



VIDIADIAGNOSTIKA

Technika správného odběru materiálů

pro přímý průkaz
infekčních agens

Vážení spolupracovníci,

základním předpokladem úspěšné laboratorní diagnostiky je odběr validního materiálu, tzn. správný **výběr odebíraného biologického vzorku podle předpokládaného infekčního agens**, správná **technika odběru** vzorku a s ní související **výběr odpovídající odběrové soupravy**, správné **skladování a transport do laboratoře**. Tato preanalytická fáze je velmi důležitá.

Proto jsme pro vás připravili přehled, jak při odběrech různých materiálů postupovat a jaké odběrové soupravy používat. Doufáme, že vám tato pomůcka usnadní orientaci při odběrech, pomůže vám i nám ke stanovení správné a rychlé diagnózy a v konečném důsledku tak přinese prospěch našim pacientům.

Vaše VIDIA-DIAGNOSTIKA, spol. s r.o.



VIDIADIAGNOSTIKA

VIDIA-DIAGNOSTIKA, spol. s r. o.
Poliklinika Černý Most
Generála Janouška 902
19800 Praha 9

tel. +420 281 911 908–10

fax +420 281 012 019

info@vidia-diagnostika.cz

www.vidia-diagnostika.cz



Obsah brožury

Horní cesty dýchací (HCD)	3
— výtěr z krku, nosu	3
bakteriologie	
— výtěr z krku, nosu	4
virologie a obtížně kultivovatelná agens	
— nasopharyngeální výtěr	5
<i>B. pertussis</i> , virologie a obtížně kultivovatelná agens	
Dolní cesty dýchací (DCD)	6
— sputum, výplach, BAL	6
bakteriologie, virologie	
Urogenitální trakt	7
— moč	7
bakteriologie, antigeny <i>S. pneumoniae</i> a <i>L. pneumophila</i>	
— cervikovaginální výtěry u žen	8
bakteriologie, mykologie, <i>T. vaginalis</i> , MOP	
— výtěry z uretry u mužů	
— první porce moči u mužů	9
bakteriologie, mykologie, <i>T. vaginalis</i> , MOU	
— moč	
— výtěry z uretry u mužů	
— cervikovaginální výtěry u žen	10
<i>Ch. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i> , <i>M. genitalium</i>	
— moč	
— výtěry z uretry u mužů	
— cervikovaginální výtěry u žen	11
<i>M. hominis</i> , <i>U. urealyticum</i>	
— puchýřky, eroze	12
HSV-2	
— stěry z cervixu u žen	
— stěry ze zevního genitálu a z jiných lokalizací u mužů	13
HPV	

Obsah brožury

Gastrointestinální trakt	14
— výtěr z rektu	14
bakteriologie	
— stolice	
— perianální otisk (průkaz <i>Enterobius vermicularis</i>).....	15
parazitologie	
— stolice	
— tkáň žaludeční sliznice (na kultivaci <i>H. pylori</i>).....	16
virové a bakteriální antigeny	
Hemokultivace	17
— krev	17
bakteriologie, mykologie	
Ostatní materiály a lokalizace	18
— likvor (mozkomíšňní mok)	
a jiný primárně sterilní tekutý materiál	18
bakteriologie, virologie	
— spojivkové stěry	19
bakteriologie, virologie a obtížně kultivovatelná agens	
— stěry z erozí a puchýřků	20
bakteriologie, virologie	
— kožní seškraby (šupiny, z nehtů)	21
mykologie	
— rány, léze a pod.	
— hnis, punktát	
— tkáň	22
bakteriologie	
— cizorodý materiál – kanyly, drény	23
bakteriologie	

Horní cesty dýchací (HCD)

- **kultivační průkaz bakteriálních agens – Amiesova transportní půda** (pro viry a PCR metodu nevhodné)
— **výtěr z krku, nosu**

obecné poznámky

Odběr by měl být proveden co nejdříve po začátku onemocnění (a před nasazením ATB terapie), nejlépe ráno před snídaní a hygienou dutiny ústní.

způsob provedení

Výtěr z krku: Při odběru z patrových oblouků a mandlí se zavedeným tamponem na plastové nebo aluminiové tyčince otře povrch jedné a pak druhé mandle. Cílem je setřít podle možnosti celý dostupný povrch mandlí. Tampon se po odběru zanoří do transportní půdy.

