

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno

Název postupu:	Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků
Identifikace postupu:	SP 003
Vydání číslo:	11
Výtisk číslo:	1

	Jméno	Funkce	Datum	Podpis
Vypracoval:	Ing. Josef Čermák, Ph.D.	Manažer kvality OLM PaK	3.3.2025	
Přezkoumal:	RNDr. Zuzana Hůzová RNDr. Martina Kornalíková	Odborný pracovník		
Schválil:	Ing. Josef Čermák, Ph.D.	Vedoucí OLM PaK		

Rozdělovník:

Výtisk číslo	Pracoviště	Název funkce/ Jméno
1	Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno, Pracoviště Praha	Manažer kvality OLM PaK Ing. Josef Čermák, Ph.D.
2	Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno, Pracoviště Kladno	Zástupce manažera kvality pro Pracoviště Kladno OLM PaK, Marcela Cáplová

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem	Strana č. 2
Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

ODDĚLENÍ LÉKAŘSKÉ MIKROBIOLOGIE PRAHA A KLADNO



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Sídlo ředitelství: Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem
Sídlo oddělení: Sokolovská 60, 180 00 Praha 8

Sídlo laboratoří oddělení:

Pracoviště Praha: Sokolovská 60, 180 00 Praha 8
(laboratoř mykobakteriologie, laboratoř mykologie, laboratoř sérologie, laboratoř parazitologie,
Národní referenční laboratoř pro diagnostiku střevních parazitóz, Národní referenční laboratoř pro antimykotika)

Pracoviště Kladno: Fr. Kloze 2316, 272 01 Kladno
(laboratoř bakteriologie)

www.zuusti.cz

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 3 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Obsah a seznam vyšetření:

(seznam vyšetření je součástí obsahu a je vždy uveden u určité skupiny vyšetření)

1	ÚVOD	7
2	KONTAKTY A PROVOZNÍ INFORMACE	8
3	POKYNY PRO VYPLNĚNÍ ŽÁDANKY.....	9
4	KRITÉRIA LABORATOŘE PRO PŘIJETÍ A ODMÍTNUTÍ VZORKŮ.....	10
4.1	Příjem validních vzorků:.....	10
4.2	Důvody odmítnutí nevalidních vzorků/žádanek:.....	10
5	SEZNAM ZKRATEK	11
6	INFORMACE O VYŠETŘENÍCH	13
6.1	Bakteriologická vyšetření.....	14
6.1.1	Gastrointestinální trakt (výtěr z rektu)	14
6.1.2	Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz <i>Escherichia coli</i> O157 z výtěru z rektu)	14
6.1.3	Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz <i>Campylobacter</i> sp. z výtěru z rektu)	15
6.1.4	Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz <i>Yersinia</i> sp. z výtěru z rektu)	15
6.1.5	Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz patogenních vibrií z výtěru z rektu)	15
6.1.6	Gastrointestinální trakt (průkaz Ag a toxinů ve vzorku stolice u <i>Clostridioides difficile</i> rychlou imunochromatografickou metodou) *	15
6.1.7	Gastrointestinální trakt (přímý průkaz adenovirů, rotavirů, norovirů a astrovirů rychlou imunochromatografickou metodou ve stolici) *	16
6.1.8	Gastrointestinální trakt (kultivační vyšetření obsahu žlučových cest)	16
6.1.9	Gastrointestinální trakt (přímý průkaz <i>Helicobacter pylori</i> ve stolici rychlou imunochromatografickou metodou) *	16
6.1.10	Gastrointestinální trakt (kultivační vyšetření punktátu, stěru z abscesu nebo stěru či punktátu peritoneální tekutiny)	16
6.1.11	Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (kultivační vyšetření výtěru z krku)	17
6.1.12	Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (kultivační vyšetření výtěru z nosu a nosohltanu např. cílený kultivační průkaz <i>Staphylococcus aureus</i> z výtěru z nosu)	17
6.1.13	Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (cílený kultivační průkaz <i>Neisseria gonorrhoeae</i> z výtěru z krku)	17
6.1.14	Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (cílený kultivační průkaz <i>Bordetella pertussis</i> případně <i>Bordetella parapertussis</i>)	18
6.1.15	Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (kultivační vyšetření klinického vzorku z paranazálních dutin)	18
6.1.16	Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření sputa)	18
6.1.17	Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření endotracheálního aspirátu)	19
6.1.18	Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření bronchiálního aspirátu, bronchoalveolární laváže)	19
6.1.19	Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření výtěru z tracheostomie)	19
6.1.20	Respirační ústrojí (kultivační vyšetření hrudního punktátu)	19
6.1.21	Oko (kultivační vyšetření výtěru ze spojivkového vaku)	20
6.1.22	Oko (kultivační vyšetření seškrabu rohovky)	20
6.1.23	Oko (kultivační vyšetření výtěru z leze - blefaritis, keratitis, cellulitis orbitalis)	20
6.1.24	Moč (kultivační vyšetření moči)	20
6.1.25	Moč (kultivační vyšetření moči – uricult)	21
6.1.26	Moč (přímý průkaz urogenitálních mykoplazmat a ureaplazmat v moči včetně stanovení citlivosti na ATB) *	21

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem	Strana č. 4
Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025
	Změna č.... ze dne.....

6.1.27	Moč (přímý průkaz antigenu <i>Chlamydia trachomatis</i> v moči rychlou imunochromatografickou metodou) *	22
6.1.28	Přímý průkaz urogenitálních mykoplazmat a ureaplazmat z výtěru z uretry včetně stanovení citlivosti na ATB *	22
6.1.29	Přímý průkaz antigenu <i>Chlamydia trachomatis</i> ve výtěru z uretry rychlou imunochromatografickou metodou *	22
6.1.30	Kultivační vyšetření výtěru z uretry	22
6.1.31	Cílený kultivační průkaz <i>Neisseria gonorrhoeae</i> z výtěru z uretry	23
6.1.32	Pohlavní ústrojí muže (kultivační vyšetření sekretu prostaty)	23
6.1.33	Pohlavní ústrojí muže (kultivační vyšetření ejakulátu)	23
6.1.34	Pohlavní ústrojí muže (přímý průkaz urogenitálních mykoplazmat a ureaplazmat v sekretu prostaty, ejakulátu včetně stanovení citlivosti na ATB) *	24
6.1.35	Pohlavní ústrojí muže (přímý průkaz antigenu <i>Chlamydia trachomatis</i> v sekretu prostaty, ejakulátu rychlou imunochromatografickou metodou) *	24
6.1.36	Pohlavní ústrojí ženy (stanovení mikroskopického obrazu poševního – MOP)	24
6.1.37	Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření výtěru z pochvy)	24
6.1.38	Pohlavní ústrojí ženy (přímý průkaz urogenitálních mykoplazmat a ureaplazmat ve výtěru z pochvy včetně stanovení citlivosti na ATB) *	25
6.1.39	Pohlavní ústrojí ženy (přímý průkaz urogenitálních mykoplazmat a ureaplazmat ve výtěru z děložního hrdla včetně stanovení citlivosti na ATB) *	25
6.1.40	Pohlavní ústrojí ženy (přímý průkaz antigenu <i>Chlamydia trachomatis</i> rychlou imunochromatografickou metodou ve výtěru z děložního hrdla nebo z pochvy) *	25
6.1.41	Pohlavní ústrojí ženy (cílený kultivační průkaz <i>Neisseria gonorrhoeae</i> z výtěru z cervixu, uretry, vaginy, recta atd.)	26
6.1.42	Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření výtěru z děložního hrdla)	26
6.1.43	Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření sekretu z Bartholiniho žlázy)	26
6.1.44	Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření tekutiny z adnex)	26
6.1.45	Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření intrauterinního tělíska na aktinomykózu)	27
6.1.46	Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření obsahu cyst, abscesů v malé pánvi a Douglasova prostoru)	27
6.1.47	Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření stěru z lochií, placenty)	27
6.1.48	Ucho (kultivační vyšetření výtěru ze zevního zvukovodu)	27
6.1.49	Ucho (kultivační vyšetření tekutiny ze středouší)	28
6.1.50	Kůže a měkká tkáň (kultivační vyšetření stěru z leze)	28
6.1.51	Kůže a měkká tkáň (kultivační vyšetření výtěru z rány a hlubokého defektu)	28
6.1.52	Kůže a měkká tkáň (kultivační vyšetření měkké tkáně)	28
6.1.53	Pohybový aparát (kultivační vyšetření synoviální tekutiny)	29
6.1.54	Kultivační vyšetření stěrů z prostředí v souvislosti s výskytem nozokomiální infekce	29
6.1.55	Kultivační vyšetření klinického vzorku v souvislosti s výskytem nozokomiální infekce (krk, nos, stolice, axilla, rána apod.)	29
6.1.56	Kultivační vyšetření pro kontrolu dezinfekce rukou metodou otisku konečků prstů	30
6.1.57	Kultivační vyšetření stěru z kůže pro kontrolu dezinfekce	30
6.1.58	Otisky z prostředí	30
6.1.59	Předmět nebo vzorek předmětu odebraný v souvislosti s výskytem nosokomiální infekce	30
6.1.60	Bakteriální spad zachycený na kultivační půdě pro vyšetření čistoty prostředí	31
6.2	Mykobakteriologická vyšetření.....	31
6.2.1	Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací	31
6.2.2	Respirační ústrojí – horní cesty dýchací	31
6.2.3	Gastrointestinální trakt	32
6.2.4	Gastrointestinální trakt	32
6.2.5	Moč	32
6.2.6	Kůže a měkká tkáň	33
6.2.7	Bioptický a sekční materiál	33
6.2.8	Hnis, punktát	34
6.2.9	Centrální nervový systém	34
6.2.10	Pohlavní ústrojí	34
6.2.11	Rychlé kultivační vyšetření (MGIT)	35
6.2.12	Stanovení citlivosti na AT	35
6.3	Parazitologická vyšetření	35
6.3.1	Standardní mikroskopické vyšetření stolice na přítomnost střevních parazitů	35

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem	Strana č. 5
Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025
	Změna č.... ze dne.....

