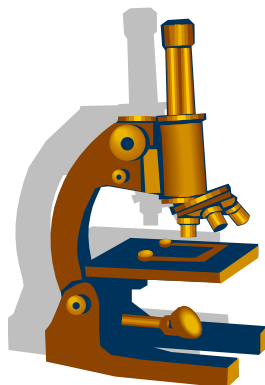


G-4 Manuál pro odběry primárních vzorků **Oddělení klinické mikrobiologie a parazitologie**



OBSAH:

1. HORNÍ CESTY DÝCHACÍ, UCHO:	2
2. DOLNÍ CESTY DÝCHACÍ:	3
3. OKO:	5
4. KŮŽE:	5
5. RÁNA:	5
6. TRÁVICÍ ÚSTROJÍ:	5
7. UROGENITÁLNÍ TRAKT:	6
8. PRIMÁRNĚ STERILNÍ TĚLESNÉ TEKUTINY:	10
9. HNIS:	10
10. TKÁŇ:	10
11. CIZORODÝ MATERIÁL:	10
12. CNS:	11
13. INFEKCE KREVNÍHO ŘEČIŠTĚ:	12
14. MATERIÁLY ODEBRANÉ Z INDIKACE HYG.– EPID. SLEDOVÁNÍ	12
15. LABORATOŘ MYKOLOGIE	13
16. TBC LABORATOŘ	13
17. PARAZITOLOGICKÁ LABORATOŘ	15
18. SÉROLOGICKÁ LABORATOŘ I	17
19. SÉROLOGICKÁ LABORATOŘ II	18
20. PCR LABORATOŘ	19

1. HORNÍ CESTY DÝCHACÍ, UCHO:

KRK- výtěr, základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Válivým pohybem tamponu se setře povrch obou tonzil, a současně se setře zadní stěna faryngu. Vyjmutý tampon se zasune do transportní pūdou.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli s transportní pūdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 den
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Interpretace nálezu:	Vyšetření je zaměřeno na průkaz betahemolytických streptokoků; nález ostatních bakterií, které jsou součástí normální mikroflóry, nemá klinicko-diagnostický význam.
Poznámky:	Základní vyšetření pro diagnostiku akutní bakteriální tonsilofaryngitidy, ne ostatních infekcí HCD.
NOS - výtěr, základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Válivým pohybem tamponu se vytírá jednak dolní část nosních průchodů, jednak po povytažení šikmo vzhůru přední část nosních dutin. Vyjmutý tampon se zasune do transportní pūdou.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli nebo na drátě s transportní pūdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 den
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Interpretace nálezu:	Klinický význam je velmi omezený, slouží zejména pro epidemiologická sledování nosičů např. MRSA.
Poznámky:	U sinusitid není výtěr z nosu validním materiálem.
NOSOHLTAN - výtěr, základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Koncovou část tamponu na drátě ohnout o hranu zkumavky s transportní pūdou do úhlu 90-110°, stlačením jazyka špachtlí zavést tampon bez doteku ústních sliznic za zadní okraj měkkého patra a koncem otočeným vzhůru setřít sliznici v klenbě nosohltanu. Tampon vytáhnout opět bez doteku sliznic, sterilní pinzetou drát narovnat a zasunout do zkumavky s transportní pūdou.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na drátě s transportní pūdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 den
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	Při akutní epiglottitidě neprovádět výtěr, ale odebrat krev na hemokulturu. Alternativa odběru: Tampón jemně zasouváme přes nosní průduch těsně podél nosní přepážky a po spodní stěně nosní dutiny až k zadní stěně nasofaryngu (přibližně 10 cm v závislosti na věku pacienta, pokud dojde k říhání, byl tampón zasunut příliš hluboko). Několikrát jemně pootočíme a tampón vytáhneme. Odběr je indikován při podezření na pertussi a parapertussi (vyšetřujeme metodou PCR) . Vždy doplnit sérologickým vyšetřením.
LARYNGEÁLNÍ VÝTĚR - základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Před provedením ústní hygieny a nalačno /možnost dáivého reflexu/ Koncová část tamponu na drátě se ohne sterilní pinzetou do úhlu 100 - 140°. Pacient vyplázne jazyk, přidrží si jej sterilním čtverečkem mulu. Po zavedení tamponu, bez dotyku ústních sliznic, zakašle. Přitom se zachytí kapénky sekretu dýchacích cest na tamponu. Ten se opatrně vyjme, drát se narovná a zasune do zkumavky s transportní pūdou.

Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na drátě s transportní půdou.	
Uchování před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Poznámky:	Indikace u suspektních mykobakterií při absenci sputa.	
OBSAH PARANASÁLNÍCH DUTIN - základní mikrobiologické vyšetření		
Odběr:	Výplach z dutiny malým objemem fyziologického roztoku při punkci paranasálních dutin, kterou provádí specialista.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní kontejner /umělohmotná zkumavka.	
Uchování před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Poznámky:	Výtěr z krku a nosu není adekvátní materiál pro vyšetřování sinusitidy.	
UCHO – výtěr ze zevního zvukovodu, základní mikrobiologické vyšetření		
Odběr:	Válivým pohybem tamponu. Zvukovod příp. zvlhčit sterilní destil. vodou.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli nebo na drátě s transportní půdou.	
Uchování před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
UCHO – výtěr ze středního zvukovodu, základní mikrobiologické vyšetření		
Odběr:	Tekutinu po paracentéze zachytit na sterilní tampon na špejli popř. na drátku v transportním mediu.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli nebo na drátě s transportní půdou.	
Uchování před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	

2. DOLNÍ CESTY DÝCHACÍ:

SPUTUM - základní mikrobiologické vyšetření

Odběr:	Nejlépe ranní sputum po ústní hygieně, vždy pod dohledem odborného personálu. Po vypláchnutí dutiny ústní vlažnou vodou se pacient zhluboka nadechne a vykašle sekret z dolních cest dýchacích do sterilního kontejneru.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní širokohrdlý kontejner se šroubovacím uzávěrem.	
Uchování před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Interpretace nálezu:	Pro akutní infekci svědčí velké množství leukocytů a homogenní mikroflóra. Pro orofaryngeální kontaminaci svědčí dlaždicové epitelie a rozmanitá morfologie bakterií. Mikroskopické vyšetření se provádí pouze u sput s hnisavou složkou.	
Poznámky:	Sputum není vhodný materiál pro anaerobní kultivace.	