Výtěr z nosní dutiny: Při odběru nosních výtěrů se tampon na plastové nebo aluminiové tyčince zavádí opatrně šroubovitým pohybem jednak do dolního nosního průduchu, jednak po povytažení šikmo vzhůru do přední části nosní dutiny, střídavě do jedné a druhé nosní dírky. Tampon se po odběru zanoří do transportní půdy.

skladování a transport

Při 18–25 °C
(je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové pomůcky

Výtěry z nosu u dětí:
Tampon na aluminiové tyčince (slabší).



Ostatní stěry a výtěry: Tampon na plastové tyčince (silnější).



Horní cesty dýchací (HCD)

- průkaz RNA viru chřipky A a B, DNA *Chlamydia pneumoniae*, DNA *Mycoplasma pneumoniae* (metodou PCR)
- průkaz antigenů adenovirů, respiračního syncyciálního viru (RSV), virů parainfluenzy a lidského metapneumoviru

— výtěr z krku, nosu

obecné poznámky

Odběr by měl být proveden co nejdříve po začátku onemocnění, nejlépe ráno před snídaní a hygienou dutiny ústní. Je-li to možné (zejména u malých dětí), je lepší provést výplach fyziologickým roztokem. Validita vyšetření je závislá na kvalitě odebraného vzorku. Ten by měl obsahovat co nejvíce buněk, v nichž se virus replikuje.

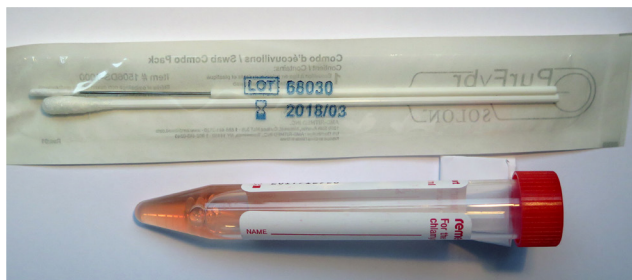
způsob provedení

Vlastní provedení: otáčivým pohybem důkladně vytřít patrové oblouky (ne mandle!). Druhým tampónem setřít sliznici nosu v obou nosních dírkách v co největší vzdálenosti od vchodu. Oba tampóny zalomit do téže zkumavky s transportním médiem.

skladování a transport

Při 2–8 °C (pro zachování antigenů, RNA, DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

odběrové pomůcky



Horní cesty dýchací (HCD)

- průkaz DNA *Bordetella pertussis/parapertussis*, RNA viru chřipky A a B, DNA *Chlamydia pneumoniae*, DNA *Mycoplasma pneumoniae* (metodou PCR)

— nasopharyngeální výtěr

obecné poznámky

Odběr by měl být proveden co nejdříve po začátku onemocnění, nejlépe ráno před snídaní a hygienou dutiny ústní. Validita vyšetření je závislá na kvalitě odebraného vzorku. Ten by měl obsahovat co nejvíce buněk.

způsob provedení

Tenký ohebný tampon bez ostrých hran jemně zasunout přes nosní průduch až k zadní stěně nasopharyngu, zde ponechat několik sekund za současného otáčení tak, aby co nejvíce nasákl slizničním sekretem, opatrně vyjmout a vložit do odběrové zkumavky s transportním médiem.

skladování a transport

Při 2–8 °C (pro zachování RNA, DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

odběrové pomůcky

Tekutá Amiesova půda s měkkým odběrovým tamponem.



Dolní cesty dýchací (DCD)

- bakteriologie nebo virologie
- sputum, výplach, BAL

obecné poznámky

Odebrané sputum by mělo obsahovat hnisavé vločky, sliny nejsou pro průkaz infekce dolních cest dýchacích validním materiálem.

způsob provedení

Sputum (popř. indukované sputum): Odebírá se do širší sterilní zkumavky (sputovky). Pacient vykašle sekret z dolních cest dýchacích po pečlivém opakovaném výplachu dutiny ústní pitnou vodou (kvůli odstranění kontaminující orofaryngeální flóry).

Tracheální sekret lze odebrat např. pomocí odsávací kanyly.

BAL (bronchoalveolární laváž): pacientovi se při bronchoskopii instiluje do dýchacích cest sterilní fyziologický roztok a následně se nasaje zpět a ve sterilní zkumavce zasílá ke kultivaci.