6.3.2	Specializované mikroskopické vyšetření stolice na přítomnost střevních parazitů	36
6.3.3	Specializované mikroskopické vyšetření stolice na přítomnost <i>Cryptosporidium sp.</i> , <i>Cyclospora cayetanensis</i> a jiné střevní kokcidie	36
6.3.4	Cílené mikroskopické vyšetření otisku perianálních řas dle Grahama na <i>Enterobius vermicularis</i>	37
6.3.5	Pohlavní a močové ústrojí ženy	37
6.3.6	Pohlavní a močové ústrojí ženy	37
6.3.7	Pohlavní a močové ústrojí muži	38
6.3.8	Pohlavní a močové ústrojí muži	38
6.3.9	Mikroskopická diagnostika malárie	38
6.3.10	Mikroskopická a makroskopická determinace ektoparazitů a domácích škůdců	39
6.4	Mykologická vyšetření	39
6.4.1	Fluorescenční mikroskopické vyšetření	39
6.4.2	Kultivační vyšetření	39
6.4.3	Citlivost na antimykotika	40
6.4.4	Citlivost na antimykotika pomocí standardizované metodiky EUCAST- AFST*	40
6.4.5	Screeningová média pro vyhledávání kmenů rezistentních k antimykotikům *	40
6.5	Sérologická vyšetření.....	40
6.5.1	<i>Borrelia burgdorferi s.l.</i> , <i>Borrelia afzelii</i> , <i>Borrelia garinii</i> , <i>Borrelia burgdorferi sensu stricto</i>	41
6.5.2	<i>Toxoplasma gondii</i>	41
6.5.3	<i>Toxocara sp.</i>	41
6.5.4	<i>Echinococcus granulosus</i> , <i>Echinococcus multilocularis</i> *	42
6.5.5	<i>Leptospira interrogans</i>	42
6.5.6	Panfugální antigen *	42
6.5.7	<i>Candida sp.</i> *	42
6.5.8	<i>Aspergillus sp.</i> *	43
6.5.9	<i>Aspergillus sp.</i> *	43
6.5.10	<i>Cryptococcus neoformans</i> *	43
6.6	Vyšetření antigenů pomocí Rapid testů	44
6.6.1	Chlamydie *	44
6.6.2	Průkaz antigenu <i>Giardia intestinalis</i> , <i>Cryptosporidium sp.</i> , <i>Entamoeba sp.</i> , Rota – Adeno – Astro – Norovirus, <i>Campylobacter</i> , <i>Enterovirus</i> , <i>Salmonella</i> *	44
6.6.3	Kvalitativní stanovení calprotectinu *	44
6.7	Diagnostika infekčních agens metodou PCR (detekce nukleových kyselin) nadstavbová a doplňková vyšetření k základním vyšetřením	45
6.7.1	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> komplex	45
6.7.2	Atypická mykobakteria	45
6.7.3	<i>Aspergillus sp.</i>	45
6.7.4	<i>Entamoeba histolytica/dispar/ moshkovskii</i>	46
6.8	Vyšetření vzorků odebraných z indikace epidemiologické	46
6.8.1	Helmintologické vyšetření půdy a pískovišť *	46
6.8.2	Vyšetření sladkovodních plžů na přítomnost cercárií rodu <i>Trichobilharzia</i> *	46
6.8.3	Průkaz mykobaktérií ve vzorcích z prostředí *	47
7	DŮLEŽITÁ HLÁŠENÍ NÁLEZŮ	48
8	NADSTANDARDNÍ A DOPLŇKOVÉ SLUŽBY POSKYTOVANÉ ZÚ.....	50
9	OBECNÉ ZÁSADY LABORATOŘE NA OCHRANU OSOBNÍCH DAT	51

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 6 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

10	VYŘIZOVÁNÍ STÍŽNOSTÍ V LABORATOŘI	52
10.1	Proces	52
10.2	Přijetí stížnosti	52
10.3	Řešení stížnosti	52

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 7 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

1 Úvod

Laboratorní příručka Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno (OLM PaK) je vydávána jako informační materiál pro pacienty, ošetřující lékaře a ostatní uživatele laboratorních služeb.

OLM PaK je akreditováno u ČIA podle ČSN EN ISO 15189:2023 jako zdravotnická laboratoř č. 8128 a vlastní osvědčení o akreditaci (aktuálně platné osvědčení o akreditaci je k nahlédnutí v laboratoři a na webových stránkách Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem (www.zuusti.cz)).

OLM PaK provádí laboratorní vyšetření v oboru lékařské bakteriologie, parazitologie, mykologie a mykobakteriologie na základě doporučení ošetřujícího lékaře, nebo na vlastní žádost. Prostřednictvím OLM PaK je možné po dohodě zajistit i ostatní virologická, imunologická, biochemická, případně další vyšetření v ostatních laboratořích Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem a ve smluvních laboratořích.

Součástí služeb OLM PaK jsou odborné interpretace výsledků i konzultace k požadavkům na laboratorní vyšetření.

Cílem OLM PaK je poskytování rychlých a spolehlivých výsledků na vysoké odborné úrovni zajišťované týmem erudovaných odborníků.

V případě připomínek a námětů ke zlepšení práce OLM PaK je možné OLM PaK kdykoliv kontaktovat a podat podnět ke zlepšení.

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 8 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

2 Kontakty a provozní informace

Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno, Pracoviště Praha Sokolovská 60, 186 00 Praha 8 - Karlín

Jméno	Telefon	E-mail	Poznámka
Ing. Čermák Josef, Ph.D.	728 324 243	josef.cermak@zuusti.cz	vedoucí OLM PaK
RNDr. Hůzová Zuzana	286 889 229	zuzana.huzova@zuusti.cz	garant parazitologie vedoucí NRL pro diagnostiku střevních parazitóz
RNDr. Lysková Pavlína, PhD.	234 118 506	pavlina.lyskova@zuusti.cz	garant mykologie vedoucí NRL pro ATM Pověřený vedoucí pro Pracoviště Praha OLM PaK
MUDr. Sumerauerová Petra	222 312 000	petra.sumerauerova@zuusti.cz	garant mykobakteriologie
Slobodová Jana	222 312 008	jana.slobodova@zuusti.cz	vedoucí laborantka
Příjem materiálu, distribuce výsledků	224 815 938		příjem materiálu distribuce výsledků ①

Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno, Pracoviště Kladno Fr. Kloze 2316, 272 01 Kladno

Jméno	Telefon	E-mail	Poznámka
Ing. Čermák Josef, Ph.D.	728 324 243	josef.cermak@zuusti.cz	vedoucí OLM PaK
RNDr. Kornalíková Martina	312 292 187	martina.kornalikova@zuusti.cz	garant bakteriologie Pověřený vedoucí pro Pracoviště Kladno OLM PaK
Ivana Vyskočilová, DiS.	602 147 168	iva.vyskocilova@zuusti.cz	vedoucí laborantka
Příjem materiálu, distribuce výsledků	312 292 184		příjem materiálu distribuce výsledků ①
Laboratoře	312 292 187 312 292 188		hlášení výsledků odborné ATB konzultace

OLM PaK, Pracoviště Praha		OLM PaK, Pracoviště Kladno	
Příjem vzorků: 7:00 – 15:00		Příjem vzorků: 7:00 – 18:00	
Provozní doba		Provozní doba	
Pondělí	7:00 – 15:30	Pondělí	7:00 – 18:00
Úterý	7:00 – 16:00	Úterý	7:00 – 18:00
Středa	7:00 – 16:00	Středa	7:00 – 18:00
Čtvrtek	7:00 – 15:00	Čtvrtek	7:00 – 18:00
Pátek	7:00 – 15:00	Pátek	7:00 – 18:00
Sobota	-	Sobota	7:00 – 12:00
Neděle a svátky	-	Neděle a svátky	②

Poznámky:

- ① Vedle tištěných výsledků je také možnost zasílání výsledků laboratorního vyšetření v elektronické formě.
- ② Provoz Pracoviště Kladno OLM PaK je v neděli uzavřen. Provozní doba OLM PaK Pracoviště Kladno se může lišit v období státních svátků. Aktuální informace v období svátků jsou vždy uvedeny na webu www.zuusti.cz.

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem	Strana č. 9
Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

3 Pokyny pro vyplnění žádanky

K tomu, aby materiál mohl být přijat k vyšetření, musí žádanka obsahovat následující údaje:

- jméno a příjmení pacienta
- rodné číslo pacienta
- pohlaví pacienta
- číselný kód zdravotní pojišťovny pacienta, nebo jiné údaje o způsobu platby (hotovost, faktura)
- trvalé bydliště pacienta
- číselný kód zdravotnického zařízení (oddělení, lékaře) požadujícího vyšetření
- jméno, podpis, razítko lékaře
- telefonický, nebo jiný kontakt na odesílajícího lékaře
- druh primárního vzorku, příp. anatomické místo odběru
- požadované vyšetření
- kód diagnózy podle Mezinárodní klasifikace nemocí
- datum, příp. čas odběru
- další klinicky relevantní údaje o pacientovi (počátek onemocnění, dosavadní léčba, pobyt v rizikových oblastech atd.)
- datum a čas příjmu vzorku
- informace o ústních (telefonických) požadavcích na vyšetření (záznam v LIMSu)

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 10 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

4 Kritéria laboratoře pro přijetí a odmítnutí vzorků

4.1 Příjem validních vzorků:

- Při příjmu se kontroluje neporušenost obalů a průvodních listů, dodržení zásad odběru, transportu a uchování vzorku. Provádí se kontrola údajů na žadance a kontrola shody údajů na žadance s údaji na odběrové nádobě. Dále se kontroluje správnost zadání požadovaných vyšetření zejména v souvislosti s uvedenou diagnózou.
- Pokud jsou splněna kritéria validity vzorku a žádanky, osoba oprávněná k příjmu materiálu potvrdí kontrolu údajů na žadance nebo na příjmovém listu svým podpisem a opatří žadanku otiskem elektronického razítka s datem a časem příjmu. Stejně tak se opatří podpisem a elektronickým razítkem žadanka zaslaná z jiného oddělení, které již provedlo primární validaci vzorku.
- Po přijetí validních vzorků je originální nádoba, případně nádoby, do kterých se odebírá alikvotní část primárního vzorku označena pořadovým číslem, jedinečným v číselné řadě vzorků a shodným s číslem na žadance, popř. čárovým kódem. Vzorkům se v daném kalendářním roce přiřazují vzestupně protokolární přirozená čísla. Přijaté vzorky se roztrídí podle jednotlivých pracovišť, případně se provede alikvotování primárních vzorků již při příjmu.
- Údaje ze žádanky jsou zapsány do systému LIMS – modul „příjem žádanek“ buď již při příjmu, nebo v příslušné laboratoři. Vzorky, které nejsou urgentní, nebo nehrozí jejich znehodnocení, mohou být do LIMS zapsány až následující den. Případná upozornění, nebo doplňující informace o vzorku, jsou evidována ve vstupním, příp. interním komentáři. Za všechny zápisy je odpovědný pracovník, který je přihlášen a automaticky evidován v systému LIMS. Systém LIMS umožňuje dohledatelnost osob, datumu a času všech záznamů a zápisů do systému.

