



Odberový manuál

Odber biologického materiálu na vyšetrenie patogénov
urogenitálneho traktu metódou RT-PCR

MUDr. Lenka Helmová



Odborný zástupca pre klinickú mikrobiológiu

Lučenec, november 2024

Odber materiálu na vyšetrenie respiračných patogénov:

- SARS-CoV 2 RNA PCR
- Influenza A, B, RS vírus RNA PCR
- M. pneumoniae/Ch. pneumoniae/L. pneumophila DNA PCR
- B. pertussis/B. parapertussis/B. holmesii DNA PCR


Výter z nazofaryngu

Odberová súprava	
<p>Odberová súprava VTM</p> 	<p>Odber na SARS-CoV-2, FLU A, FLU B, RSV</p> <p>Odberový flocked tampón a odberová nádobka so skrutkovacím uzáverom a tekutým transportným médiom</p> <p>Na všetky vyšetrenia stačí 1 vzorka!</p>
<p>Odberová súprava bez transportného média</p> 	<p>Odber na M. pneum./Ch. pneum./L. pneumophila, B. pertussis/B. parapertussis/B. holmesii</p> <p>Odberový flocked tampón a odberová skúmavka BEZ transportného média</p> <p>Na všetky vyšetrenia stačí 1 vzorka!</p>

Postup pre výter z nazofaryngu

1. Odber sa vykonáva cez nosovú dutinu.
2. Tampón zasunieme opatrne skrutkovitým pohybom po spodine nosovej dutiny až do nosohltanu a vytrieeme oblasť nosohltanu.
3. Tampón necháme pár sekúnd nasať sekrétom a potom vytiahneme.
4. Tampón po odbere zalomíme do odberovej nádoby s transportným médiom (pre SARS-CoV-2, FLU A, FLU B, RSV) alebo do odberovej skúmavky bez transportného média (pre M. pneum./Ch. pneum./L. pneumophila, B. pertussis/B. parapertussis/B. holmesii).
5. Vzorky po odbere uchováваме v chlade pri 2-8°C čo najskôr transportujeme do laboratória.

Odber spúta

Odberová súprava	
	Sterilná polypropylénová odberová nádoba so skrutkovacím uzáverom 30 ml

Postup pre odber spúta

Odber spúta je ideálne vykonávať ráno nalačno.




1. Pred samotným odberom si pacient 2-3 krát vypláchne ústnu dutinu vlažnou vodou.
2. Pripraví si odberovú nádobu.
3. Zhlboka sa nadýchne, prípadne opakovane zhlboka nadýchne a vydýchne, aby uvoľnil hlienovitý sekrét z dolných ciest dýchacích a následne zakašle.
4. Vykašľané spútum zachytí do odberovej nádoby.
5. Vzorky po odbere uchováваме v chlade pri 2-8°C čo najskôr transportujeme do laboratória.

Na všetky vyšetrenia, vírusové aj bakteriálne patogény stačí 1 vzorka.

Odber materiálu na vyšetrenie STD patogénov:

- Ch. trachomatis/N. gonorrhoeae/M. genitalium DNA PCR
- U. urealyticum/U. parvum/M. hominis DNA PCR
- Trichomonas vaginalis DNA PCR
- Herpes simplex 1,2 DNA PCR

Ster z cervixu, výter z uretry, ster z lézie

Odberová súprava	
<p>Dakrónový tampón</p> 	<p>Na zotretie vrstvy hlienu pred odberom z vnútorného genitálu alebo na odber z lézie z vonkajšieho genitálu</p>
<p>Odberová skúmavka</p> 	<p>So skrutkovacím uzáverom a Amiesovým tekutým transportným médiom 1ml</p>
<p>Vločkový „flocked“ tampón</p> 	<p>Na odber z cervixu, vnútorného genitálu alebo uretry</p>

Postup pre ster z cervixu

Odber vykonávame s použitím vaginálnych zrkadiel. Pri odbere nepoužívame púdrové rukavice, mohlo by to spôsobiť inhibíciu PCR reakcie.



1. Dakrónovým tampónom s hrubou špičkou zotrieme hlien z cervixu a ústia cervixu, nakoľko hlien prekrýva bunky, ktoré je potrebné odobrať na samotné vyšetrenie a rovnako nadbytok hlienu môže zapríčiniť inhibíciu PCR reakcie. Tento tampón následne vyhodíme.
2. Vločkovým „flocked“ tampónom s tenkou špičkou vykonáme samotný odber. Tampón zasunieme do cervikálneho kanála a otáčame v jednom smere ideálne tri až päť celých otočiek a opatrne vytiahneme bez dotyku s vaginálnou stenou.

V prípade odberu na *T. vaginalis* odber vykonávame z vonkajšej strany cervixu, t.j. susediacej s vagínou prípadne zo zadnej vaginálnej klenby. V prípade odberu na HPV odber vykonávame z endo- a následne aj z exocervixu a to z okolia ústia cervixu.

3. Tampón po odbere dôkladne vytrepeme do odberového média a následne zalomíme v mieste farebne označeného stenčenia do odberovej skúmavky. Vrchnú časť tampónu vyhodíme.
4. Skúmavku uzatvoríme a označíme údajmi pacienta.

Odobratá vzorka je stabilná pri izbovej teplote 5 dní, pri teplote 2-8 °C maximálne 7 dní.