ENDOTRACHEÁLNÍ ASPIRÁT (TAS)	
Odběr:	Sekret z trachey získaný odsátím z intubace nebo tracheostomie.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka se šroubovacím uzávěrem.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Interpretace nálezu:	Méně než 10exp4 mikrobů/1ml je nesignifikantní nález; Více než 10exp4 mikrobů/1ml je signifikantní nález
Poznámky:	Mikroskopické vyšetření na vyžádání.
BRONCHOALVEOLÁRNÍ LAVÁŽ (BAL)	
Odběr:	Při bronchoskopii, vhodný fyziologický pufovaný roztok.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní širokohrdlý kontejner se šroubovacím uzávěrem.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	Mikroskopické vyšetření je součástí vyšetření.
DETEKCE RESPIRAČNÍCH ANTIGENŮ ze sekretů DC - RSV, ADV, Influenza A/B.	
Odběr:	Preferován výtěr z nosu. Aspirát, bronchoalveolární laváž
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli bez půdy , sterilní zkumavka.
Uchovávání před transportem:	Odeslat ihned do laboratoře ke zpracování.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 hodina
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 hodina
Poznámky:	Imunochromatografická metoda. Vhodné odebírat pouze v časně fázi onemocnění. V pozdější fázi rychle klesá virová nálož v dýchacích cestách. Možnost falešně negativního výsledku!
DETEKCE RESPIRAČNÍCH ANTIGENŮ v moči	
Streptococcus pneumoniae, Legionella pneumophila	
Odběr:	Středním proudem moči naplnit zkumavku cca 5 ml.
Adjustace (odběrový materiál):	Nevyžaduje se sterilní zkumavka.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při 2-8°C.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 hodina
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 hodina
Poznámky:	Imunochromatografická metoda. Negativní výsledek vyšetření zcela bezpečně nevylučuje přítomnost infekce. Metoda má dobrou specifitu, ale nižší citlivost.

3. OKO:

OKO – výtěr ze spojivkového vaku	
Odběr:	Spojivkový vak se vytírá šroubovitým pohybem tamponu, který se zavede po odchlípení víčka od oční koule zhruba rovnoběžně s čelem.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli nebo na drátě s transportní půdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	Pokud se použije tampon bez transportní půdy, nutno dodat do laboratoře do 2 h po odběru, nelze skladovat. Neslouží k průkazu infekce způsobené Chlamydia trachomatis – viz vyšetření PCR.

4. KŮŽE:

KOŽNÍ LÉZE - základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Stěr kožní léze.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli nebo na drátě s transportní půdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	Pokud se použije tampon bez transportní půdy nutno dodat do laboratoře do 2 h po odběru, nelze skladovat.

5. RÁNA:

RÁNA nebo hluboký defekt, vřed, dekubit	
Odběr:	Výtěr nebo stěr z rány.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli nebo na drátě s transportní půdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-6 dnů
Poznámky:	Pokud se použije tampon bez transportní půdy nutno dodat do laboratoře do 2 h po odběru, nelze skladovat.

6. TRÁVICÍ ÚSTROJÍ:

VÝTĚR z rekta - základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Výtěr z rekta šroubovitým pohybem bez násilí. Pacient je v hlubokém předklonu, nebo na lůžku v kleče, popř. vleže na boku.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli vždy s transportní půdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Interpretace nálezu:	Vyšetření je zaměřené na průkaz primárních střevních patogenů. <u>Průkaz <i>Campylobacter</i> spp. a <i>Yersinia</i> sp. je cílené vyšetření a požadavek musí být uveden na žádance.</u> Při požadavku vyšetření na Yersinie nutno odebrat samostatnou výtěrovku.
Poznámky:	Průkaz toxinů <i>Cl. difficile</i> se provádí přímo ze stolice, nelze z výtěru.

STOLICE na Clostridium difficile /antigen + toxin /	
Odběr:	Vzorek stolice cca 2 ml.
Adjustace (odběrový materiál):	Plastový kontejner.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při 2-8°C.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření
Interpretace nálezu:	Slouží pro průkaz toxinu vyvolávající mj. pseudomembranozní enterokolitidu v souvislosti s podáváním ATB.
Poznámky:	Průkaz toxinů <i>Cl. difficile</i> se provádí přímo ze stolice, nelze z výtěru.
STOLICE na Helicobacter pylori /antigen/	
Odběr:	Vzorek stolice cca 2 ml.
Adjustace (odběrový materiál):	Plastový kontejner.
Uchovávání před transportem:	Max. 72 h při 2-8°C
Podmínky transportu:	Max. 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	V pracovní dny.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření
Poznámky:	Vhodné vyšetření pro kontrolu po léčbě a u malých dětí. Je doporučenou metodou k průkazu infekce. Sérologie není pro průkaz infekce doporučeným vyšetřením.
STOLICE na VIROLOGII /detekce antigenů virů/	
Odběr:	Vzorek stolice cca 2 ml.
Adjustace (odběrový materiál):	Plastový kontejner.
Uchovávání před transportem:	Max. 72 h při 2-8°C.
Podmínky transportu:	Max. 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	V pracovní dny
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření
Interpretace nálezu:	Detekce antigenů Astrovirů, Adenovirů, Enterovirů, Norovirů a Rotavirů.
Poznámky:	Rutině se provádí detekce celého panelu virů. Při požadavku detekce jednotlivých virů vyznačit na žádance. Odběru nutno provádět co nejdříve od začátku symptomatologie, později rychle klesá virová nálož ve stolici! Možnost falešně negativního výsledku.