4.2 Důvody odmítnutí nevalidních vzorků/žádanek:

- Nedostatečná identifikace žadatele/vzorku, kterou nelze telefonicky či jinak dohledat
- Nejednoznačná vazba vzorku a žádanky
- Poškozená, netěsnící, znečištěná nádoba/průvodka, nečitelná objednávka nebo štítek
- Důvodná pochybnost o sterilitě odběrového a transportního materiálu, důvodná pochybnost o vhodných podmínkách transportu
- Nevhodný odběr nebo druh vzorku nebo objem vzorku vzhledem k požadavku
- Poškozený vzorek, odběrová nádoba
- Stáří vzorku vzhledem k transportní dopravě a požadavku
- Požadavky na vyšetření, která OLM PaK neprovádí, ani nezajišťuje ve smluvních laboratořích

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem	Strana č. 11
Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

5 Seznam zkratek

Ag	antigen
AMIES	transportní půda, obsahující minimum živin, aby nedošlo k přemnožení a zkreslení kvantity mikroorganismu ve vzorku.
anaer-S	sterilní jednorázová injekční stříkačka s nasazenou jehlou zapíchnutou do sterilní gumové zátky
apod.	a podobně
AT	antituberkulotika
ATB	antibiotika
ATM	antimykotika
atd.	a tak dále
BAL	bronchoalveolární laváž
CFU	Colony Forming Units, tedy jednotky tvořící kolonie, vyjadřuje počet mikroorganismů ve vzorcích v jednotkách CFU/g či CFU/ml
cm	centimetr
cm ³ (nebo cm ³)	centimetr krychlový (objem 1 centimetr krychlový je stejný jako objem 1 mililitr)
ČIA	Český institut pro akreditaci
ČSN EN ISO	Česká technická norma, která zavádí do soustavy českých norem evropskou normu identickou s mezinárodní normou ISO – označuje se číslem evropské normy (identickým s číslem normy ISO), třídícím znakem české technické normy a názvem
d	dny
dg	diagnóza
DCD	dolní cesty dýchací
DNA	deoxyribonukleová kyselina (z anglického deoxyribonucleic acid)
dostupnost čas – N	nejkratší časový interval pro sdělení konečného negativního výsledku od dodání do laboratoře (d – dny, h – hodiny, m – minuty)
dostupnost čas – P	průměrný časový interval pro sdělení konečného (pozitivního) výsledku od dodání do laboratoře (d – dny, h – hodiny, m – minuty), v případě víkendů a svátků u vyšetření může dojít u některých vyšetření k prodloužení tohoto času (laboratorní provoz neprobíhá).
EDTA	kyselina ethylendiamintetraoctová, případně její soli
ELISA	Enzyme-linked immuno sorbent assay. Analytická metoda využívaná ke kvantitativnímu stanovení různých antigenů.
ERCP	endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie (Kombinuje v sobě endoskopické a radiologické vyšetření. Jejím cílem je zobrazit žlučové cesty a v případě potřeby také vývody pankreatu)
EUCAST-AFST	The EUCAST Subcommittee on Antifungal Susceptibility Testing
g	gram
G+	grampozitivní bakterie
GBS	Gram-pozitivní β-hemolytický kok skupiny B (Group B Streptococcus)
h	hodiny
cht	chladničková teplota (2 - 8° C)
IgA	Imunoglobulin A (protilátka IgA)
IgG	Imunoglobulin G (protilátka IgG)

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 12 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

IgM	Imunoglobulin M (protilátka IgM)
KATO	tlustý nátěr dle KATO, jedna ze základních parazitologických metod
KHS	Krajská hygienická stanice
L	litr
LFA	Lateral Flow Assay (laterální průtokový imunochromatografický test)
LIMS	moderní laboratorní informační manažerský systém, který umožňuje efektivně řídit veškeré procesy v laboratoři
m	minuty (u bakteriologie), měsíc (u mykologie), metr (v případě vyjádření hloubky, výšky nebo délky)
MAT	mikroskopický aglutinační test
MGIT	Mycobacteria Growth Indicator Tube (zkumavka pro detekci mykobakterií)
min	minuta
ml	mililitr
MOP	mikroskopický obraz poševní
MRSA	methicilin rezistentní <i>Staphylococcus aureus</i>
NRL	Národní referenční laboratoř
OLM PaK	Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno
OS-M	odběrová souprava pro vyšetření urogenitálních mykoplasmat a ureaplasmat
OS-U	odběrová souprava pro odběr moče (uricult)
O157	sérotyp <i>Escherichia coli</i> O157 : H7, který produkuje toxiny tzv. verotoxiny. Tyto verotoxiny jsou zodpovědné za ničení částí sliznice tlustého střeva, což vede ke krvavým průjmům infikovaných jedinců. Proto je tento serotyp <i>Escherichia coli</i> O157 : H7 zařazen do skupiny označované jako enterohaemoragické <i>Escherichia coli</i> .
PCR	Polymerázová řetězová reakce (anglicky polymerase chain reaction) je metoda rychlého a snadného zmnožení úseku DNA založená na principu replikace nukleových kyselin
pt	pokožová teplota (15 - 30° C)
PVC	polyvinylchlorid
s.l.	sensu lato
STD	Sexuálně přenosné nemoci (z anglického Sexual transmitted diseases)
tampon-D	sterilní tampon na drátě v transportní zkumavce bez transportní půdy
tampon-T	sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce bez transportní půdy
tampon-TD	sterilní tampon na drátě v transportní zkumavce s transportní půdou
tampon-TP	sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce s transportní půdou
tj.	to jest
WB	Western blot (v české literatuře též označovaný jako imunoblot), WB je analytická technika používaná k detekci specifického proteinu ve směsi s dalšími proteiny
ZÚ	Zdravotní ústav

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 13 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6 Informace o vyšetřeních

V kapitole 6 (Informace o vyšetřeních) jsou uvedeny pokyny pro přípravu pacienta, odběr, doporučené odběrové soupravy, uchovávání vzorků, transport vzorků a dostupnost výsledku vyšetření.

Před každým odběrem primárního vzorku předchází ověření totožnosti pacienta a ověření, zda pacient splnil požadavky před vyšetřením (odběr na lačno, užití, nebo vysazení léku, určené intervaly odběru apod.).

Primární vzorky jsou označeny tak, aby existovala jednoznačná vazba na pacienta, kterému byl vzorek odebrán (shoda údajů na žádance a vzorku).

V žádance musí být záznam o totožnosti osoby, která odebrala primární vzorek a datum (čas) odběru.

Biologický materiál se odebírá do doporučených odběrových souprav a dbá se na dodržování podmínek uchovávání vzorků po odběru a během transportu do laboratoře.

Likvidace spotřebního materiálu použitého při odběru se provádí podle příslušného provozního řádu odebírajícího zařízení.

DODATEČNÉ POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ: Žadatel o vyšetření musí svůj požadavek na provedení další metody nebo dalších metod sdělit na OLM PaK do příslušné laboratoře ihned (tedy ten samý den, kdy byl vzorek do laboratoře odeslán). Výjimkou je dodělán WB u IgG a IgM Borrelia, kdy žadatel o vyšetření svou žádost musí sdělit do 14 kalendářních dní od odeslání vzorku.

Neakreditované metody jsou označeny hvězdičkou (*)

Doporučené odběrové soupravy

Sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce bez transportní půdy
Sterilní tampon na tyčince/drátu v transportní zkumavce s transportní půdou AMIES
Zkumavka s transportní půdou na trichomonády a kvasinky
Sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml
Sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml
Odběrová souprava pro vyšetření <i>Chlamydia trachomatis</i> metodou PCR
Tampon odběrový chlamydie ženy /muži
Sterilní zkumavka
Sterilní Petriho miska
Odběrová zkumavka na krev bez aditiv
Odběrová zkumavka na krev s EDTA
Sáček PVC
Sterilní skleněné lahve se zabroušenou zátkou
Mikroskopické podložní sklo s průhlednou lepící páskou
Mikroskopické podložní sklo
Mikroskopické podložní sklo + krycí sklo

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 14 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Uchovávání	Maximální délka a podmínky uchovávání vzorku před transportem pokud není možný okamžitý transport
H	hodiny
m	minuty
pt	teplota pokojová (15 – 25 °C)
cht	teplota chladničková (2 – 8 °C)

Transport	Maximální délka a podmínky transportu
h	hodiny
m	minuty
pt	teplota pokojová (15 – 25 °C)
cht	teplota chladničková (2 – 8 °C)

Dostupnost	
dostupnost čas – N	nejkratší časový interval pro sdělení konečného negativního výsledku od dodání do laboratoře (d – dny, h – hodiny, m – minuty)
dostupnost čas – P	průměrný časový interval pro sdělení konečného (pozitivního) výsledku od dodání do laboratoře (d – dny, h – hodiny, m – minuty)

6.1 Bakteriologická vyšetření

6.1.1 Gastrointestinální trakt (výtěr z rektu)

Odběr	výtěr z rektu
Odběrová souprava	Tampon - TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.2 Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz *Escherichia coli* O157 z výtěru z rektu)

Odběr	výtěr z rektu
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	na žádanku uvést i zda se jedná / nejedná o přítomnost krve ve stolici či jde-li o vyšetření kontaktu

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 15 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6.1.3 Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz *Campylobacter* sp. z výtěru z rekt)

Odběr	výtěr z rekt
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 d
Poznámka k odběru	

6.1.4 Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz *Yersinia* sp. z výtěru z rekt)

Odběr	výtěr z rekt
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.5 Gastrointestinální trakt (cílený kultivační průkaz patogenních vibrií z výtěru z rekt)

Odběr	výtěr z rekt
Odběrová souprava	tampon-TP kontejner
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	Podezření na cholera (turistika v rizikových oblastech) je nutno vyznačit do žádanky s ohledem na speciální kultivační metodiku, vždy po telefonické dohodě.