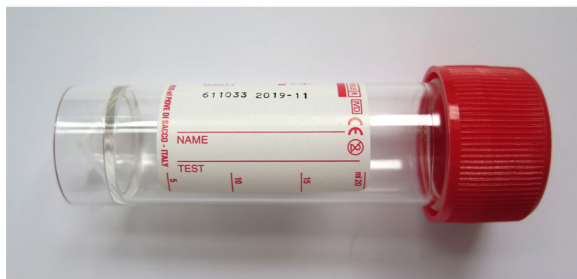
skladování a transport

Virologie, PCR: Při 2–8 °C (pro zachování antigenů, RNA, DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

Bakteriologie: Při 18–25 °C (je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové pomůcky

Sterilní zkumavka.



Urogenitální trakt

- bakteriologická kultivace
- průkaz antigenů *Streptococcus pneumoniae* (SP) a *Legionella pneumophila* (LP)

— moč

způsob provedení

10–15 ml **středního** proudu moče (před odběrem je nutná důkladná hygiena zevního genitálu mýdlem a vodou), na průkaz antigenů SP a LP alespoň 1 ml moče.

V nouzových případech je možné použít orientační metodu tzv. **Uricult** (či obdobný systém), jenž obsahuje nádobku s destičkou oboustranně pokrytou kultivačním agarem. Naočkované půdy se zasunou do vyprázdněné nádobky a víčko se zašroubuje. Lékař může svisle stojící nádobku vložit do inkubátoru 37°C na 18–24 hod. přímo v ordinaci (jak je pro Uricult původně určeno) a při růstu bakterií zaslat k dourčení do laboratoře. Druhou možností je vzorek při dodržení pokojové teploty zaslat ke kultivaci do laboratoře.

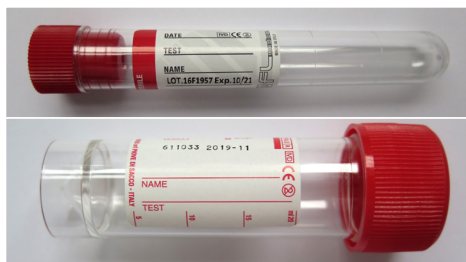
skladování a transport

Uricult: Při 18–25°C (případně 37°C).

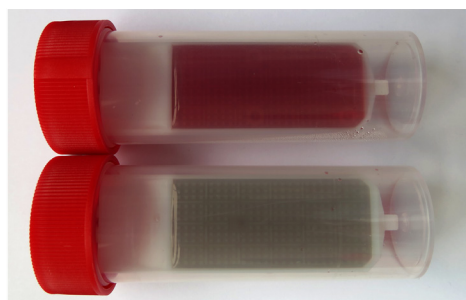
Ostatní: Při 2–8°C (**výjimka v bakteriologii!** – nízká teplota, aby nedošlo k nadměrnému pomnožení mikrobů).

odběrové pomůcky

Sterilní zkumavka.



Uricult.



Urogenitální trakt – pouze ženy

- kultivace – bakteriologie a mykologie
- kultivace *Trichomonas vaginalis* (TV)
- MOP – mikrobiální obraz poševní

— cervikovaginální výtěry u žen

způsob provedení

Kultivace – bakteriologie a mykologie. Výtěr z pochvy a cervixu: Za kontroly poševních zrcadel se tamponem odebírá sekret ze zadní klenby poševní nebo z hrdla děložního. Tampon se zanoří do Amiesovy transportní půdy.

Kultivace TV. Výtěr z pochvy: Za kontroly poševních zrcadel se tamponem odebírá sekret poševní. Tampon se zalomí do tekuté transportní půdy C.A.T. swab.

MOP. Výtěr z pochvy: Za kontroly poševních zrcadel se jiným tamponem než pro kultivace odebírá sekret poševní a přímo se zhotoví nátěr na podložní sklo (vhodný je nátěr na dvě skla, pro barvení dle Grama a dle Giemsa – pro průkaz TV) a nechá se zaschnout.

skladování a transport

Při 18–25 °C (je třeba zachovat životaschopnost mikrobů). Skla s nátěry v transportní krabičce nebo zabalené odděleně do buničité gázy.

odběrové pomůcky

Bakteriologie a mykologie: Sterilní tampon na plastové tyčince s tuhou Amiesovou transportní půdou.