7. UROGENITÁLNÍ TRAKT:

MOČ - základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Moč cévkovaná, moč z permanentního katétru, moč získaná suprapubickou punkcí močového měchýře, střední proud moči po omytí odebíraný přímo do sterilního kontejneru či do sterilní nádoby (ze které se ihned do kontejneru přelije).
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka.
Uchovávání před transportem:	Nelze-li hned doručit do laboratoře, pak při 2-8°C max. 24 h, jinak dojde k pomnožení bakterií a zkreslení kvantity nálezu.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 den
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Interpretace nálezu:	<10exp4 - kontaminace etiologicky nevýznamná, s výjimkou <i>St. aureus</i> ; 10exp4 až 10exp5 - masivní kontaminace nebo infekce močových cest, vyšetření opakujte se zajištěním řádného odběru s vyšetřením do 2 hodin. U dětí jde již o infekci močových cest. > 10exp5 - infekce močových cest

Poznámky:	Před odběrem středního proudu moči důkladně omýt zevní ústí uretry a její okolí z důvodu snížení pravděpodobnosti kontaminace mikroflórou zevního genitálu. Není přesnou metodou stanovení kvantity!	
MOČ – URICULT		
Odběr:	Víčko s kultivačními půdami opatrně vyšroubovat (víčko při odběru držet ve vzduchu) - Středním proudem moči naplnit nádobku Uricultu do 3/4 (přímo nebo přelitím ze sterilní nádoby) - Víčko s kultivačními médii zasunout do moči v nádobce - Po několika sekundách destičku vyjmout, přebytek moči nechat stéci na dolní okraj destičky. Moč z nádoby vylít a obě části se sešroubovat dohromady.	
Adjustace (odběrový materiál):	URICULT Komerční souprava – sterilní kontejner se šroubovacím víčkem s kultivačními médii	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1 den	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Interpretace nálezu:	<10exp4 - kontaminace etiologicky nevýznamná, s výjimkou <i>St. aureus</i> ; 10exp4 až 10exp5 - masivní kontaminace nebo infekce močových cest, vyšetření opakujte se zajištěním řádného odběru s vyšetřením do 2 hodin. U dětí jde již o infekci močových cest. > 10exp5 - infekce močových cest	
Poznámky:	Odpadá nebezpečí zkreslení kvantity nálezu pomnožením bakterií. Před odběrem středního proudu moči důkladně omýt zevní ústí uretry a její okolí z důvodu snížení pravděpodobnosti kontaminace mikroflórou zevního genitálu. Určí přesnou kvantitu v době odběru!	
URETRA – výtěr, základní mikrobiologické vyšetření		
Odběr:	Hluboký výtěr z uretry.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na drátě s transportní půdou.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě. V případě vyšetření na <i>Neisseria gonorrhoeae</i> neskladovat a dodat ihned do laboratoře!	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě. V případě vyšetření na <i>Neisseria gonorrhoeae</i> viz výše.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Poznámky:	Požadavek na kultivaci <i>Neisseria gonorrhoeae</i> vyznačit na průvodce! Doporučeným způsobem je odběr přímo na speciální GO půdu vyžádanou laboratoři.	
POCHVA – výtěr, základní mikrobiologické vyšetření		
Odběr:	Sekret ze zadní klenby poševní za kontroly poševním zrcadlem.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na drátě s transportní půdou.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě. V případě vyšetření na <i>Neisseria gonorrhoeae</i> neskladovat a dodat ihned do laboratoře!	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě. V případě vyšetření na <i>Neisseria gonorrhoeae</i> viz výše.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Interpretace:	Součástí normální vaginální flóry jsou laktobacily. Nález viridujících streptokoků, koryneformních tyčinek, koaguláza negativních stafylokoků není v příčinné souvislosti s probíhajícím onemocněním.	
Poznámky:	Vyšetření doporučujeme provést jako screening kolonizace <i>Streptococcus agalactiae</i> v 36. týdnu těhotenství (GBS).	

CERVIX – výtěr, základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Sekret z děložního hrdla za kontroly poševním zrcadlem.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na drátě s transportní půdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě. V případě vyšetření na <i>Neisseria gonorrhoeae</i> neskladovat a dodat ihned do laboratoře.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě. V případě vyšetření na <i>Neisseria gonorrhoeae</i> viz výše.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	Doporučujeme vyšetřit na Chl. trachomatis (k abrazi epitelu použít cytobrush); na mykoplasmata a uraplasmata použít odběrovou soupravu poskytovanou laboratoří na vyžádání; skladovat při 2-8°C, max. 24 hod.
BARTHOLINIHO ŽLÁZA /sekret /	
Odběr:	Tekutina z Bartholinské žlázy získaná punkcí.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní injekční stříkačka (5 ml) s nasazenou kombi-zátkou popř. sterilní tampon na špejli s transportní půdou popř. sterilní zkumavka (pouze pro aerobní kultivaci)
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	V případě tekutého materiálu je součástí vyšetření mikroskopie.
OBSAH ADNEX , CYST A ABSCESŮ v malé pánvi	
Odběr:	Tekutina získaná punkcí.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní injekční stříkačka (5 ml) s nasazenou kombi-zátkou popř. sterilní tampon na špejli s transportní půdou popř. sterilní zkumavka (pouze pro aerobní kultivaci)
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	V případě tekutého materiálu je součástí vyšetření mikroskopie.
IUD – intrauterinní tělísko	
Odběr:	Intrauterinní tělísko.
Adjustace (odběrový materiál):	Uzavřený sterilní kontejner.
Uchovávání před transportem:	Nelze skladovat.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	10 dnů
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	Více než 10 dnů.
Poznámky:	Vhodné pro vyšetření pouze při podezření na aktinomykózu. Některé druhy aktinomycet v této lokalitě nemusí být etiologickým nálezem.
PLODOVÁ VODA, plodové obaly a placenta - základní mikrobiologické vyšetření	
Odběr:	Tekutina získaná punkcí.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka, kontejner popř. sterilní tampon na špejli ve zkumavce s transportní půdou.
Uchovávání před transportem:	Nevhodné.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny

Poznámky:	Vysoké riziko kontaminace při odběru. V případě tekutého materiálu je součástí vyšetření mikroskopie.	
PROSTATICÝ SEKRET- základní mikrobiologické vyšetření		
Odběr:	Výtěr z uretry po masáži prostaty per rectum.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na drátě s transportní půdou.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Poznámky:	Vhodné vyšetřit i na Chl. trachomatis metodou PCR	
EJAKULÁT- základní mikrobiologické vyšetření		
Odběr:	Ejakulát získaný masturbací.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Poznámky:	Vhodné vyšetřit i na Chl. trachomatis metodou PCR	
CHLAMYDIA TRACHOMATIS /PCR/		
Odběr:	Razantní stěr s abrazií epiteliálních buněk.	
Adjustace (odběrový materiál):	Cytobrush do sterilní zkumavky.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Poznámky:	Doporučujeme vyšetřit také na mykoplasmata a ureoplasmata - použít odběrovou soupravu poskytovanou laboratoří na vyžádání.	
MYCOPLASMA a UREAPLASMA		
Odběr:	Výtěr z pochvy, uretry nebo první porce moči cca 10-30ml.	
Adjustace (odběrový materiál):	Stěry: Odběrovou soupravu poskytuje laboratoř. Moč: Sterilní kontejner (10-30ml).	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření.	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření.	
Poznámky:	Doporučujeme vyšetřit na <i>Chl. trachomatis</i> (k abrazií epitelu použít cytobrush);	
MOP - mikrobiální obraz poševní		
Odběr:	U žen odebrat sekret ze střední klenby poševní sterilním vatovým tamponem, u mužů sekret z uretry sterilní mikrobiologickou kličkou, z hloubky asi 2 cm. Proveďte se nátěr na podložní sklo a nechte se zaschnout, zabalí se.	
Adjustace (odběrový materiál):	Čistá, odmaštěná podložní skla.	
Uchovávání před transportem:	Při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Poznámky:	Vhodné odebrat dva preparáty: 1. barvení dle Giemsky a 2. barvení dle Gramma.	

8. PRIMÁRNĚ STERILNÍ TĚLESNÉ TEKUTINY:

Ascites, perikardiální výpotek, pleurální tekutina, kloubní punktát	
Odběr:	Ascitická tekutina získaná punkcí, výjimečně výtěr steril. tamponem.
Adjustace (odběrový materiál):	Jednorázová sterilní injekční stříkačka (5 ml) s nasazenou kombi-zátkou. Popř. sterilní tampon na špejli s transportní půdou.
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny
Poznámky:	V případě tekutého materiálu lze provést mikroskopické vyšetření.

9. HNIS:

HNIS, obsah patologických dutin – aerobní a anaerobní kultivace	
Odběr:	Obsah abscesu nebo patologické dutiny získaný punkcí, výjimečně výtěr sterilním tamponem.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní injekční stříkačka (5 ml) s nasazenou kombi-zátkou popř. sterilní tampon na špejli s transportní půdou popř. sterilní zkumavka (pouze pro aerobní kultivaci)
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-6 dnů
Poznámky:	V případě tekutého materiálu lze provést mikroskopické vyšetření.

10. TKÁŇ

TKÁŇ	
Odběr:	Kousek tkáně.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní kontejner /umělohmotná zkumavka/
Uchovávání před transportem:	Nelze skladovat.
Podmínky transportu:	Max. 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-6 dnů
Poznámky:	Při podezření na anaerobní infekci je nutný okamžitý transport.

11. CIZORODÝ MATERIÁL

DIALYZÁT	
Odběr:	Obsah dialyzačního vaku.
Adjustace (odběrový materiál):	a) Hemokultivační lahvička – viz odběr krve na kultivaci; b) Sterilní zkumavka
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.
Dostupnost:	Denně.
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dnů
KANYLA, KATETR - cévní	
Odběr:	Sterilně odstříhnout 5 cm špičky vyjmuté kanyly.
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka nasucho!!!
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při 2-8°C.
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.

Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2 dny
Výsledky – pozitivní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2-4 dnů
Interpretace nálezu:	Stejný nález v hemokultuře a v kanyle /katetru/, ze které byla HK nabírána, svědčí pro kanylovou sepsi.	
Poznámky:	Lze zpracovat semikvantitativně MAKIHO metodou = doporučeno. Nutno vyznačit požadavek na žadance a dodržet délku odstřiženého katetru = 5 cm!	
KANYLA - endotracheální		
Odběr:	Sterilně odstříhnout 5 cm vyjmuté kanyly.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka bujonem. Vydává laboratoř.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2 dny
Výsledky – pozitivní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2-4 dnů
DRÉN		
Odběr:	Sterilně odstříhnout 5 cm špičky vyjmutého drénu.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka nasucho!!!	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2 dny
Výsledky – pozitivní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2-4 dnů
KLOUBNÍ KOMPONENTY		
Odběr:	Vyoperovaný komponent do sterilní rukavice.	
Uchovávání před transportem:	Nelze skladovat.	
Podmínky transportu:	Ihned doručit do laboratoře!!	
Dostupnost:	Po dohodě s laboratoří nejméně 24 h před výkonem!!	
Výsledky – negativní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		8 dnů
Výsledky – pozitivní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		Více jak 8 dnů

12. CNS

MOZKOMÍŠNÍ MOK

Odběr:	Mozkomíšní mok získaný lumbální punkcí – alespoň 4 ml.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka.	
Uchovávání před transportem:	Nevhodné.	
Podmínky transportu:	Okamžitě při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2 dny
Výsledky – pozitivní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>		2-4 dnů
Interpretace nálezu:	Při podezření na bakteriální meningitidu vždy odebrat hemokulturu	
Poznámky:	Mozkomíšní mok – průkaz antigenů: Provádí se ihned po doručení materiálu do laboratoře. Výsledek je hlášen do 30 min. Mozkomíšní mok – mikroskopie: Provádí se ihned po doručení materiálu do laboratoře. Výsledek je hlášen do 30 min.	