6.1.6 Gastrointestinální trakt (průkaz Ag a toxinů ve vzorku stolice u *Clostridioides difficile* rychlou imunochromatografickou metodou) *

Odběr	čerstvá stolice (5 ml nebo 5 g)
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	24 h / cht

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 16 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Transport	2 h / pt
Dostupnost čas	v den doručení vzorku
Poznámka k odběru	vzorek slouží pro průkaz toxinu vyvolávajícího pseudomembranosní enterocolitidu v souvislosti s podáváním ATB

6.1.7 Gastrointestinální trakt (přímý průkaz adenovirů, rotavirů, norovirů a astrovirů rychlou imunochromatografickou metodou ve stolici) *

Odběr	cca 1 ml tekuté nebo 1 cm³ formované stolice
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost čas	v den doručení vzorku
Poznámka k odběru	

6.1.8 Gastrointestinální trakt (kultivační vyšetření obsahu žlučových cest)

Odběr	obsah žlučových cest získaný punkcí či aspirací, peroperačně, při ERCP případně z drenáže
Odběrová souprava	anaer-S
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	1 – 5 ml

6.1.9 Gastrointestinální trakt (přímý průkaz *Helicobacter pylori* ve stolici rychlou imunochromatografickou metodou) *

Odběr	cca 1 ml tekuté nebo 1 cm³ formované stolice
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	3 d / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas	v den doručení vzorku
Poznámka k odběru	

6.1.10 Gastrointestinální trakt (kultivační vyšetření punktátu, stěru z abscesu nebo stěru či punktátu peritoneální tekutiny)

Odběr	stěr nebo tekutina získaná při invazivním výkonu
Odběrová souprava	anaer-S tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 17 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 - 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.11 Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (kultivační vyšetření výtěru z krku)

Odběr	výtěr z krku (patrové oblouky, tonsily, hltan)
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	nejlépe ráno nalačno před hygienou dutiny ústní výtěr z krku není relevantní vzorek při podezření na infekci v dolních cestách dýchacích

6.1.12 Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (kultivační vyšetření výtěru z nosu a nosohltanu např. cílený kultivační průkaz *Staphylococcus aureus* z výtěru z nosu)

Odběr	výtěr z nosního vchodu
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	2- 4 d
Poznámka k odběru	hlavní indikací je předoperační vyšetření a vyhledávání fokusů, případně nosičství výtěr z nosu není relevantní vzorek při podezření na infekci v dolních cestách dýchacích

6.1.13 Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (cílený kultivační průkaz *Neisseria gonorrhoeae* z výtěru z krku)

Odběr	výtěr z krku (patrové oblouky, tonsily, hltan)
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	nevhodné
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 18 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Poznámka k odběru	nejlépe ráno nalačno před hygienou dutiny ústní
-------------------	---

6.1.14 Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (cílený kultivační průkaz *Bordetella pertussis* případně *Bordetella parapertussis*)

Odběr	výtěr z nazofaryngu
Odběrová souprava	tampon-TD
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	7 d
Dostupnost čas – P	7 d
Poznámka k odběru	odebíráme nejlépe ráno nalačno, vyšetřovaná osoba nemá před odběrem výtěru alespoň 2-3 hodiny jíst, čistit si zuby a kouřit telefonicky předem informovat laboratoř kultivaci vždy doplnit sérologickým vyšetřením odběr vzorku z výtěru z laryngu není nyní primárně doporučován

6.1.15 Respirační ústrojí – horní cesty dýchací (kultivační vyšetření klinického vzorku z paranazálních dutin)

Odběr	tekutina získaná punkcí nebo odsátím z paranazální dutiny
Odběrová souprava	anaer-S
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.16 Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření sputa)

Odběr	sputum expektorované, indukované, odsáté
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	24 h / pt
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	nejlépe ranní sputum po ústní hygieně, včetně vykloktání, optimálně pod dohledem odborného personálu (aby nebyly odebrány jen sliny)
Hodnocení	U semikvantitativního zpracování sput je hodnocení doplněno o tuto informaci: - růst v ředění méně než (neředěné sputum) 10^3 a 10^3 – pravděpodobně nejde o infekci DCD

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 19 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

	- růst v ředění 10^5 – pravděpodobně jde o infekci DCD - růst v ředění 10^7 – jde o infekci DCD
--	--

6.1.17 Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření endotracheálního aspirátu)

Odběr	endotracheální aspirát získaný odsátím z intubace nebo tracheostomie
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	24 h / pt
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.18 Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření bronchiálního aspirátu, bronchoalveolární laváže)

Odběr	aspirát z bronchů získaný bronchoskopicky laváž (BAL)
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	24 h / pt
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.19 Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací (kultivační vyšetření výtěru z tracheostomie)

Odběr	výtěr z tracheostomie
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.20 Respirační ústrojí (kultivační vyšetření hrudního punktátu)

Odběr	punkce pleurálního prostoru
Odběrová souprava	anaer-S
Uchovávání	24 h / pt

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 20 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	odběr 1 – 5 ml

6.1.21 Oko (kultivační vyšetření výtěru ze spojivkového vaku)

Odběr	výtěr ze spojivkového vaku
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.22 Oko (kultivační vyšetření seškrabu rohovky)

Odběr	odběr provádí oftalmolog za přítomnosti mikrobiologa, který provede přímou inokulaci vzorku na kultivační média
Odběrová souprava	
Uchovávání	nevhodné
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	současně se doporučuje odebrat vzorek ze spojivky a víčkových okrajů

6.1.23 Oko (kultivační vyšetření výtěru z leze - blefaritis, keratitis, cellulitis orbitalis)

Odběr	výtěr z leze
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.24 Moč (kultivační vyšetření moči)

Odběr	střední proud moči 5-10 ml cévkovaná moč moč z permanentního katétru
--------------	---

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 21 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

moč z nefrostomie	
Odběrová souprava	Kontejner, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / cht (pt pro pacienty při osobní dopravě vzorku)
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	po důkladném omytí okolí zevního genitálu vodou a mýdlem bez osušení odebrat střední proud ranní moči (u malých dětí pomocí adhezivních sáčků) cévkovaná moč, moč z permanentního katétru, moč z nefrostomie: uvést na žádance
Hodnocení	Interpretace semikvantitativního zpracování moči spontánně vymočené: - patogen v kvantitě 10^5 a více CFU v 1ml moči je signifikantní bakteriurie - patogen v kvantitě 10^4 CFU v 1ml moči je ještě fyziologické množství u žen, suspektní u mužů, malých dětí, v graviditě, při riziku pyelonefritidy a abscesu ledviny - patogen v kvantitě 10^3 CFU v 1 m moči se hodnotí hlavně u vážných diagnóz, diferenciálně diagnostických vyšetření, kontrolních vyšetření po léčbě, u nefrostomie, u cévkované moči četná bakteriální flóra, tj. výskyt více než dvou druhů bakteriálních agens je pravděpodobná sekundární kontaminace vzorku při odběru
Pokyny pro vyplnění žádanky	Pro optimální zpracování a vyhodnocení vyšetření vzorku udávat čas odběru vzorku.

6.1.25 Moč (kultivační vyšetření moči – uricult)

Odběr střední proud moči	
Odběrová souprava	OS-U
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / cht (pt pro pacienty při osobní dopravě vzorku)
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	po dokonalém umytí okolí zevního ústí uretry zachytit střední proud ranní moči na nosiči, viz. návod výrobce
Hodnocení	viz výše jako u moči spontánně vymočené a dodané ve zkumavce

6.1.26 Moč (přímý průkaz urogenitálních mykoplasmat a ureaplasmat v moči včetně stanovení citlivosti na ATB) *

Odběr první proud první ranní moče	
Odběrová souprava	kontejner

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 22 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / cht (pt pro pacienty při osobní dopravě vzorku)
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 d
Poznámka k odběru	

6.1.27 Moč (přímý průkaz antigenu *Chlamydia trachomatis* v moči rychlou imunochromatografickou metodou) *

Odběr	první proud první ranní moče
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / cht (pt pro pacienty při osobní dopravě vzorku)
Dostupnost čas – N	v den doručení vzorku
Dostupnost čas – P	v den doručení vzorku
Poznámka k odběru	

6.1.28 Přímý průkaz urogenitálních mykoplasmat a ureaplasmat z výtěru z uretry včetně stanovení citlivosti na ATB *

Odběr	hluboký výtěr z uretry s abrazí buněk epitelu
Odběrová souprava	OS-M
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 d
Poznámka k odběru	

6.1.29 Přímý průkaz antigenu *Chlamydia trachomatis* ve výtěru z uretry rychlou imunochromatografickou metodou *

Odběr	hluboký výtěr z uretry s abrazí buněk epitelu
Odběrová souprava	Tampon – T nebo D
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	v den doručení vzorku
Dostupnost čas – P	v den doručení vzorku
Poznámka k odběru	

6.1.30 Kultivační vyšetření výtěru z uretry

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 23 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Odběr	hluboký výtěr z uretry
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.31 Cílený kultivační průkaz *Neisseria gonorrhoeae* z výtěru z uretry

Odběr	hluboký výtěr z uretry
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	nevhodné
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.32 Pohlavní ústrojí muže (kultivační vyšetření sekretu prostaty)

Odběr	výtěr z uretry po masáži prostaty per rektum
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.33 Pohlavní ústrojí muže (kultivační vyšetření ejakulátu)

Odběr	ejakulát získaný masturbací
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 24 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6.1.34 Pohlavní ústrojí muže (přímý průkaz urogenitálních mykoplasmat a ureaplasmat v sekretu prostaty, ejakulátu včetně stanovení citlivosti na ATB) *

Odběr	výtěr z uretry po masáži prostaty per rektum ejakulát získaný masturbací
Odběrová souprava	OS-M
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 d
Poznámka k odběru	

6.1.35 Pohlavní ústrojí muže (přímý průkaz antigenu *Chlamydia trachomatis* v sekretu prostaty, ejakulátu rychlou imunochromatografickou metodou) *

Odběr	výtěr z uretry po masáži prostaty per rektum ejakulát získaný masturbací
Odběrová souprava	Tampon – T nebo D nebo kontejner
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	v den doručení vzorku vzorku
Dostupnost čas – P	v den doručení vzorku
Poznámka k odběru	

6.1.36 Pohlavní ústrojí ženy (stanovení mikroskopického obrazu poševního – MOP)

Odběr	poševní sekret zachycený na sterilní tampon a válivým pohybem rozetřený na podložní sklíčko
Odběrová souprava	podložní sklíčko
Uchovávání	48 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 d
Poznámka k odběru	zhotovit dva nátěry na podložní sklíčko (druhým tamponem), nátěr na podložním sklíčku nechat před transportem zaschnout

