



OBSAH

1. Odběr vzorků na bakteriologické vyšetření.....	2
Horní cesty dýchací	2
Výtěr z krku	2
Výtěr z nosní dutiny.....	2
Výtěr z nosohltanu	2
Dolní cesty dýchací.....	2
Sputum	2
Bronchoalveolární laváž (BAL), endosekret.....	2
Ucho, oko.....	3
Výtěr ze zevního zvukovodu	3
BM ze středouší.....	3
Výtěr ze spojivkového vaku	3
Oční čočka, rohovka	3
Sklivec, nitrooční tekutina	3
Urogenitální trakt	3
Moč	3
Výtěr z pochvy	4
Výtěr z uretry.....	4
Stolice	4
Stolice.....	4
Stěry z ran a kůže.....	4
Stěr z ran a kožních lézí	4
Biopsie žaludku, žaludeční nebo duodenální šťáva, zvratky	5
Tkáň, biopsie (mimo biopsii žaludeční sliznice)	5
Pitevní materiál.....	5
Hnis, žluč, punktát a jiné tekuté materiály	5
Hnis, žluč, punktáty ze sterilních nebo patologických dutin	5
Krev na hemokultivaci	5
Krev na hemokultivaci.....	5
Likvor	6
Likvor.....	6
Cizí tělesa	6
Kanyla cévní, síňová elektroda, dialyzační kanyla.....	6
Kanyla (močová, endotracheální)	6
Intrauterinní tělísko (DANA).....	6
Implantáty.....	6
2. Odběr vzorků pro vyšetření na mykobakteria – specifika	7
Sputum, BAL, výpotek, tkáň, hnis, endotracheální sekret, punktát, moč, likvor	7
3. Odběr vzorků na virologii/sérologii – specifika	7
Krev na sérologii.....	7
Krev na sérologii.....	7
Stolice na průkaz antigenů.....	7
Stolice na průkaz antigenů norovirů, adenovirů, rotavirů, yersinií, C. difficile a H. pylori.....	7
Moč na průkaz antigenů	7
Moč na průkaz antigenů legionely a S. pneumoniae	7
Odběr klinických vzorků na PCR vyšetření	7
Odběr BM k vyšetření PCR metodou	7
4. Odběr vzorků na mykologické vyšetření – specifika.....	8
Kožní léze, nehty, vlasy.....	8
β-D-glukan	8
Galaktomanan	8
5. Odběr vzorků na parazitologické vyšetření	8
Stolice.....	8
Stěr/otisk análních řas	8
Krev na diagnostiku malárie	9
Oko (oční čočka, rohovka) - Acanthamoeba	9



1. Odběr vzorků na bakteriologické vyšetření

Horní cesty dýchací

Výtěr z krku	
Indikace	<i>tonsillopharyngitis acuta</i> , nosičství <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Streptococcus pyogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> MRSA, <i>Corynebacterium diphtheriae</i> , screening u pacientů JIP
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Sterilní tampon se zavede ústy za patrové oblouky pacienta tak, aby nedošlo ke kontaktu se sliznicí ústní dutiny a jazyka. Pro snazší provedení odběru se použije špachtle, kterou se stlačí kořen jazyka. Šroubovým pohybem se oře povrch obou mandlí, případně se odebere špičkou tamponu hnis z ložisek a poté se tampon zanoří do transportního média. Poznámka: Výtěr se provádí nalačno, před vyčištěním chrupu nebo 2–3 h po jídle.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Výtěr z nosní dutiny	
Indikace	screening nosičství (např. MRSA)
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Sterilní tampon se zavede do nosního vchodu a provede se stěr sliznice těsně za vchodem. Následně se tampon zavede hluboko do dutiny nosní a krouživým pohybem se zachytí slizniční sekret. Poté se tampon zanoří do transportního média.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Výtěr z nosohltanu	
Indikace	<i>nasopharyngitis</i> , screening u pacientů JIP, průkaz <i>Corynebacterium diphtheriae</i> , podezření na pertusi
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Sterilní tampon se jemně zavede při dolní stěně nosní dutiny až k zadní stěně nosohltanu. Poté se tampon zanoří do transportního média. Poznámka: Při podezření na pertusi je nutné předem informovat MIKRO.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě, při podezření na pertusi je nutné dopravit BM na MIKRO co nejdříve

Dolní cesty dýchací

Sputum	
Indikace	infekce dolních cest dýchacích
Typ odběrové soupravy	široký sterilní kontejner se šroubovacím uzávěrem
Odběr	Odběr se provádí nejlépe ráno, po vyčištění zubů kartáčkem bez pasty. Pacient vykašlává sputum do sterilního kontejneru tak, aby nedošlo ke kontaminaci vzorku sekretem z nosohltanu. Množství vzorku minimálně 1–2 ml. Poznámka: Pro zachyt mykobakterií PCR metodou je nezbytné poslat samostatný vzorek s tímto požadavkem. Požadavek na průkaz anaerobních bakterií, legionel a nokardií je nutné uvést na žádanku.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Bronchoalveolární laváž (BAL), endosekret	
Indikace	infekce dolních cest dýchacích
Typ odběrové soupravy	sterilní kontejner se šroubovacím uzávěrem
Odběr	V indikovaných případech se na specializovaném pracovišti provádí bronchoalveolární laváž, příp. aspirace z bronchů. Materiál se odsává z míst s probíhajícím zánětem po vpravení vhodného objemu sterilního fyziologického roztoku do příslušné partie plic. Množství vzorku minimálně 1–2 ml. Poznámka: Požadavek na průkaz anaerobních bakterií, legionel a nokardií je nutné uvést na žádanku.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C