13. INFEKCE KREVNIHO ŘEČIŠTĚ

HEMOKULTURA

Odběr:	<p>Odběr venepunkcí: Dezinfekce gumové zátky lahvičky 70% alkoholem, pak dezinfekce místa venepunkce 70% alkoholem, poté tamponem s jodovým preparátem (otírat směrem od centra-centrifugálně), nechat oschnout, již nepalpat, provést kontrolu sterility kůže sterilním tamponem na špejli, odebrat krev, po odběru odstranit jodový preparát z kůže alkoholem. Odebranou krev vstříknout do lahvičky tak, aby do ní nevnikl vzduch ze stříkačky (gumovou zátku poté není nutné přelepovat).</p> <p>Odběr z katétru: Odběr se provádí z odběrového vstupu příslušného katétru, podle jeho typu. Před odběrem se odběrový vstup očistí 70% alkoholem a desinfikuje se do zaschnutí. Poté se provede odběr krve do jednorázové injekční stříkačky. Inokulace lahviček se provádí shodně s postupem při odběru venepunkcí.</p> <p>Požadovaný objem: Dospělí: 20-30 ml (10 ml na 1 lahvičku), Děti: 0, 5-4 ml</p> <p>Indikace a časování odběru: Odběr provést před nasazením antibiotik, popř. jej načasovat těsně před aplikací další dávky. Nečekat na teplotní špičku, naopak může být i hypotermie. Preferován je jednorázový odběr 2–3 lahvičky po 10 ml. U endokarditid se doporučuje odebrat několik sad v krátkém odstupu. Jsou-li do 24 hod. negativní, odběr opakovat až do záchytu případných patogenů.. U dětí, zvláště kojenců, obvykle dostačuje jeden odběr vzhledem k vyššímu stupni bakteriémie.</p>	
Adjustace (odběrový materiál):	Lahvičky Signal Oxoid	
Uchovávání před transportem:	Do 24 hod., PT popř. termostat 36 +/-1°C	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	7 dnů	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-9 dnů	
Poznámky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Většina pozitivních výsledků je detekována v průběhu 48 hodin; 2. Laboratoř telefonicky oznamuje pozitivní kultivaci a morfologii bakterií ihned po signalizaci pozitivivity a odečtení mikroskopického nálezu; 3. Následující den je k dispozici předběžné určení rodu/druhu bakterie a předběžná citlivost na antibiotika. 4. Třetí až čtvrtý den od signalizace je k dispozici konečný výsledek včetně stanovení kvantitativní citlivosti /MIC/. 	

14. MATERIÁLY ODEBRANÉ Z INDIKACE HYG.– EPID. SLEDOVÁNÍ

SREENING MRSA

Odběr:	Výtěr krk, nos, perineum, případné defekty	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli ve zkumavce	
Uchovávání před transportem:	Nedoporučuje se.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Poznámky:	Požadavek musí být vyznačen na žádance viz PP 057 Příloha č. 1	

SCREENING CRE (Screening enterobaktérií rezistentních na karbapenemy)

Odběr:	Dva výtěry z rektu	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli s transportní půdou	
Uchovávání před transportem:	Nedoporučuje se.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2 dny	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-4 dny	
Poznámky:	Požadavek musí být vyznačen na žádance viz PP 057 Příloha č. 2	

15. LABORATOŘ MYKOLOGIE**STĚRY, VÝTĚRY, TEKUTÝ MATERIÁL – mykologická kultivace**

Odběr:	Dle materiálu a lokalizace viz výše.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon na špejli ve zkumavce s transportní půdou, popř. sterilní zkumavka/kontejner.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-10 dnů	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-10 dnů	
Poznámky:	Vláknité mikromycety se zasílají na druhové dourčení do externí laboratoře.	

ŠUPINY KŮŽE, NEHTY – mykologická kultivace

Odběr:	Kožní seškrab, nehty - nestříhat , seškrábat nůžkami nebo skalpelem.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka/kontejner.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	Denně.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-30 dnů	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	2-30 dnů	
Poznámky:	Vláknité mikromycety se zasílají na druhové dourčení do externí laboratoře.	

16. TBC LABORATOŘ**SPUTUM - základní mykobakteriologické vyšetření**

Odběr:	Nejlépe ranní sputum, nečistit zuby, nevyplachovat ústa vodou z kohoutku kvůli možnosti kontaminace netuberkulózními mykobakteriemi přítomnými ve vodě. Vždy pod dohledem odborného personálu. Zakašlat se zavřenými ústy, aby se získal kvalitní vzorek z DCD. Správně odebraný vzorek obsahuje hnisavé vločky. Optimální je množství 2-5 ml sputa. Doporučujeme vyšetřit 3 vzorky odebrané tři dny po sobě.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní širokohrdlý kontejner se šroubovacím uzávěrem.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	9 týdnů	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1-9 týdnů	
Interpretace nálezu:	U všech vzorků je prováděna fluorescenční mikroskopie. Nález acidorezistentních tyčinek (dále ART) je ihned hlášen ošetřujícímu lékaři.	
Poznámky:	Doporučen opakovaný odběr min. 3 vzorky.	