6.1.37 Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření výtěru z pochvy)

Odběr	výtěr z pochvy, lochie
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 25 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	k vyloučení nosičství β -hemolytického streptokoka skupiny B (<i>Streptococcus agalactiae</i> , GBS) doporučujeme i rektální výtěr

6.1.38 Pohlavní ústrojí ženy (přímý průkaz urogenitálních mykoplasmat a ureaplasmat ve výtěru z pochvy včetně stanovení citlivosti na ATB) *

Odběr	výtěr z pochvy a abrazí buněk epitelu
Odběrová souprava	OS-M
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 d
Poznámka k odběru	

6.1.39 Pohlavní ústrojí ženy (přímý průkaz urogenitálních mykoplasmat a ureaplasmat ve výtěru z děložního hrdla včetně stanovení citlivosti na ATB) *

Odběr	výtěr z děložního hrdla s abrazí buněk epitelu
Odběrová souprava	OS-M
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 d
Poznámka k odběru	

6.1.40 Pohlavní ústrojí ženy (přímý průkaz antigenu *Chlamydia trachomatis* rychlou imunochromatografickou metodou ve výtěru z děložního hrdla nebo z pochvy) *

Odběr	výtěr z děložního hrdla nebo z pochvy s abrazí buněk epitelu
Odběrová souprava	Tampon – T nebo D
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	v den doručení vzorku
Dostupnost čas – P	v den doručení vzorku
Poznámka k odběru	

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 26 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6.1.41 Pohlavní ústrojí ženy (cílený kultivační průkaz *Neisseria gonorrhoeae* z výtěru z cervixu, uretry, vaginy, recta atd.)

Odběr	výtěr
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	nevhodné
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.42 Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření výtěru z děložního hrdla)

Odběr	výtěr z děložního hrdla
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	

6.1.43 Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření sekretu z Bartholiniho žlázy)

Odběr	stěr tekutina z Bartholiniho žlázy získaná punkcí
Odběrová souprava	tampon-TP anaer-S
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.44 Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření tekutiny z adnex)

Odběr	tekutina z adnex získaná při invazivním výkonu v malé pánvi
Odběrová souprava	anaer-S
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 27 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6.1.45 Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření intrauterinního tělíska na aktinomykózu)

Odběr	intrauterinní tělísko
Odběrová souprava	kontejner
Uchovávání	nevhodné
Transport	12 h / pt
Dostupnost čas – N	20 d
Dostupnost čas – P	20 d
Poznámka k odběru	

6.1.46 Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření obsahu cyst, abscesů v malé pánvi a Douglasova prostoru)

Odběr	tekutina získaná při invazivním výkonu v malé pánvi
Odběrová souprava	anaer-S
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.47 Pohlavní ústrojí ženy (kultivační vyšetření stěru z lochií, placenty)

Odběr	Lochie, placenta - stěr
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.48 Ucho (kultivační vyšetření výtěru ze zevního zvukovodu)

Odběr	výtěr ze zevního zvukovodu
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 28 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Poznámka k odběru	
-------------------	--

6.1.49 Ucho (kultivační vyšetření tekutiny ze středouší)

Odběr	tekutina ze středouší získaná punkcí nebo po paracentéze, zachycená asepticky na tampon
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	výtěry z krku a z nosu nejsou relevantními vzorky při podezření na infekci ve středouší

6.1.50 Kůže a měkká tkáň (kultivační vyšetření stěru z leze)

Odběr	stěr z kožní leze
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.51 Kůže a měkká tkáň (kultivační vyšetření výtěru z rány a hlubokého defektu)

Odběr	Výtěr z rány a z hlubokého defektu (indikace: traumata, pooperační komplikace apod.)
Odběrová souprava	anaer-S tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 - 6 d
Poznámka k odběru	

6.1.52 Kůže a měkká tkáň (kultivační vyšetření měkké tkáně)

Odběr	stěr z tkáně kousek tkáně (např. odběr při operačním zákroku)
Odběrová souprava	anaer-S kontejner (nasucho) tampon-TP

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 29 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Uchovávání	nevhodné
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	při podezření na anaerobní infekci je nutný okamžitý transport

6.1.53 Pohybový aparát (kultivační vyšetření synoviální tekutiny)

Odběr	punkce kloubu (synoviální tekutina)
Odběrová souprava	anaer-S
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 6 d
Poznámka k odběru	odběr 1 – 5 ml

6.1.54 Kultivační vyšetření stěrů z prostředí v souvislosti s výskytem nozokomiální infekce

Odběr	stěr z prostředí
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 - 11 d
Dostupnost čas – P	2 – 12 d
Poznámka k odběru	předem má být zadání i blíže specifikováno (jaké bakterie hledat atd.)
Hodnocení	vzorek nejde vyhodnotit nijak kvantitativně – kultivuje se z tzv. pomnožení

6.1.55 Kultivační vyšetření klinického vzorku v souvislosti s výskytem nozokomiální infekce (krk, nos, stolice, axilla, rána apod.)

Odběr	stěr
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 10 d
Poznámka k odběru	předem má být zadání i blíže specifikováno (jaké bakterie hledat atd.)

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 30 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6.1.56 Kultivační vyšetření pro kontrolu dezinfekce rukou metodou otisku konečků prstů

Odběr	otisk
Odběrová souprava	kultivační půda (krevní agar pokud není po dohodě klient-laboratoř stanoveno jinak)
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	předem má být zadání i blíže specifikováno (jaké bakterie hledat atd.)

6.1.57 Kultivační vyšetření stěru z kůže pro kontrolu dezinfekce

Odběr	stěr
Odběrová souprava	tampon-TP
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	předem má být zadání i blíže specifikováno (jaké bakterie hledat atd.)

6.1.58 Otisky z prostředí

Odběr	Otisk plochy k vyšetření
Odběrová souprava	komerčně připravená půda k otisku (tj. vysoce vylitá) dodaná klientovi z laboratoře nebo zajištěná již klientem
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	2 – 12 d
Poznámka k odběru	optimálně provést otisk v místech předpokladu pouze malého kvanta bakterií a z rovne plochy předem má být zadání i blíže specifikováno (jaké bakterie hledat atd.)
Hodnocení	vzorek lze hodnotit semikvantitativně, ale posudek z vyšetření laboratoř dát nemůže (kompetence má např. epidemiologické oddělení)

6.1.59 Předmět nebo vzorek předmětu odebraný v souvislosti s výskytem nosokomiální infekce

Odběr	předmět nebo vzorek předmětu asepticky odebraný a dodaný ve sterilním obalu
Odběrová souprava	sterilní obal předmětu – buď původní komerční nebo sterilní zkumavka, kontejner apod.

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 31 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	2-11 d
Dostupnost čas – P	2 – 12 d
Poznámka k odběru	předem má být zadání i blíže specifikováno (jaké bakterie hledat atd.)

6.1.60 Bakteriální spad zachycený na kultivační půdě pro vyšetření čistoty prostředí

Odběr	volně položená otevřená (tj. bez víčka) kultivační půda na sledovaném místě pro bakteriální spad po předem stanovenou dobu (dle charakteru provozu)
Odběrová souprava	kultivační půda např. krevní agar dodaná klientovi z laboratoře nebo zajištěná již klientem
Uchovávání	24 h / pt
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	2 – 12 d
Poznámka k odběru	předem má být zadání i blíže specifikováno (jaké bakterie hledat atd.)
Hodnocení	vzorek lze hodnotit semikvantitativně, ale posudek z vyšetření laboratoř dát nemůže (kompetence má např. epidemiologické oddělení)

6.2 Mykobakteriologická vyšetření

6.2.1 Respirační ústrojí – dolní cesty dýchací

(kultivační a mikroskopické vyšetření na přítomnost mykobaktérií ve sputu, bronchiálním aspirátu, bronchoalveolární laváži)

Odběr	Sputum, aspirát z bronchů získaný bronchoskopicky, laváž
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů, mikroskopie druhý den, statim v den příjmu
Poznámka k odběru	zakašlat se zavřenými ústy tak, aby byl získán kvalitní vzorek (požadované množství 2-5 ml) u nových pacientů 3 vzorky sputa po 3 po sobě následujících dnech, u léčených odběr 1x měsíčně
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr sputa před ranní hygienou ústní na lačno první 1 – 3 odběry by měly být provedeny před zahájením terapie

6.2.2 Respirační ústrojí – horní cesty dýchací

(kultivační vyšetření na přítomnost mykobaktérií v laryngeálním výtěru)

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 32 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Odběr	Laryngeální výtěr
Odběrová souprava	Laryngeální sonda ve sterilní zkumavce
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů
Poznámka k odběru	používá se jen tam, kde není možný odběr sputa bez mikroskopického vyšetření nekládat do transportní půdy 1 vzorek odpovídá třem laryngeálním sondám při jednom odběru
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr před ranní hygienou ústní na lačno první 1 – 3 odběry by měly být provedeny před zahájením terapie

6.2.3 Gastrointestinální trakt

(kultivační a mikroskopický průkaz mykobaktérií ve stolici)

Odběr	Stolice velikosti lískového ořechu
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů
Poznámka k odběru	jen při cílené diagnóze bez mikroskopického vyšetření
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.4 Gastrointestinální trakt

(kultivační a mikroskopické vyšetření mykobaktérií v žaludečním obsahu)

Odběr	Žaludeční obsah
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů, mikroskopie druhý den, statim v den příjmu
Poznámka k odběru	jen při cílené diagnóze
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.5 Moč

(kultivační průkaz mykobaktérií v moči)

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 33 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Odběr	Střední proud ranní moče
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů
Poznámka k odběru	odběr 3 po sobě následující dny bez mikroskopického vyšetření 1 vzorek odpovídá 50 - 100 ml moče
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.6 Kůže a měkká tkáň

(kultivační a mikroskopické vyšetření mykobaktérií ze stěru z rány, v měkké tkáni)

Odběr	Stěr z rány
Odběrová souprava	sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce bez transportní půdy, sterilní stříkačka
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech v případě pozitivního vzorku 15 týdnů, mikroskopie druhý den, statim v den příjmu
Poznámka k odběru	3 stěry – jedná se o jedno vyšetření tampony je nutno před odběrem namočit do sterilní destilované vody nebo fyziologického roztoku provede se razantní stěr z ložiska pokud je možno získat z postiženého ložiska tekutý materiál, odebírá se do injekční stříkačky mikroskopie před dekontaminací i po dekontaminaci
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.7 Bioptický a sekční materiál