Ucho, oko

Výtěr ze zevního zvukovodu	
Indikace	<i>otitis externa</i> , screening u novorozenců
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab Minitip (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Sterilní tampon se šetrně zavede do zevního zvukovodu, rotačním pohybem se provede výtěr. Pokud je kůže suchá bez zánětlivé sekrece, je vhodné tampon před odběrem mírně zvlhčit sterilním fyziologickým roztokem. Poté se tampon zanoří do transportního média.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

BM ze středouší	
Indikace	<i>otitis media</i>
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab Minitip (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Odběr se provádí zachycením tekutiny (zánětlivého exudátu) na sterilní tampon nejlépe po paracentěze nebo po ruptuře bubínku. Poté se tampon zanoří do transportního média.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Výtěr ze spojivkového vaku	
Indikace	konjunktivitida
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab Minitip (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Po oddálení očního víčka se setře sekret ze spojivkového vaku směrem od vnitřního k zevnímu koutku oka, příp. se provede stěr z vřídků nebo jiných chorobných změn na okraji víček nebo spojivce. Poté se tampon zanoří do transportního média.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Oční čočka, rohovka	
Indikace	keratitis, infekce oční čočky
Typ odběrové soupravy	kultivační půda (na MIKRO), roztok k ukládání kontaktních čoček, zkumavka s transportním médiem
Odběr	Po předchozí telefonické domluvě s MIKRO si lze objednat a vyzvednout kultivační půdy, na které se peroperačně provede otisk čočky nebo seškrab z rohovky. Oční čočku, příp. kontaktní čočku lze vložit i do roztoku na ukládání kontaktních čoček nebo zkumavky s transportním médiem a takto zaslat na MIKRO. Poznámka: Před odběrem je vhodné provést výtěr ze spojivkového vaku, aby bylo možno nález porovnat a posoudit případnou kontaminaci.
Uchovávání	seškrab z rohovky se zasílá nejlépe ihned, BM v tekutém médiu je možno skladovat max. 24 h při pokojové teplotě

Sklivec, nitrooční tekutina	
Indikace	zánětlivé onemocnění sklivce, endoftalmitida
Typ odběrové soupravy	sterilní zkumavka s pevným uzávěrem, sterilní injekční stříkačka
Odběr	Sklivec (nitrooční tekutina) se odebírá peroperačně/punkcí sterilní injekční stříkačkou a ihned se zasílá na MIKRO. Klinický materiál lze zaslat přímo ve stříkačce, kdy se konus opatří plastovou krytkou. Odebírá se alespoň 0,1 – 0,2 ml nitrooční tekutiny nebo 0,2–0,3 ml) sklivce.
Uchovávání	při pokojové teplotě, nutný transport na MIKRO do 2 h od odběru

Urogenitální trakt

Moč	
Indikace	infekce močových cest, cystitida, prostatitida, sepse
Typ odběrové soupravy	odběrová zkumavka UriSwab s houbičkou, širokohrdlá sterilní nádobka se šroubovacím uzávěrem, sterilní zkumavka s pevným uzávěrem
Odběr	Poznámka: Před odběrem je nezbytné důkladné omytí genitálu a zevního ústí močové roury vodou a mýdlem, případně otření ústí vhodným antiseptikem.



	Na žádanku je nutné uvést způsob odběru!! močená moč: Nejčastěji se odebírá střední proud moči, u uretritidy počáteční, u prostatitidy a poškození ledvin konečný. Pacient je vyzván, aby dostatečně pomohl houbičku, která je součástí odběrové zkumavky UriSwab (žlutá), ev. je možný i odběr moči do širokohlavé sterilní nádoby se šroubovacím uzávěrem. cévkovaná moč: Odběr moči jednorázovým cévkováním se provádí za sterilních podmínek. Po zavedení cévky se nechá cca 15 ml moči odtéct a až poté se odebírá vzorek na vyšetření do sterilního kontejneru. odběr z PMK: Před odběrem je třeba důkladně dezinfikovat odběrové místo uzavřeného močového systému. Odběr cca 5 ml moči se provádí sterilní jehlou a stříkačkou přímo z portu na systému. Odebraná moč se poté vstříkne do sterilního kontejneru. Poznámka: Odběr moči přímo ze sběrného sáčku je nežádoucí.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Výtěr z pochvy	
Indikace	kolpitis, bakteriální vaginóza, nosičství <i>Streptococcus agalactiae</i> , kontakt s pohlavně přenosnou chorobou
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Výtěr z pochvy se provádí za kontroly poševního zrcadla. Odebírá se tamponem nejčastěji z děložního čípku, případně klenby poševní. Poté se tampon zanoří do transportního média. Poznámka: Při vyšetření na kapavku je vhodné doplnit výtěrem z uretry a rekta. Použité transportní soupravy by měly být předeřáté, jelikož původce kapavky je velmi citlivý na nižší teploty.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Výtěr z uretry	
Indikace	uretritida, kontakt s pohlavně přenosnou chorobou
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab Minitip (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Tampon se zavede ústím uretry do hloubky 2 až 4 cm (u mužů) a poté se vyjme rotačním pohybem a zanoří se do transportního média. Pro průkaz <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Ureaplasma</i> sp. musí být odběr ze sliznice uretry dostatečně razantní, aby došlo k setření epitelů. Poznámka: Při vyšetření na kapavku je vhodné doplnit výtěrem z rekta. Použité transportní soupravy by měly být předeřáté, jelikož původce kapavky je velmi citlivý na nižší teploty.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Stolice