BAL, hrudní výpotek - základní mykobakteriologické vyšetření

Odběr:	Při bronchoskopii, vhodný fyziologický pufovaný roztok.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní širokohrdlý kontejner se šroubovacím uzávěrem.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při teplotě pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	9 týdnů	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	1-9 týdnů	
Interpretace nálezu:	U všech vzorků je prováděna fluorescenční mikroskopie. Nález acidorezistentních tyčinek ihned hlášen ošetřujícímu lékaři.	

MOČ - základní mykobakteriologické vyšetření

Odběr:	Moč cévkovaná; moč z permanentního katétru; moč získaná suprapubickou punkcí močového měchýře; střední proud moči po důkladném omytí odebíraný přímo do sterilního kontejneru či do sterilní nádoby (ze které se ihned do kontejneru přelije).	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní kontejner (30ml) se šroubovacím víčkem. K dispozici	

	v laboratoři OKMP.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při teplotě pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (<i>nejkratší čas pro sdělení výsledku</i>)	9 týdnů	
Výsledky – pozitivní: (<i>nejkratší čas pro sdělení výsledku</i>)	1-9 týdnů	
Poznámky:	Doporučen opakovaný odběr min. 3 vzorky.	
HNIS, tkáň, tekutý materiál - základní mykobakteriologické vyšetření		
Odběr:	Dle materiálu a lokalizace viz výše.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní zkumavka/kontejner.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při teplotě pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (<i>nejkratší čas pro sdělení výsledku</i>)	9 týdnů	
Výsledky – pozitivní: (<i>nejkratší čas pro sdělení výsledku</i>)	1-9 týdnů	
Interpretace nálezu:	U všech tekutých vzorků je prováděna fluorescenční mikroskopie. Nález acidorezistentních tyčinek ihned hlášen oš. lékaři.	
Poznámky:	Tkáň: Sterilní uzavřený kontejner, bez fixačního nebo transportního media. Menstruační krev: Uzavřený sterilní kontejner, tampon zavedený první 3 dny menstruace.	
KOŽNÍ LÉZE - základní mykobakteriologické vyšetření		
Odběr:	Stěr kožní léze. Optimální vzorek je tkáň po excizi.	
Adjustace (odběrový materiál):	Sterilní tampon ve zkumavce bez transportní půdy , zvlhčený ve sterilní destilované vodě nebo fyz. roztoku.	
Uchovávání před transportem:	Max. 24 h při teplotě 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při teplotě pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (<i>nejkratší čas pro sdělení výsledku</i>)	9 týdnů	
Výsledky – pozitivní: (<i>nejkratší čas pro sdělení výsledku</i>)	1-9 týdnů	
Poznámka:	Excizi vzorku lze předem domluvit s laboratoří.	

17. PARAZITOLOGICKÁ LABORATOŘ**STOLICE na koprologické vyšetření**

Odběr:	V průběhu max. jednoho týdne odebrat 3 vzorky čerstvé stolice, cca 2 cm ³ Vzorky musí být označené datem odběru, alespoň jeden musí být dodán zcela čerstvý, neskladovaný v ledničce.	
Adjustace (odběrový materiál):	Skleněná nebo umělohmotná nádobka s dobře těsnícím uzávěrem.	
Uchovávání před transportem:	Co nejkratší dobu při 2-8°C.	
Podmínky transportu:	Do 2 h při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Poznámky:	<p>Při zaslání vzorků od pacientů po návratu z ciziny (tropy a subtropy) nutno uvést místo a délku pobytu v zahraničí.</p> <p>Požadavek na dg. <i>Cryptosporidium sp.</i> je nutno vypsát na žádanku. Není součástí rutinního parazitologického vyšetřování stolice.</p> <p>Podezření na <i>G. intestinalis</i> je nutné vždy vyznačit na žádanku, techniku odběru doporučujeme předem konzultovat s laboratoří. Vyšetření stolice neslouží k průkazu enterobiózy!</p>	

GRAHAM – perianální otěr

Odběr:	Stěry se odebírají 3x v intervalu 48 h dle Grahama: průhlednou lepicí páskou důkladně přitlačit do inergluteální rýhy (sevření hyždí). Po odlepení pásky přelepit na podložní sklo. Odběr po ránu či bez předchozí hygieny po dobu 8 – 12h.	
Adjustace (odběrový materiál):	Podložní sklo s lepicí páskou	
Uchovávání před transportem:	Při pokojové teplotě.	
Podmínky transportu:	Při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Poznámky:	Samotná stolice pro dg. enterobiózy není vhodná. Při nálezů vajíčka roupa je nutné léčení celé rodiny, léčba se musí zopakovat za 3 – 4 týdny po první aplikaci.	

PARAZITIČTÍ ČERVI – články tasemnic, větší larvy

Odběr:	Ve vodě nebo fyziologickém roztoku (nikdy ne nasucho nebo fixované!!!)	
Adjustace (odběrový materiál):	Uzavřený kontejner, nesmí vyschnout!!	
Uchovávání před transportem:	Nevhodné.	
Podmínky transportu:	Okamžitý transport.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Poznámky:	Doporučujeme předem konzultovat s laboratoří.	

ČLENOVCI - hmyz a krev sající členovci

Odběr:	Odběr do dobře uzavřené menší nádobky.	
Adjustace (odběrový materiál):	Uzavřená zkumavka.	
Uchovávání před transportem:	Nevhodné. Pro delší uchovávání lze nouzově uložit do lihu.	
Podmínky transportu:	Při pokojové teplotě.	
Dostupnost:	V pracovní dny.	
Výsledky – negativní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Výsledky – pozitivní: (nejkratší čas pro sdělení výsledku)	V den vyšetření	
Poznámky:	Doporučujeme předem konzultovat s laboratoří	

KREV - krevní mikroskopické preparáty

Odběr:	<p>Po nabodnutí prstu je nutné otřít první 2-3 kapky. Krevní elementy se mohou nafilovat použitou dezinfekcí!</p> <p>Krevní roztěr - kapku kapilární krve z bříška prstu nanést na podložní sklíčko a přiloženou hranou šikmo skloněného druhého podložního sklíčka (odlámané rohy)</p>	
---------------	--	--