(kultivační a mikroskopické vyšetření mykobakterií ve tkáni)

Odběr	Tkáň
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů, mikroskopie druhý den, statim v den příjmu
Poznámka k odběru	k vzorku nesmí být přidán žádný fixační ani konzervační roztok

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 34 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

tkáň o velikosti cca 2 cm³

Pokyny pro přípravu pacienta první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.8 Hnis, punktát

(kultivační a mikroskopické vyšetření mykobaktérií v punktátu, hnisu)

Odběr	Tekutina získaná punkcí za aseptických podmínek
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech v případě pozitivního vzorku 15 týdnů, mikroskopie druhý den, statim v den příjmu
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.9 Centrální nervový systém

(kultivační a mikroskopické vyšetření mykobaktérií v mozkomíšním moku)

Odběr	Lumbální punkce
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní stříkačka, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů, mikroskopie druhý den, statim v den příjmu
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.10 Pohlavní ústrojí

(kultivační průkaz mykobaktérií v menstruační krvi, ve vzorku z kyretáže)

Odběr	Tampón nasáknutý menstruační krví, vzorek z kyretáže
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 5 měsíců, mikroskopie druhý den, statim v den příjmu
Poznámka k odběru	vyšetření menstruační krve se provádí v prvních třech dnech menstruace tampon se zavede do pochvy nejméně na 3 hodiny po vynětí se tampon ve vhodné sterilní nádobce odešle ihned

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 35 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

do laboratoře

Pokyny pro přípravu pacienta první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.11 Rychlé kultivační vyšetření (MGIT)

Odběr	Všechny klinické vzorky kromě krve
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní stříkačka, sterilní zkumavka, sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce bez transportní půdy, materiál nesmí být v konzervačním ani fixačním roztoku
Uchovávání	24 h / cht nebo pt
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost	3 dny – 6 týdnů, v případě pozitivního vzorku 12 týdnů
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.2.12 Stanovení citlivosti na AT

Odběr	Izolovaný kmen
Poznámka k odběru	vždy u první izolace kmene komplexu <i>M.tuberculosis</i> a podmíněně patogenních druhů, které se mohou uplatnit jako etiologické agens onemocnění u pozitivních pacientů je další stanovení citlivosti prováděno ve dvouměsíčních intervalech (dle dohody i jinak)

6.3 Parazitologická vyšetření

6.3.1 Standardní mikroskopické vyšetření stolice na přítomnost střevních parazitů (běžné parazitózy)

Odběr	Vzorek stolice velikosti ořechu
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml
Uchovávání	24 h / cht
Transport	max. 3 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 – 3 d
Poznámka k odběru	Součástí standardního mikroskopického vyšetření jsou následující metody: Flotační metoda podle Fausta, a tlustý nátěr dle KATO. k vyšetření na střevní parazity je nutné poslat do laboratoře současně stolici a perianální stěr. Je-li vyšetřena pouze stolice a nález je negativní, nelze vyloučit nákazu <i>Enterobius vermicularis</i>

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 36 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

	odebírání se 3 vzorky ob den, delší interval není na závalu, v množství cca 2 cm ³ do umělohmotné nádoby s dobře těsnícím uzávěrem a tři otisky perianálních řas v případě nálezu podezřelého útvaru zasíláme tento útvar izolovaný ze stolice v uzavřené nádobce s vodou vzorky ke kontrole po léčbě odebíráme ne dříve než za 3 týdny po skončení léčby
Pokyny pro přípravu pacienta	3 dny před odběrem se doporučuje lehčí strava (bílé pečivo, bílé maso, rýže, vejce), vynechat zeleninu, ovoce, mák, luštěniny

6.3.2 Specializované mikroskopické vyšetření stolice na přítomnost střevních parazitů (importované parazitózy)

Odběr	Vzorek stolice velikosti ořechu
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml
Uchovávání	24 h / cht, v případě podezření na amébozu nechlazit!
Transport	max. 2 h / pt, v případě podezření na amébozu doručit co nejrychleji!
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 – 3 d
Poznámka k odběru	Součástí specializovaného mikroskopického vyšetření jsou následující metody: Nativní preparát, barvený preparát, flotační metoda podle Fausta, tlustý nátěr dle KATO a sedimentační metoda. provádí se preventivně po příjezdu z tropických a subtropických oblastí, při klinických obtížích a při podezření na amébozu se vyšetřují čerstvé vzorky stolice v případě nálezu podezřelého útvaru zasíláme tento útvar izolovaný ze stolice v uzavřené nádobce s vodou vzorky ke kontrole po léčbě odebíráme ne dříve než za 3 týdny po skončení léčby
Pokyny pro přípravu pacienta	3 dny před odběrem se doporučuje lehčí strava (bílé pečivo, bílé maso, rýže, vejce), vynechat zeleninu, ovoce, mák, luštěniny

6.3.3 Specializované mikroskopické vyšetření stolice na přítomnost *Cryptosporidium sp.*, *Cyclospora cayetanensis* a jiné střevní kokcidie

Odběr	Vzorek stolice velikosti ořechu
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml
Uchovávání	24 h / cht
Transport	max. 3 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 – 3 d

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 37 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Poznámka k odběru	průjmy imunodeficience import
Pokyny pro přípravu pacienta	3 dny před odběrem se doporučuje lehčí strava (bílé pečivo, bílé maso, rýže, vejce), vynechat zeleninu, ovoce, mák, luštěniny

6.3.4 Cílené mikroskopické vyšetření otisku perianálních řas dle Grahama na *Enterobius vermicularis*

Odběr	Otisk perianálních řas
Odběrová souprava	mikroskopické podložní sklo s průhlednou lepící páskou
Uchovávání	24 h / cht
Transport	24 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1- 3 d
Poznámka k odběru	perianální otisk se provede pomocí průhledné lepící pásky na sklíčko následujícím způsobem: lepící pásku důkladně přitlačíme lepivou částí na řitní otvor kolmo na rýhu mezi hýžděmi pacient před přiložením pásky hýždě od sebe odtáhne, po nalepení je k sobě stlačí na 30 vteřin a opět odtáhne, páska s otiskem se přilepí ke sklíčku pacient si nesmí alespoň 24 hodin před otiskem omývat konečník návod k odběru je přiložen k odběrové soupravě Důležité upozornění: Vyšetření stolice je při podezření na enterobiózu neprůkazné!
Pokyny pro přípravu pacienta	pacient si nesmí alespoň 24 hodin před otiskem omývat konečník

6.3.5 Pohlavní a močové ústrojí ženy (stanovení mikroskopického obrazu poševního – MOP, barveno Giemsa, Gram)

Odběr	Poševní sekret (stěr z cervixu, uretry) zachycený na sterilní tampon a válivým pohybem rozetřený na podložní sklíčko
Odběrová souprava	mikroskopické podložní sklo
Uchovávání	48 h / pt
Transport	2 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 – 3 d
Poznámka k odběru	zhotovit dva nátěry na podložní sklo (druhým tamponem), nátěr na podložním skle nechat před transportem zaschnout

6.3.6 Pohlavní a močové ústrojí ženy (kultivační vyšetření výtěru z pochvy, cervixu, uretry, na trichomonády a kvasinky)

Odběr	Poševní sekret (stěr z cervixu, uretry) zachycený na sterilní
-------	---

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 38 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

	tampon rozetřený na podložní sklo
Odběrová souprava	Zkumavka s transportní půdou na trichomonády a kvasinky + sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce bez transportní půdy
Uchovávání	24 h / pt - 37 °C
Transport	2 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	po odběru se tampon zapíchne do půdy

6.3.7 Pohlavní a močové ústrojí muži

(stanovení mikroskopického obrazu výtěru z uretry, barveno Giemsa, Gram)

Odběr	Výtěr z uretry zachycený na sterilní tampon a válivým pohybem rozetřený na podložní sklíčko
Odběrová souprava	mikroskopické podložní sklo
Uchovávání	48 h / pt
Transport	2 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 – 3 d
Poznámka k odběru	zhotovit dva nátěry na podložní sklo (druhým tamponem), nátěr na podložním skle nechat před transportem zaschnout

6.3.8 Pohlavní a močové ústrojí muži

(kultivační vyšetření výtěru z uretry na trichomonády a kvasinky)

Odběr	Výtěr z uretry zachycený na sterilní tampon a rozetřený na podložní sklo
Odběrová souprava	Zkumavka s transportní půdou na trichomonády a kvasinky + sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce bez transportní půdy
Uchovávání	24 h / pt - 37 °C
Transport	2 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 4 d
Poznámka k odběru	po odběru se tampon zapíchne do půdy

6.3.9 Mikroskopická diagnostika malárie

(barveno Giemsou)

Odběr	Krevní roztěr, tlustá kapka
Odběrová souprava	mikroskopické podložní sklo
Uchovávání	24 h / pt
Transport	max. 3 h / pt

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 39 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Dostupnost čas – N	2 h
Dostupnost čas – P	1 d
Poznámka k odběru	odběr kapilární krve z prstu na podložní mikroskopické sklo, zhotovit roztěr, tlustou kapku rozmíchat na podložním skle do velikosti mince, před transportem nechat zaschnout

6.3.10 Mikroskopická a makroskopická determinace ektoparazitů a domácích škůdců

Odběr	Odchyt organismů na lidském těle, nebo v blízkém okolí člověka
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / pt
Transport	max. 3 h / pt
Dostupnost čas – N	2 h
Dostupnost čas – P	1 d
Poznámka k odběru	organizmy uchovávat nepoškozené v nativním stavu, případně uchované ve vodě, nefixovat alkoholem ani jinou tekutinou

6.4 Mykologická vyšetření

6.4.1 Fluorescenční mikroskopické vyšetření

Odběr	Tekuté materiály, kůže, kožní adnex
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní zkumavka, sterilní Petriho miska
Uchovávání	tekuté materiály 12 h / cht, kožní vzorky bez speciálních podmínek
Transport	tekuté materiály 2 h / pt, kožní vzorky bez speciálních podmínek
Dostupnost čas	1-3 d (akutní materiály 6-8 h)
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr před zahájením antimykotické terapie u kůže a kožních adnex očištění ložiska před odběrem