Kultivace TV: C.A.T. swab (odběrový tampon s tekutým médiem).



MOP: Podložní skla.

Urogenitální trakt – pouze muži

- kultivace – bakteriologie a mykologie
- průkaz *Trichomonas vaginalis* (TV) v močovém sedimentu
- MOU– mikrobiální obraz uretrální

— výtěry z uretry — první porce moči

způsob provedení

Kultivace – bakteriologie a mykologie. Výtěr z uretry: Odběr se načasuje s odstupem několika hodin po vymočení (3–6 hod). Po očištění zevního ústí se opatrně zanoří tampon do hloubky cca 3 cm a vloží se po odběru do transportní půdy.

MOU. Výtěr z uretry: Odběr se načasuje s odstupem několika hodin po vymočení. Odebírá se jiným tamponem než pro kultivace a přímo se zhotoví nátěr na podložní sklo (vhodný je nátěr na dvě skla pro barvení dle Grama a dle Giemsky – k průkazu TV) a nechá se zaschnout.

Průkaz TV. Moč: Odběr první porce moči do sterilní zkumavky (obvykle ráno před vymočením).

skladování a transport

Při 18–25 °C (je třeba zachovat životaschopnost mikrobů). Skla s nátěry v transportní krabičce nebo zabalené odděleně do buničité gázy.

odběrové pomůcky

Bakteriologie a mykologie: Sterilní tampon na drátku s touhou Amiesovou transportní půdou.



Kultivace TV: C.A.T. swab (odběrový tampon s tekutým médiem).



MOU: Podložní skla.

Urogenitální trakt

- průkaz DNA *Chlamydia trachomatis*, DNA *Neisseria gonorrhoeae*, DNA *Mycoplasma genitalium*

— moč

— výtěry z uretry u mužů

— cervikovaginální výtěry u žen

způsob
provedení

Moč: Odběr 10–15 ml **prvního** proudu první ranní moče.

Výtěr z uretry: Provádět z hloubky min. 2–4 cm pomalým kruživým pohybem dakronovým (drsným) tamponem nejdříve 1–2 hodiny po močení. Tampon zahrnout do zkumavky s odběrovým médiem (je možné zaslat i suchý stěr). Případný výraznější sekret nejprve sterilním tamponem setřít, pak teprve provést samotný odběr.

Cervikální výtěr: Tamponem (není součástí soupravy) očistit exocervix od hlenu a tampon zahodit. Silnějším tamponem ze soupravy provést vlastní odběr z endocervixu – po dobu cca 10–20 sekund stírat kruživým pohybem epitel. Tampon zalomit u naznačené linie do zkumavky s médiem a zkumavku pečlivě uzavřít.

Nejvyšší záchyt je vždy z prvního provedeného stěru!

U **novorozenců** se při těchto infekcích odběr provádí z dýchacího traktu nebo ze spojivek (nasofaryngeální výtěr, výplach).

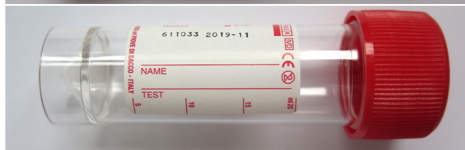
skladování
a transport

Virologie, PCR: Při 2–8 °C (pro zachování DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

odběrové
pomůcky

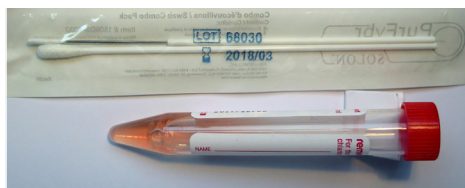
Moč:

Sterilní
zkumavka.



Výtěry:

Odběrová
souprava
Remel.



Urogenitální trakt

- **kultivační průkaz *Mycoplasma hominis* a *Ureaplasma urealyticum***

— **moč**

— **výtěry z uretry u mužů**

— **cervikovaginální výtěry u žen**

způsob provedení

Moč: Odběr 10–15 ml **prvního** proudu první ranní moče.

Výtěr z uretry: Provádět z hloubky min. 2–4 cm pomalým krouživým pohybem dakronovým (drsným) tamponem nejdříve 1–2 hodiny po močení. Tampon po provedení stěru důkladně vytřepat do kultivačního média v lahvičce **vyhřáté na pokojovou teplotu** a zalomit (ustříhnout).