	<p>krev pevným tahem rovnoměrně roztáhnout.</p> <p>Tlustá kapka - kapka odebrané krve se nanese na podložní sklíčko, rohem jiného skla kapku roztáhnout do plochy o průměru 1,5 cm a v tomto pohybu (= spirálový pohyb) pokračovat 15–20 sekund, abychom krev defibrinovali.</p> <p>Je větší chybou udělat příliš tlustou než tenkou vrstvu! Silná vrstva kapky se při barvení odlupuje!</p>
Adjustace (odběrový materiál):	Čistá, odmaštěná podložní skla.
Uchování před transportem:	Krevní roztěr i tlustou kapku nechat samovolně zaschnout a poté ihned odeslat podložní sklíčka s roztěrem i kapkou jednotlivě balená do buničité vaty nebo v UH pouzdře na mikroskopické preparáty (vhodnější).
Podmínky transportu:	Při pokojové teplotě.
Dostupnost:	V pracovní dny.
Výsledky – negativní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>	V den vyšetření
Výsledky – pozitivní: <i>(nejkratší čas pro sdělení výsledku)</i>	V den vyšetření
Poznámky:	Techniku odběru doporučujeme konzultovat s laboratoří. Nutno uvést podrobně místo pobytu pacienta v cizině, u susp. malárie opakovat odběry v době horečnatých záchvatů.

18. SÉROLOGICKÁ LABORATOŘ I

Vyšetření protilátek ze srážlivé krve či separovaného séra.

Odběr: Krev odebírat do sterilních zkumavek s akcelerátorem koagulace (např. Vacuette s červeným uzávěrem). Požadované množství se řídí počtem vyšetření. Doporučujeme cca 10 ml u dospělých a 5 ml u dětí. Vzorky od heparinovaných pacientů mohou být neúplně koagulované a vlivem přítomnosti fibrinu mohou poskytovat chybné výsledky. Z tohoto důvodu odebírejte vzorky před zahájením heparinové terapie.

Transport: Po odběru odeslat do laboratoře při pokojové teplotě (+20 až + 25°C) do 2 h.

Skladování: Není-li možný okamžitý transport, necháme krev ve svislé poloze, aby došlo k sedimentaci krvinek, a uložíme do chladničky (+4°C). Netřepat, aby nedošlo k hemolýze. Dopravit do laboratoře do 48 hodin.

Dostupnost: V pracovní dny.

Doba odezvy: 1-3 pracovní dny. Při confirmaci metodou Western blot je doba odezvy max. 5 dnů.

Onemocnění	Vyšetření	Metoda
Syphilis	Syphilis screening	ELISA
	RPR	Aglutinace
	Treponema pallidum IgG, IgM	ELISA
	Anti-T.pallidum+CL IgG, IgM	WB
Lymfská borrelióza	Borrelia burgdorferi senzualo IgG, IgM	ELISA
	Anti-Borrelia IgG, IgM	WB
Klíšťová encefalitida	TBE IgG, IgM	ELISA
Virus Epstein-Barrové (EBV)	EA IgG, IgM	ELISA
	VCA IgG, IgM	ELISA
	EBNA IgG	ELISA
	ERIKSON – heterofilní protilátky	Aglutinace
	Anti-EBV IgG: EA,VCA,EBNA	WB
	Anti-EBV IgM: VCA,EBNA	WB
Cytomegalovirové infekce	CMV IgG, IgM	ELISA
	CMV IgG avidita	ELISA
	Anti-CMV IgG, IgM	WB
Herpes simplex infekce	Anti-HSV 1/2 IgG, IgM	WB
Varicella-zoster infekce	VZV IgG, IgM	ELISA
RSV	RSV IgG, IgM, IgA	ELISA
Parainfluenza	Parainfluenza IgG, IgM, IgA	ELISA
Toxoplazmoza	Toxoplasmosa IgG, IgM	ELISA
	Toxoplasmosa IgG avidita	ELISA
	Anti-Toxoplasma IgG, IgM, IgA	WB
<i>Francisella tularensis</i>		Aglutinace
<i>Listeria monocytogenes</i>		Aglutinace
<i>Listeria ivanovii</i>		Aglutinace
Chlamydie	Ch.pneumoniae IgG, IgM, IgA	ELISA
	Anti-Ch.pneumoniae IgG, IgA	WB
	Ch.trachomatis IgG, IgM, IgA	ELISA
	Anti-Ch.trachomatis IgG, IgA	WB
	Anti-Ch.psittaci IgG, IgA	WB
Mycoplasmata	M.pneumoniae IgG, IgM	ELISA
Hepatitida typu E	HEV IgG, IgM	ELISA
	Anti-HEV IgG, IgM	WB
<i>Helicobacter pylori</i>	H.pylori IgG, IgA	ELISA
Zarděnky	Rubeola IgG, IgM	ELISA
	Rubeola IgG avidita	ELISA
Spalničky	Morbilli IgG, IgM	ELISA
Příušnice	Parotitis IgG, IgM	ELISA

<i>Streptococcus pyogenes</i>	ASLO	Aglutinace
	Antistreptodornáza (ASD)	Inhibice
TORCH	Anti-Toxoplasma-Rubeola-CMV-HSV ½ IgG, IgM	WB
Parvovirus B19	Anti-Parvovirus B19 IgG, IgM	WB
Černý kašel	B. pertussis IgG, IgA	ELISA
	Anti-B.pertussis IgG, IgM: PT,FHA, ACT	WB
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Anti-Y.enterocolitica IgG, IgA	WB
Tetanus	Tetanus toxoid IgG kvant.	ELISA

19. SÉROLOGICKÁ LABORATOŘ II

Vyšetření protilátek a antigenů ze srážlivé krve či separovaného séra.