Postup pre výter z uretry



Odberová súprava	
<p>Odberová skúmavka</p> 	<p>So skrutkovacím uzáverom a Amiesovým tekutým transportným médiom 1ml</p>
<p>Vločkový „flocked“ tampón</p> 	<p>Na odber z cervixu, vnútorného genitálu alebo uretry</p>

Pacient by mal prísť na odber ráno nevymočený, prípadne pred odberom minimálne 4 hodiny nemočiť.

1. Pred odberom pretrieme ústie močovej rúry sterilným tampónom.
2. Na odber používame vločkový „flocked“ tampón s tenkou špičkou. Tampón zasunieme do močovej rúry do hĺbky 2-3 centimetre u muža alebo 0,5 cm u ženy a rotujeme ním v jednom smere, ideálne tri až päť celých otočiek. Na prípadné navlhčenie tampónu pred odberom nikdy nepoužívame roztok z odberovej skúmavky, nakoľko obsahuje dráždivé látky.
3. Tampón po odbere vytrepeme do odberového média a následne zalomíme v mieste farebne označeného stenčenia do odberovej skúmavky. Vrchnú časť tampónu vyhodíme.
4. Skúmavku uzatvoríme a označíme údajmi pacienta.

Odobratá vzorka je stabilná pri izbovej teplote 5 dní, pri teplote 2-8 °C maximálne 7 dní.


Postup pre ster z lézie

Odberová súprava	
<p>Odberová skúmavka</p> 	<p>So skrutkovacím uzáverom a Amiesovým tekutým transportným médiom 1ml</p>
<p>Vločkový „flocked“ tampón</p> 	<p>Na odber z cervixu, vnútorného genitálu alebo uretry</p>

Ster musí byť razantný, aby sa na tampón zachytil dostatočný počet buniek, nakoľko detegované patogény sa vyskytujú intracelulárne.

1. Ster z lézie vonkajšieho genitálu vykonávame dakrónovým tampónom. Pred odberom je v prípade potreby možné tampón navlhčiť sterilným fyziologickým roztokom. Na navlhčenie tampónu nikdy nepoužívame roztok z odberovej skúmavky, nakoľko obsahuje dráždivé látky.
2. Ster z lézie vnútorného genitálu vykonávame vločkovým „flocked“ tampónom. V prípade potreby pred samotným odberom zotrieme hlien dakrónovým tampónom, ktorý následne vyhodíme. Vločkový „flocked“ tampón po odbere vytrepeme do odberového média a následne zalomíme v mieste farebne označeného stenčenia do odberovej skúmavky. Vrchnú časť tampónu vyhodíme.
3. Skúmavku uzatvoríme a označíme údajmi pacienta. Odobratá vzorka je stabilná pri izbovej teplote 5 dní, pri teplote 2-8 °C maximálne 7 dní.

Odber moču


Odberová nádobka	
	Sterilná polypropylénová odberová nádoba so skrutkovacím uzáverom s objemom 100 ml.

Počas noci pred odberom neodporúčame nadmerný príjem tekutín. Odber moču nie je vhodný počas menštruácie, môže to spôsobiť inhibíciu PCR reakcie.

1. Pred samotným odberom je potrebné umyť ústie močovej rúry vodou bez použitia dezinfekčných prostriedkov a následne osušiť.
2. Pacient pri močení zachytí do odberovej nádoby prvú porciu cca 20 ml ranného moču.
3. Odberovú nádobu uzavrieme skrutkovacím uzáverom a označíme údajmi pacienta. Odobratú vzorku je potrebné uchovávať pri teplote 2-8 °C a doručiť do laboratória do 24 hodín.

Odber materiálu na vyšetrenie dermatofytov

Šupiny z kože, nechty, vlasy, chlpy

Odberová nádobka	
	Sterilná odberová skúmavka s uzáverom 10 ml

Postup pre odber šupín z kože

Odber vykonávame z miesta šírenia patologického procesu t.j. z okraja ložiska, kde predpokladáme prítomnosť najviac vitálneho agens.

1. Pred odberom dezinfikujeme kožu 70% alkoholom.
2. Pomocou skalpela zoškrabeme šupinky do sterilnej odberovej nádoby.
3. Nádobu dobre uzavrieme.

Postup pre odber nechtov

Nechty na vyšetrenie na dermatofyty nikdy nestriháme. Odstrihnuté nechty nebudú vyšetrené z dôvodu nesprávneho odberu!

Pri odbere z onychomykotickej lézie je potrebné získať materiál z vnútornej strany platničky súvisiacej s nechtovým lôžkom.

1. Pred odberom dezinfikujeme necht 70% alkoholom.

2. Odstránime distálny okraj nechta a detritus, ktorý spôsobuje kontamináciu, nakoľko obsahuje najmä saprofytické huby alebo baktérie.
3. Skalpelom zoškrabeme keratínovú hmotu z dostupnej vnútornej časti nechtovej platničky.

Postup pre odber vlasov, chlpuv

Odber odstrihnutého vlasu/chlpu je bezcenný a vyšetrenie nebude realizované z dôvodu nesprávneho odberu!

1. Odber vykonávame pomocou pinzety, ktorou vytiahneme poškodený vlas/chlp aj s folikulom.
2. Vlasy/chlpy odoberáme z okraja ložiska kde predpokladáme najviac vitálny agens.
3. Odobratý vlas/chlp umiestnime do sterilnej odberovej nádoby a dobre uzavrieme.

Po odbere vzorky uchováваме pri izbovej teplote a odošleme do laboratória do 24 hodín po odbere.