6.4.2 Kultivační vyšetření

Odběr	Tekuté materiály, kůže, kožní adnex, výtěry
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní zkumavka, sterilní Petriho miska sterilní tampon na tyčince/drátu v transportní zkumavce s transportní půdou AMIES
Uchovávání	tekuté materiály a výtěry 12 h / cht, kožní vzorky bez speciálních podmínek
Transport	tekuté materiály a výtěry 2 h / pt, kožní vzorky bez speciálních podmínek

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 40 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Dostupnost čas – N tekuté materiály a výtěry 5 d, kožní vzorky 25 – 30 d

Dostupnost čas – P tekuté materiály a výtěry 5 d – 2 m, kožní vzorky 1 - 3 m

Poznámka k odběru

Pokyny pro přípravu pacienta odběr před zahájením antimykotické terapie u kůže a kožních adnex očištění ložiska před odběrem

6.4.3 Citlivost na antimykotika

Odběr Vykultivované klinicky významné kvasinky a vláknité mikromycety

Dostupnost čas 1 d – 1 m

6.4.4 Citlivost na antimykotika pomocí standardizované metodiky EUCAST-AFST*

Odběr Vykultivované kvasinky

Dostupnost čas 1 d – 14 d

Odběr Vykultivované vláknité mikromycety

Dostupnost čas 2 d – 1 m

Odběr Vykultivované dermatofyty

Dostupnost čas 5 d – 1 m

6.4.5 Screeningová média pro vyhledávání kmenů rezistentních k antimykotikům *

Odběr Vykultivované kvasinky, vláknité houby, dermatofyty

Dostupnost čas 2 d – 14 d

6.5 Sérologická vyšetření

Obecné pokyny pro odběr srážlivé krve:

1. Odpoledne a večer před odběrem je vhodné vynechat tučné jídlo. Ráno před odběrem je vhodné se napít (1/4 l čaje, vody). Odběr by měl být nejlépe ráno nalačno za aseptických podmínek.
2. Odebírá se nalačno injekční stříkačkou do sterilní skleněné odběrové nádoby bez aditiv (speciální odběrové soupravy)
3. Po odstranění krevního koláče (minimálně po 2 hodinách stání při pokojové teplotě) mechanicky, nebo centrifugací se získané sérum uloží do chladničky při 2 – 8 °C. Do 48 hodin se sérum transportuje do laboratoře, nebo se zamrazuje na -20 °C.

Vlivy, které mohou negativně ovlivnit výsledek:

1. Opakované rozmrazování séra
2. Sérum chylózní, hemolytické, ikterické, nebo zakalené

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 41 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6.5.1 *Borrelia burgdorferi s.l.* , *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii*, *Borrelia burgdorferi sensu stricto*
(průkaz protilátek IgG a IgM, ELISA a WB)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml) kloubní punktát (1 - 3 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	1-5 d
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno
Biologické referenční intervaly	k dispozici v laboratoři

6.5.2 *Toxoplasma gondii*
(průkaz protilátek IgG, IgM, IgA, IgE, avidita IgG, ELISA)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	7 – 10 d
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno
Biologické referenční intervaly	k dispozici v laboratoři

6.5.3 *Toxocara sp.*
(průkaz protilátek IgG, avidita IgG, ELISA)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	7 – 10 d
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno
Biologické referenční intervaly	k dispozici v laboratoři

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 42 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

6.5.4 *Echinococcus granulosus, Echinococcus multilocularis* * (průkaz protilátek IgG, WB)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	7 – 10 d
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno
Biologické referenční intervaly	k dispozici v laboratoři

6.5.5 *Leptospira interrogans* (MAT reakce, 8 základních sérovarů)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	7 – 10 d
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno

6.5.6 Panfugální antigen * (průkaz panfugálního antigenu (1,3) β -D glukanu metodou kolorimetrického testu)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	1 - 14 d
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno

6.5.7 *Candida sp.* * (průkaz anti-kandidových protilátek metodou nepřímé hemaglutinace)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv,

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 43 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

	sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	1 - 10 d
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno

6.5.8 *Aspergillus sp.* *
(průkaz aspergilového antigenu galaktomannanu metodou ELISA)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	1 - 10 d
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno

6.5.9 *Aspergillus sp.* *
(průkaz anti-aspergilových protilátek metodou ELISA)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost	1 - 10 d
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno

6.5.10 *Cryptococcus neoformans* *
(průkaz kryptokokového antigenu glukuronoxylomannanu metodou LFA)

Odběr	Venepunkce k získání srážlivé krve (5 – 10 ml)
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev bez aditiv, sterilní zkumavka
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 44 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Dostupnost	1 - 10 d
Poznámka k odběru	
Pokyny pro přípravu pacienta	odběr nalačno

6.6 Vyšetření antigenů pomocí Rapid testů

6.6.1 Chlamydie *

(stanovení antigenu *Chlamydia trachomatis* rychlou imunochromatografickou metodou)

Odběr	Výtěr z cervixu, výtěr z uretry, první ranní proud moče
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní zkumavka, tampon odběrový chlamydie ženy /muži
Uchovávání	4h / pt, event. 48h/ cht
Transport	2h / pt
Dostupnost	24 h
Poznámka k odběru	odebrat více než 10 ml z prvního proudu moči, výsledek vyšetření může být ovlivněn kvalitou odebraného vzorku (tj. množstvím epitelů v dodaném vzorku)
Pokyny pro přípravu pacienta	nemočit 1 hodinu před odběrem

6.6.2 Průkaz antigenu *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium sp.*, *Entamoeba sp.*, Rota – Adeno – Astro – Norovirus, *Campylobacter*, Enterovirus, *Salmonella* *

Odběr	Vzorek stolice velikosti ořechu
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml
Uchovávání	24 h / cht
Transport	max. 3 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 d
Poznámka k odběru	průjmy imunodeficience import

6.6.3 Kvalitativní stanovení calprotectinu *

Odběr	Vzorek stolice velikosti ořechu
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový s plochým dnem se šroubovacím víčkem 30 ml
Uchovávání	24 h / cht
Transport	max. 3 h / pt

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 45 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	1 d
Poznámka k odběru	průjmy imunodeficiencie import

6.7 Diagnostika infekčních agens metodou PCR (detekce nukleových kyselin) nadstavbová a doplňková vyšetření k základním vyšetřením

Tato vyšetření se provádí po dohodě na jiných pracovištích ZÚ nebo na pracovištích mimo ZÚ.

6.7.1 *Mycobacterium tuberculosis* komplex (přímý průkaz DNA metodou Real Time PCR - kvalitativně)

Odběr	Sputum, výtěr z nosohltanu, BAL, mozkomíšní mok (2ml), pleurální punktát, aspirát, moč, stolice, vzorky z bronchoskopie, atd.
Odběrová souprava	sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní zkumavka
Uchovávání	≤ 24 h / cht až pt
Transport	≤ 6 h / cht
Dostupnost	1 x týdně
Poznámka k odběru	vzhledem k citlivosti metody může i minimální kontaminace vést k falešně pozitivnímu výsledku a je tedy nutné klást velký důraz na provedení odběru za sterilních podmínek do sterilních zkumavek
Pokyny pro přípravu pacienta	první odběr by měly být proveden před zahájením terapie

6.7.2 *Atypická mykobakteria* (metoda PCR genotypizace s hybridizační sondou - DNA - strip – *M. avium ssp.*, *kansasii*, *gordonae*, *intracellulare*, *fortuitum*, atd.)

Odběr	Izolovaný kmen
Odběrová souprava	sterilní zkumavka
Uchovávání	≤ 24 h/ cht až pt
Transport	≤ 6 h/cht
Dostupnost	závisí na době kultivace kmene, nejméně 10 d
Poznámka k odběru	stanovení genotypů se provádí pouze z kolonií mykobakterií narostlých v tekuté nebo na pevné půdě, odebraných za přísně sterilních podmínek

6.7.3 *Aspergillus sp.*

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 46 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

(průkaz DNA metodou Real Time PCR)

Odběr	Nesrážlivá krev z venepunkce (2ml), zkumavka EDTA
Odběrová souprava	odběrová zkumavka na krev EDTA
Uchovávání	≤ 6 h / cht
Transport	≤ 6 h / cht
Dostupnost	dle dohody
Poznámka k odběru	vzhledem k citlivosti metody může i minimální kontaminace vést k falešně pozitivnímu výsledku a je tedy nutné klást velký důraz na provedení odběru za sterilních podmínek do sterilních zkumavek

6.7.4 *Entamoeba histolytica/dispar/ moshkovskii* (dourčení do druhu pomocí vyšetření PCR)

Odběr	3 vzorky stolice
Odběrová souprava	Sterilní univerzální kontejner Sterilní kontejner s lopatičkou
Uchovávání	První dvě stolice se uchovávají při 2-8 °C, třetí vzorek se nechladí.
Transport	Doručení do 2 hodin od posledního odběru (cht)
Dostupnost	Do 5 dnů
Poznámka k odběru	V případě nalezení cyst <i>Entamoeba histolytica/dispar/moshkovskii</i> v Parazitologické laboratoři OLM PaK Pracoviště Praha je možné na základě dohody se žadatelem o vyšetření poslat vzorek stolice do smluvní laboratoře na rozlišení pomocí PCR, zda se jedná o <i>E. histolytica</i> nebo o <i>E. dispar</i> , případně <i>E. moshkovskii</i>

6.8 Vyšetření vzorků odebraných z indikace epidemiologické

6.8.1 Helmintologické vyšetření půdy a pískovišť *

Odběr	Směsný vzorek cca 500 g
Odběrová souprava	sáček PVC
Uchovávání	24 h / cht
Transport	2 h / pt
Dostupnost čas – N	2 d
Dostupnost čas – P	2 – 5 d
Poznámka k odběru	materiál se odebírá z několika odběrových míst, vzdálených od sebe min. 0,5 m do hloubky 30 cm

6.8.2 Vyšetření sladkovodních plžů na přítomnost cercárií rodu *Trichobilharzia**

Odběr	Plži různých druhů dostupní na vegetaci vodní plochy
-------	--

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 47 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

Odběrová souprava	Kyblík s navlhčenou textilií
Uchování	12 h / pt
Transport	2 h / pt
Dostupnost čas – N	1 d
Dostupnost čas – P	2 d
Poznámka k odběru	