Odběr: Krev odebírat do sterilních zkumavek s akcelerátorem koagulace (např. Vacuette s červeným uzávěrem. Požadované množství se řídí počtem vyšetření. Doporučujeme cca 10 ml u dospělých a 5 ml u dětí. Vzorky od heparinovaných pacientů mohou být neúplně koagulované a vlivem přítomnosti fibrinu mohou poskytovat chybné výsledky. Z tohoto důvodu odebírejte vzorky před zahájením heparinové terapie.

Transport: Po odběru odeslat do laboratoře při pokojové teplotě (+20 až + 25°C) do 2 h.

Skladování: Není-li možný okamžitý transport, necháme krev ve svislé poloze, aby došlo k sedimentaci krvinek, a uložíme do chladničky (+4°C). Netřepat, aby nedošlo k hemolýze. Dopravit do laboratoře do 48 hodin.

Dostupnost: V pracovní dny.

Doba odezvy: 1-3 pracovní dny.

Onemocnění	Vyšetření	Metoda
Hepatitida typu B	HBsAg	CMIA
	Anti-HBs kvant.	CMIA
	HBeAg	CMIA
	Anti-HBe	CMIA
	Anti-HBc IgM	CMIA
	Anti-HBc	CMIA
	HBsAg konfirmace	CMIA
Hepatitida typu A	Anti-HAV IgG, IgM	CMIA
Hepatitida typu C	Anti-HCV	CMIA
HIV	HIV Ab/Ag combo Stanovení protilátek proti HIV-1 a HIV-2 (Ab) a průkaz přítomnosti HIV p24 antigenu (Ag) v séru.	CMIA

20. PCR LABORATOŘ

Všechny materiály pro PCR diagnostiku nutno odebrat do příslušných **sterilních odběrovek**.
Zásadně **neodebírat vzorky do výtěrovek s transportním médiem s aktivním uhlím!**

Tekuté materiály cca 0,5-2ml

Stěry a výtěry do odběrovek bez transportního média popř. do speciálních odběrovek s tekutým médiem vhodným na zpracování metodou PCR (SARS-CoV-2)

Tkáň cca 1x1x1mm, **krev-nesrážlivá do EDTA**.

Nepoužívat při odběru materiálu rukavice s talkem!!!

S případnými dotazy se obraťte na telefonní čísla 318 641 523 (pracoviště sérologie) nebo 318 641 562 (primář OKMP).

MYCOPLASMA PNEUMONIAE, CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE

Odběr: sputum, BAL, tracheální aspirát, výtěry z HCD

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

KORONAVIRUS SARS-CoV-2

Odběr: sputum, BAL, tracheální aspirát, výtěry z HCD

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: Denně

Doba odezvy: 48 hodin

BORDETELLA PERTUSSIS, PARAPERTUSSIS, BRONCHISEPTICA

Odběr: sputum, BAL, tracheální aspirát, výtěry z HCD

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

CHLAMYDIA TRACHOMATIS

Odběr: stěry a výtěry (cytobrush) z urogenitálního traktu, sperma, moč, stěry z rohovky

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

HPV SCREENING + TYPIZACE HPV 16,18, 45

Odběr: stěr (cytobrush) z děložního hrdla

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

Cytomegalovirus (CMV)

Odběr: 0,5-1 ml mozkomíšního moku, moč, plod. voda, tkáň (1x1x1mm), 1 ml plné krve (EDTA), sliny či stěr z dutiny ústní (malé děti)

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

Virus Epstein-Baarové (EBV)

Odběr: 0,5-1 ml mozkomíšního moku, tkáň (1x1x1mm), 1 ml plné krve (EDTA),
Sliny či stěr z dutiny ústní (malé děti)

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

Herpes simplex 1/2 a varicella zoster (VZV)

Odběr: 0,5-1 ml mozkomíšního moku, kožní a slizniční stěry, stěry z rohovky,
tkáň (1x1x1mm), sliny

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

ENTEROVIRY

Odběr: 0,5-1 ml mozkomíšního moku, stolice

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

BORRELIA BURGDORFERI

Odběr: likvor (0,5 ml) – neuroformy onemocnění
synoviální tekutina (0,5 ml) – kloubní formy onemocnění (pro diagnostiku
onemocnění je relevantním materiálem)
moč (30 – 50 ml středního proudu moče do sterilní nádobky) – chronické
formy
EDTA krev (1 - 4 ml) - akutní horečnatá fáze onemocnění (krev není relevantní
materiál pro diagnostiku onemocnění)

Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)

Skladování: Odeslat ihned do laboratoře, event. v lednici (+4°C) maximálně 24 hod

Dostupnost: V pracovní dny

Doba odezvy: 1-3 dny

MULTIPLEX PANELY

Respirační panel HCD + SARS-CoV 2

Odběr: výtěry z HCD (sputum, BAL, tracheální aspirát po domluvě)
Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)
Skladování: Odeslat ihned do laboratoře
Dostupnost: Denně
Doba odezvy: cca 2 hodiny

Respirační panel DCD

Odběr: sputum, BAL, tracheální aspirát
Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)
Skladování: Odeslat ihned do laboratoře
Dostupnost: Denně
Doba odezvy: cca 2 hodiny

BCID panel (po tel. domluvě z pozitivní hemokultury)

Odběr: hemokultura (pouze pozitivní)
Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25 °C)
Skladování: Odeslat ihned do laboratoře
Dostupnost: Denně
Doba odezvy: cca 2 hodiny

Gastrointestinální panel (po tel. domluvě)

Odběr: stolice
Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)
Skladování: Odeslat ihned do laboratoře
Dostupnost: Denně
Doba odezvy: cca 2 hodiny

Meningitida/encefalitida panel (po tel. domluvě)

Odběr: likvor
Transport: Při pokojové teplotě (+20 až + 25°C)
Skladování: Odeslat ihned do laboratoře
Dostupnost: Denně
Doba odezvy: cca 2 hodiny