Cervikovaginální výtěr: Tamponem důkladně setřít sliznici, aby se zachytilo co nejvíce buněk. Případný výraznější sekret nejprve sterilním tamponem setřít, pak teprve provést samotný odběr. Tampon po provedení stěru důkladně vytřepat do kultivačního média v lahvičce **vyhřáté na pokojovou teplotu** a zalomit (ustříhnout). U novorozenců se při těchto infekcích odběr provádí z dýchacího traktu nebo ze spojivek (nasofaryngeální výtěr, výplach).

skladování a transport

Při 18–25 °C skladovat max. 5 hodin.

Při 2–8 °C skladovat max. 48 hodin.

odběrové pomůcky

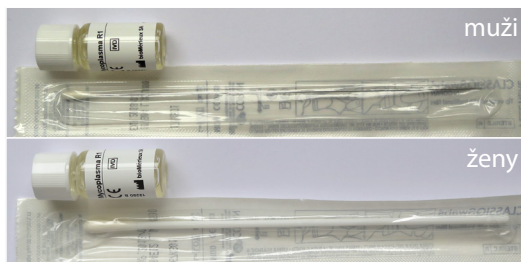
Moč:

Sterilní zkumavka.



Výtěry:

Například odběrová souprava *Mycoplasma R1* (BioMérieux).



Urogenitální trakt

- průkaz DNA HSV-2 metodou PCR

— puchýřky, eroze

způsob provedení

Odběr z puchýřků: Protrhnout puchýřek sterilní jehlou (kopíčkem).

Mírně zatlačit sterilním odběrovým tampónem na perforovaný puchýřek, aby se tekutina z něj nasála do tampónu.

Tampón pak zalomit do transportního média.

Zkumavku s odběrem pečlivě uzavřít.

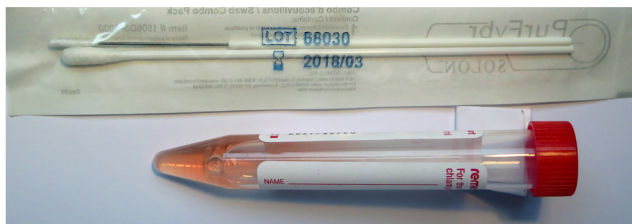
Odběr z erozí: Provádět z okrajů (viry se množí ve zdravých buňkách, takže záchyt virů je pravděpodobnější z okrajů erozí než z nekrotického středu).

skladování a transport

Při 2–8 °C (pro zachování DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

odběrové pomůcky

Odběrová souprava Remel s médiem nebo tampon nasucho ve sterilní zkumavce.



Urogenitální trakt

- **průkaz DNA vybraných HR HPV testem Cobas® HPV (ženy)**
- **průkaz DNA vybraných HR a LR HPV (muži)**

— **stěry z cervixu u žen**

— **stěry ze zevního genitálu a z jiných lokalizací u mužů**

způsob provedení

Ženy: Štěteček vložit do hrdla děložního, alespoň 5x otočit ve směru hodinových ručiček, potom štěteček důkladně opláchnout v roztoku odběrové zkumavky (10x zatlačit ke dnu odběrovky, tyčinku tamponu v prstech protočit) a poté zahodit. Odběrovou zkumavku pečlivě uzavřít.

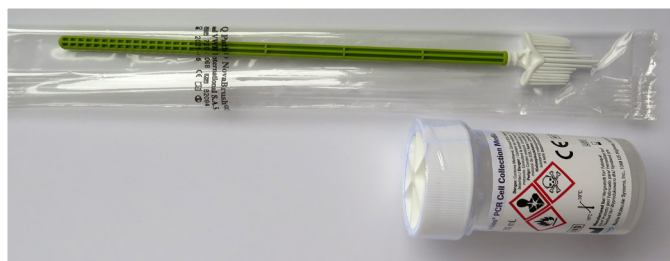
Muži: Kartáčkem přiloženým k soupravě důkladně setřít epitel ze zevního genitálu – glans penis, ústí uretry, sulcus coronarius (případně z útvarů, které by mohly být způsobeny HPV infekcí), kartáček vložit do odběrové zkumavky.

skladování a transport

Při 2–8 °C (pro zachování DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

odběrové pomůcky

Ženy: Cobas PCR Cell Collection Media a kartáček (Q Path, NovaBrush 2).