6.8.3 Průkaz mykobaktérií ve vzorcích z prostředí *

Odběr	Voda, seškrab, stěry z prostředí
Odběrová souprava	sterilní tampon na tyčince v transportní zkumavce bez transportní půdy, sterilní kontejner plastový kónický se šroubovacím víčkem 50ml, sterilní skleněné lahve se zabroušenou zátkou
Uchování	24 h / cht
Transport	24 h / cht nebo pt
Dostupnost čas	kultivace se odečítá po 3, 6, 9 týdnech, v případě pozitivního vzorku 15 týdnů
Poznámka k odběru	seškrab z vodovodních koncovek – sprchových růžic a vodovodních kohoutků, k vyšetření vody potřeba minimálně 500 ml vody odebrané do sterilní lahve před vlastním odběrem se nechá voda 3 - 5 min odtékat

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 48 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

7 Důležitá hlášení nálezů

Nález	Telefonické hlášení		
	Komunita	Lůžková oddělení	KHS
β- hemolytické streptokoky skupiny B u novorozenců v klinickém vzorku a u rodiček při nálezů v lochiích		+	
β- hemolytické streptokoky skupiny A *	+	+	
Kultivační nález <i>Bordetella pertussis</i> a <i>parapertussis</i>	+	+	+
Mikroskopický nález G+ silných tyček v klinickém vzorku a při kultivačním nálezů předběžně identifikovaném jako <i>Clostridium</i> sp.	+	+	
Kultivační nález <i>Clostridioides difficile</i> a <i>Clostridium perfringens</i> nebo detekci toxinu u <i>Clostridioides difficile</i>	+	+	+
Nález methicilin rezistentního <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	+	+	+
Nález producentů širokospektrých β – laktamáz nebo jiných typů rezistence		+	
Nález multirezistentních bakteriálních kmenů	+	+	+
Nález <i>Listeria</i> sp. v klinickém vzorku	+	+	+
Jakýkoliv důležitý patogen ve vztahu k dg a vzorku dle vyhodnocení mikrobiologa (včetně vyšetření sterilít)	+	+	
Pozitivní nález patogenních původců střevních infekcí (<i>Salmonella</i> sp., <i>Shigella</i> sp., <i>Vibrio</i> sp., <i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Campylobacter</i> sp., enteropatogenní <i>Escherichia coli</i> , adenoviry, rotaviry)	+	+	+
Nález <i>Neisseria gonorrhoeae</i> 1.Pozn.: odd.epid. Praha+ Středoč.kraj – jen písemně Kladno – depistážní sestře telefonicky	+	+	Viz poznámky
Pozitivní nález <i>Legionella pneumophila</i>	+	+	+
Všechny nálezy <i>Chlamydia trachomatis</i> 2.Pozn.: Jen KHS Kladno písemně 1x měsíčně			Viz poznámky

* *Streptococcus pyogenes* je nepovinné hlášení, čili **dobrovolné** z OLM PaK, Pracoviště Kladno. Hlásí se jen jednoznačně dourčené kmeny tohoto patogena první den vyšetření, kdy v den následující odchází výsledek lékaři již s výsledkem citlivosti na antibiotika. Dourčení (identifikace) tohoto patogena v den, kdy je současně hotov antibiogram a výsledek již tedy odchází lékaři, se nehlásí. Pokud OLM PaK, Pracoviště Kladno hlásí tohoto patogena, pak je to realizováno z provozních důvodů až po skončení vyšetřování vzorků všech pacientů a do poledne.

Další poznámky k hlášení:

- Opakované nálezy patogenních původců střevních infekcí se hlásí na KHS, je-li časový odstup od prvního nálezů alespoň tři měsíce a více.
- Pozitivní nálezy původců STD (sexuálně přenosných nemocí) se zasílají ošetřujícímu lékaři v zalepené obálce s označením „jen do vlastních rukou lékaře“, a to nejlépe kurýrem. Písemné hlášení o pozitivním nálezů *Neisseria*

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 49 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

gonorrhoeae se provádí na FM229 a posílá se poštou doporučeně na dané oddělení evidence STD KHS dle bydliště pacienta.

- Každé hlášení se zaznamenává v LIMSu s uvedením data, času, jména odpovědného pracovníka za hlášení, jména příjemce zprávy a záznamem sdělené zprávy. Současně se potvrzuje i na zadní straně žádanky k danému vyšetření.

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 50 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

8 Nadstandardní a doplňkové služby poskytované ZÚ

- **Vlastní transport**
- **Vlastní odběrová místa**
- **Poskytování odběrových souprav**
- **Elektronická distribuce výsledků**
- **Konzultace**
- **Očkování, očkování do zahraničí, včetně poradenství**
- **Kontrola účinnosti sterilizátorů**
- **Kontrola účinnosti dezinfekčních roztoků**
- **Zjišťování plísní z povrchu a ovzduší**
- **Rozbory všech druhů vod, odpadů, potravin, atd.**
- **Měření hluku, prašnosti, chemických škodlivin, vibrací, mikroklimatu, osvětlení (denní, umělé)**
- **NRL pro diagnostiku střevních parazitóz**
- **NRL pro antimykotika**
- **Výroba autovakcín**
- **Imunologická vyšetření**
- **Biochemická a hematologická vyšetření prostřednictvím smluvních laboratoří**
- **Jiná vzácná a méně často se vyskytující onemocnění se provádějí/zprostředkují po předchozí dohodě s laboratoří**

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 51 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

9 Obecné zásady laboratoře na ochranu osobních dat

Všechny informace zjištěné při vyšetřeních jsou předmětem ochrany informací.

Postup pro ochranu osobních dat zahrnuje:

Neakreditované metody jsou označeny hvězdičkou (*)

- Informace a záznamy z laboratorních vyšetření o pacientech jsou chápány jako informace důvěrné.
- Pacientům se výsledek vyšetření podává po kontrole totožnosti (dle zákona č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)) do vlastních rukou.
- V případě vyšetření na vlastní žádost (žadatelé – samoplátci) je výsledek předáván klientovi do vlastních rukou, nebo se zašle na adresu uvedenou na žádance o vyšetření. Pokud nejsou vyzvednuty do jednoho měsíce, odesílají se poštou. Nevyzvednuté výsledky bez adresy žadatele jsou po jednom měsíci skartovány. Samoplátce má možnost požádat o opis výsledku. Má také možnost konzultovat výsledek vyšetření s lékařem nebo jiným odborným pracovníkem laboratoře.
- Na výsledkovém listě musí být upozornění, že některé nálezy jsou předmětem povinného hlášení dle platné právní úpravy o hlášení přenosných nemocí.
- Pracovníci jsou zavázáni k dodržování zásad pro ochranu osobních dat podpisem v tzv. Prohlášení o ochraně utajovaných informací (součást tzv. popisu pracovní činnosti – formulář ZÚ).
- Zásady etiky v laboratorní medicíně má OLM PaK stanoveno v Etickém kodexu.

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem	Strana č. 52
Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025
	Změna č.... ze dne.....

10 Vyřizování stížností v laboratoři

10.1 Proces

Proces pro vyřizování stížností zahrnuje následující:

- popis procesu přijímání, doložení a prošetřování stížnosti a rozhodování o tom, jaká opatření budou přijata v reakci na stížnost;
- sledování a zaznamenávání stížnosti, včetně opatření podniknutých k jejich vyřešení;
- zajištění realizace příslušného opatření.

10.2 Přijetí stížnosti

- Přijetí stížnosti: Stížnosti klinických pracovníků, pacientů nebo třetích stran jsou přijímány na adrese OLM PaK Pracoviště Praha a OLM PaK Pracoviště Kladno. Odpovědnost za řešení stížností má vedoucí OLM PaK, pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Praha a pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Kladno.

Poznámky:

- Stížnosti mohou být přijímány formou dopisu, e-mailu, osobní návštěvy nebo telefonicky.
 - Při ústně přijímaných stížnostech je povinností pracovníka OLM PaK Pracoviště Praha a OLM PaK Pracoviště Kladno provést o stížnosti záznam do FM 007 Zápis o projednání stížnosti a tento neprodleně předat vedoucímu OLM PaK, pověřenému vedoucímu OLM PaK Pracoviště Praha a pověřenému vedoucímu OLM PaK Pracoviště Kladno k dalšímu řešení.
- Posouzení stížnosti: Vedoucí OLM PaK nebo pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Praha nebo pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Kladno je povinen informovat stěžovatele o přijetí stížnosti v termínu do tří pracovních dnů od přijetí stížnosti, poskytovat stěžovateli zprávy o výsledku a je-li to vhodné o stavu vyřizování. Vedoucí OLM PaK nebo pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Praha nebo pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Kladno je povinen rozhodnout, zda se stížnost týká OLM PaK a pokud ano, tak se jí zabývá. Poté rozhoduje o její oprávněnosti nebo neoprávněnosti. A toto rozhodnutí sdělí stěžovateli; v případě oprávněné stížnosti se sděluje i způsob řešení stížnosti a termín. Laboratoř shromažďuje veškeré podklady pro řešení stížnosti. Podle závažnosti stížnosti je vedoucí OLM PaK a pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Praha a pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Kladno povinen informovat i ředitele ZÚ. Informace o stížnostech jsou zaznamenávány do formuláře FM 007 Zápis o projednání stížnosti.

10.3 Řešení stížnosti

- Řešení stížnosti: Vedoucí OLM PaK a pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Praha a pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Kladno je povinen stížnost šetřit nebo je povinen k tomu určit jiného pracovníka (řešení stížností musí provádět nebo přezkoumávat a schvalovat osoby, které nejsou zapojeny do předmětu dané stížnosti). Termín pro vyřešení stížnosti je stanoven do třiceti kalendářních dní od přijetí stížnosti, pakliže to důvod stížnosti časově umožňuje. V ostatních případech postupuje podle občanského zákoníku (Zák.č 89/2012 Sb.). Prošetřování řešení nesmí vést k diskriminačním opatřením.

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem Oddělení lékařské mikrobiologie Praha a Kladno	Strana č. 53 Počet stran: 53
SP 003 Laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků	Datum vydání: 3.3.2025 Změna č.... ze dne.....

2. Zveřejnění výsledků řešení stížnosti: O konečném řešení stížnosti podává vedoucí OLM PaK nebo pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Praha nebo pověřený vedoucí OLM PaK Pracoviště Kladno informaci (například mail, dopis, telefon) stěžovateli.
3. Záznamy o stížnostech podléhají archivaci po dobu pěti roků.