charakteristické bělavé vločky.

c) indukované sputum

Odběr ráno nalačno. Pacient nepoužije zubní kartáček. Po intenzivním kloktání pacient pomocí nebulizéru inhaluje cca 25 ml 3-10% sterilního fyziologického roztoku po dobu 5-15 min.

Průkaz mykobakterií

Odběrová souprava: zkumavka sterilní 30 ml se šroubovacím uzávěrem

Odběr:

a) bronchoalveolární laváž, bronchiální sekret, bronchiální aspirát – objem nejméně 2 ml, nejvíce 10 ml.

b) sputum – základní materiál odebíraný při podezření na plicní TBC či jinou mykobakterií. Toto vyšetření by mělo být provedeno i při podezření na mimoplicní TBC, zejména není-li přímý odběr z předpokládaného extrapulmonálního ložiska možný či účelný. U nově vyšetřovaných pacientů se odebírají vzorky ve 3 po sobě následujících dnech.

Odběr ráno nalačno, pacient nesmí jíst, pít, kouřit a vyplachovat si ústa vodou z vodovodu (možnost kontaminace vzorku podmíněně patogenními mykobakteriemi, která mohou být ve vodě přítomna). Odebírá se nejméně 2 ml, nejvíce 10 ml materiálu.

Kvantita a kvalita materiálu je zásadní, zcela nevhodný je odběr slin. U špatně vykašlávajících pacientů je výtěžnost sputa výrazně nižší. V takových případech je možno provést laryngeální výtěr.

Imunologická vyšetření

Odběr BAL: druhá porce laváže (15-20 ml), přefiltrovaná přes gázu

Parazitologická vyšetření

Odebraný materiál musí skutečně pocházet z dýchacích cest.