Muži: Digene (QIAGEN) HC2 DNA Collection Device.



Gastrointestinální trakt

- odběry na bakteriologické vyšetření (bakteriální střevní patogeny)

— výtěr z rektu

způsob provedení

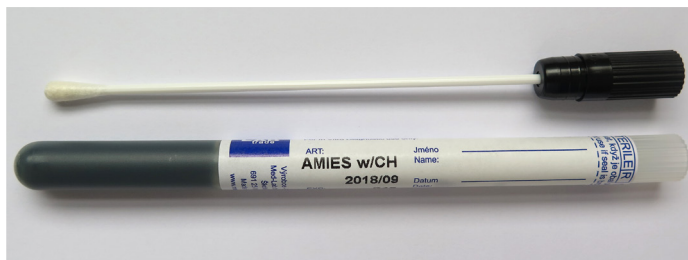
Pacient je v předklonu nebo leží na boku. Vyzve se, aby zatlačil jako na stolicí. Odběrový tampon se vsune asi 5 cm do hloubky konečníku a pootočí se jím. Po odběru se tampon zanoří do zkumavky do transportní půdy.

skladování a transport

Při 18–25 °C
(je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové pomůcky

Tampon na plastové tyčince s Amiesovou transportní půdou.



Gastrointestinální trakt

- odběry na parazitologické vyšetření

- stolice

- perianální otisk (průkaz *Enterobius vermicularis*)

způsob provedení

Stolice: Odběr stolice v množství velikosti lískového/vlašského oříšku nebo adekvátní objem tekutého vzorku pomocí odběrové lopatičky. Odběr tří vzorků získaných obden.

Perianální otisk: Průhledná páska se z větší části odlepí od skla a lepkavá část se přitlačí na řitní otvor a okolí kolmo na rýhu mezi hýžděmi. Páska s otiskem se opět přilepí ke sklíčku. Odběr je vhodné provádět ráno před toaletou. Odběr tří vzorků získaných obden.

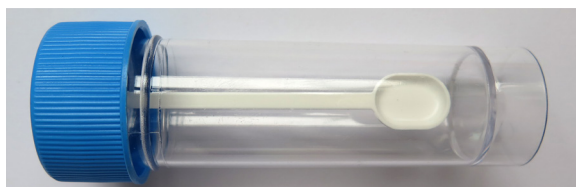
skladování a transport

Stolice: Při průjmovité stolici dodat materiál co nejdříve. Jinak při 18–25 °C (je třeba zachovat životaschopnost parazitů). Při odběrech tří vzorků získaných s odstupem vždy 24 hod. možno skladovat v ledničce při 2–8 °C (**nemrazit!**) a dodat najednou po odběru posledního vzorku.

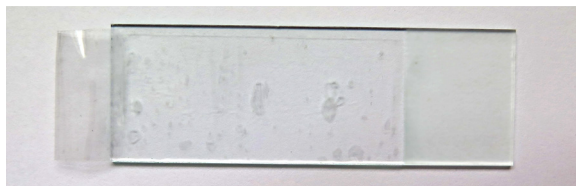
Perianální otisk: Při pokojové teplotě. Možno dodat najednou po odběru posledního vzorku.

odběrové pomůcky

Stolice: Nádobky (kontejnery) s lopatičkou.



Perianální otisk: Průhledná lepicí páska nalepená na podložním skle.



Gastrointestinální trakt

- odběry na vyšetření antigenů (virových, bakteriálních – *Helicobacter pylori*, *Clostridium difficile*)
- kultivace *Helicobacter pylori*

— stolice

— tkáň žaludeční sliznice (na kultivaci *H. pylori*)

způsob provedení

Stolice: Odběr velikosti lískového oříšku nebo adekvátního tekutého objemu.

Tkáň: Kousek žaludeční sliznice odebraný při endoskopii zaslat ve sterilní zkumavce s fyziologickým roztokem.

skladování a transport

Antigeny: Při 2–8 °C

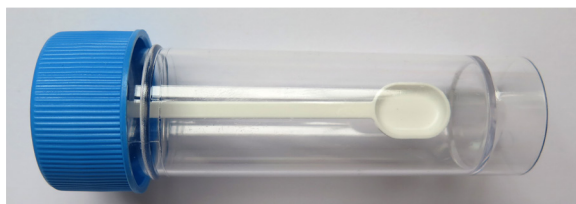
(pro zachování stability antigenů je nutná ledničková teplota).

Bakteriologie: Při 18–25 °C

(je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové pomůcky

Stolice: Nádobky (kontejnery) s lopatičkou.



Tkáň: Sterilní zkumavka.



Hemokultivace

- odběry pro bakteriologické a mykologické vyšetření

— krev

způsob provedení

U dospělých odebrat sterilně a sterilně vpravit 8–10 ml krve do aerobní i do anaerobní hemokultivační lahvičky, u dětí 1–3 ml do pediatrické lahvičky. Provést 2–3 tyto párové odběry po 30–60 minutách.

skladování a transport

Při 18–25 °C
(Je třeba zachovat životaschopnost mikrobů – **nikdy nechladit!**).

odběrové pomůcky

Aerobní lahvička – šedá, anaerobní lahvička – fialová, pediatrická lahvička – růžová.



Ostatní materiály a lokalizace

- herpetické viry, enteroviry, borrelie
- bakteriologická vyšetření

— likvor (mozkomíšni mok)

— a jiný primárně sterilní tekutý materiál

způsob provedení

Virologie, PCR: Odběr do sterilní zkumavky.

Bakteriologie: Odebrat 1–3 ml vzorku a sterilně vpravit přímo do hemokultivační lahvičky.

skladování a transport

Virologie, PCR: Při 2–8 °C (pro zachování RNA, DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

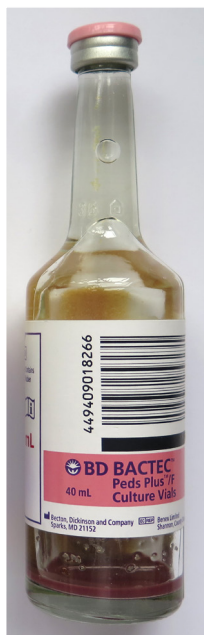
Bakteriologie: Při 18–25 °C (je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové pomůcky

Virologie, PCR: Sterilní zkumavka.



Bakteriologie:
Pediatrická
hemokultivační
lahvička – růžová.



Ostatní materiály a lokalizace

- odběry pro průkaz DNA *Chlamydia trachomatis* a DNA *Chlamydia pneumoniae* metodou PCR
- odběry pro průkaz adenovirů
- odběry na bakteriologické vyšetření

— spojivkové stěry

způsob provedení

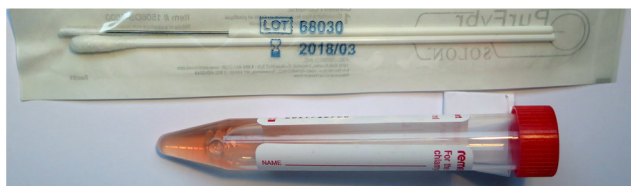
Virologie, PCR: Krouživým pohybem co největší plochou tamponu setřít spojivku dolního i horního víčka, potom tampon zalomit do zkumavky s odběrovým médiem. Validita vyšetření je závislá na kvalitě odebraného vzorku. Ten by měl obsahovat co nejvíce buněk. Před odběrem oko nevymývat, nekapat, nepodávat ATB, ...
Bakteriologie: Tamponem setřít sekret ze spojivky dolního víčka. Tampon zalomit do transportní půdy. Před odběrem oko nevymývat, nekapat, nepodávat ATB, ...

skladování a transport

Virologie, PCR: Při 2–8 °C (pro zachování antigenů a DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).
Bakteriologie: Při 18–25 °C (je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové pomůcky

Virologie, PCR: Odběrová souprava Remel s médiem.



Bakteriologie: Odběrové soupravy Amies s tamponem na aluminiové tyčince (slabší) nebo na plastové tyčince (silnější).



Ostatní materiály a lokalizace

- odběry pro virologická vyšetření, např. herpetické viry, enteroviry (syndrom „Ruka, noha, ústa“)
- stěry z erozí a puchýřků

způsob provedení

Odběr z puchýřků: Protrhnout puchýřek sterilní jehlou (kopíčkem).
Mírně zatlačit sterilním odběrovým tampónem na perforovaný puchýřek aby se tekutina z něj nasála do tampónu.
Tampón pak zalomit do transportního média.
Zkumavku s odběrem pečlivě uzavřít.

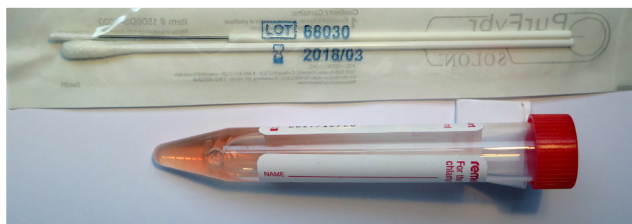
Odběr z erozí: Provádět z okrajů (viry se množí ve zdravých buňkách, takže záchyt virů je pravděpodobnější z okrajů erozí než z nekrotického středu).

skladování a transport

Při 2–8 °C (pro zachování antigenů, RNA, DNA je vhodná ledničková teplota – **nemrazit!**).

odběrové pomůcky

Odběrová souprava Remel s médiem.



Ostatní materiály a lokalizace

- odběry pro mykologické vyšetření
 - kožní seškraby (šupiny, z nehtů)

způsob
provedení

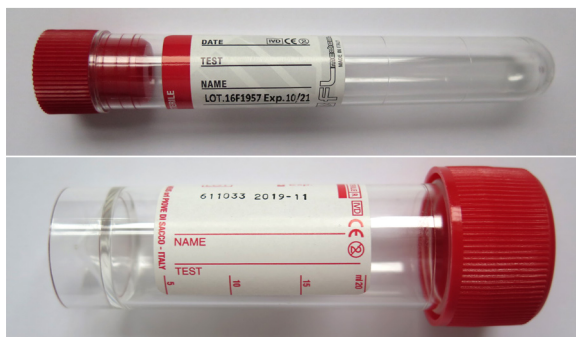
Částičky kůže/nehtů seškrabané například skalpelem vsypat nasucho do sterilní zkumavky.

skladování
a transport

Při 18–25 °C.

odběrové
pomůcky

Sterilní zkumavka.



Ostatní materiály a lokalizace

• odběry pro bakteriologická vyšetření

- rány, léze a pod.
- hnis, punktát
- tkáň

způsob provedení

Rány, léze apod.: Stěry z ran, stěry z lézí, výtěr ze zevního zvukovodu, stěry menších množství tekutých vzorků. Stírat z hloubky rány, nikoli z nekrotických okrajů.

Hnis, punktát: Je-li větší množství, lépe zaslat ve stříkačce se zásepkou.

Tkáň: Zaslat zvlhčenou fyziologickým roztokem ve sterilní zkumavce.

skladování a transport

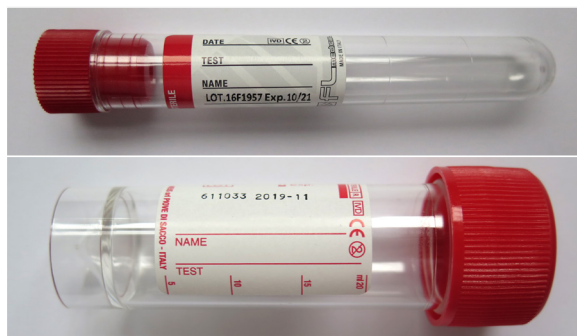
Při 18–25 °C
(je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové pomůcky

Rány, léze apod.: Sterilní tampon na plastové tyčince s tuhou Amiesovou transportní půdou.



Ostatní: Sterilní zkumavka.



Ostatní materiály a lokalizace

- odběry pro bakteriologická vyšetření
 - cizorodý materiál – kanyly, drény

způsob
provedení

Přibližně 5 cm dlouhou část kanyly či drénu nasucho vložit do sterilní zkumavky.

skladování
a transport

Při 18–25 °C
(je třeba zachovat životaschopnost mikrobů).

odběrové
pomůcky

Sterilní zkumavka.



A series of 24 horizontal dotted lines for writing.





VIDIADIAGNOSTIKA

VIDIA-DIAGNOSTIKA, spol. s r. o.
Poliklinika Černý Most
Generála Janouška 902
198 00 Praha 9

tel. +420 281 911 908-10

fax +420 281 012 019

info@vidia-diagnostika.cz

www.vidia-diagnostika.cz

péče
inovace
partnerství