Stolice	
Indikace	infekce GIT, vyloučení nosičství střevních patogenů
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Pro potřeby bakteriologického vyšetření se provádí rektální výtěr. Pacient stojí (klečí) a opírá se o ruce (lokty) nebo leží. Vyzve se, aby zatlačil do konečníku, do kterého se mu zavede asi do hloubky 5 cm tampon a pootočí se jím. Po odběru se tampon vloží do zkumavky s transportním médiem.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Stěry z ran a kůže

Stěr z ran a kožních lézí	
Indikace	hnisavá ložiska, infekce ran, dekubitů a popálenin
Typ odběrové soupravy	sterilní tampon s transportním médiem, eSwab (zkumavka s médiem a flokovaný tampon)
Odběr	Odběry se provádí z postižené tkáně pomocí sterilních nástrojů. U dekubitů, popálenin a otevřených ran se před odběrem mechanicky odstraní detritus, poté se provede razantní stěr z okraje ložiska. Po odběru se tampon vloží do zkumavky s transportním médiem.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě



Biopsie žaludku, žaludeční nebo duodenální šťáva, zvratky	
Indikace	Gastritida, infekce GIT
Typ odběrové soupravy	sterilní kontejner se separačním gelem (biopsie žaludeční sliznice na průkaz <i>H. pylori</i>), širokohrdlá sterilní nádoba se šroubovacím uzávěrem, sterilní zkumavka (tekuté materiály)
Odběr	Odběr žaludeční sliznice se provádí klíčkovou biopsií při endoskopii. Vzorek se poté vloží do sterilního kontejneru se separačním gelem. Tekuté vzorky se odebírají do sterilních zkumavek nebo sterilních plastových kontejnerů se šroubovacím uzávěrem. Poznámka: Při podezření na alimentární otravu bakteriálními toxiny je nutno předem informovat MIKRO.
Uchovávání	biopsie žaludeční sliznice se v gelu uchovává max. 24 h při teplotě 2–8 °C uvedené tekuté materiály se uchovávají max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Tkáň, biopsie (mimo biopsii žaludeční sliznice)	
Indikace	infekce v dané lokalitě
Typ odběrové soupravy	šírokohrdlá sterilní nádoba se šroubovacím uzávěrem, eSwab (zkumavka s médiem)
Odběr	Odběr tkáně k mikrobiologickému vyšetření se provádí sterilními nástroji. Vzorek se poté vloží do sterilní odběrové soupravy.
Uchovávání	tkáň ve zkumavce s transportním médiem lze uchovávat max. 24 h při pokojové teplotě, tkáň v nádobce bez transportního média je nutno zaslat na MIKRO co nejdříve

Pitevni materiál	
Indikace	průkaz patogenních bakterií, na žádost patologa nebo soudního lékaře
Typ odběrové soupravy	sterilní transportní nádoba dle druhu BM
Odběr	Odběr sekčního vzorku k mikrobiologickému vyšetření se provádí sterilními nástroji. Vzorek se poté vloží do sterilní odběrové soupravy. Poznámka: BM na mikrobiologické vyšetření nezasílat ve formaldehydu, protože usmrcuje všechny mikroorganismy! V případě většího časového odstupu od úmrtí pacienta a pitvy dochází ke kvantitativním změnám poměrů přirozené mikrobioty člověka a primárních patogenů, příp. k translokaci těchto mikrobů do míst fyziologicky sterilních.
Uchovávání	BM ve zkumavce s transportním médiem lze uchovávat max. 24 h při pokojové teplotě, tkáň v nádobce bez transportního média je nutno zaslat na MIKRO co nejdříve

Hnis, žluč, punktát a jiné tekuté materiály

Hnis, žluč, punktáty ze sterilních nebo patologických dutin	
Indikace	absces, peritonitida, empyém, artritida apod.
Typ odběrové soupravy	sterilní zkumavka, sterilní injekční stříkačka, sterilní tampon s transportním médiem
Odběr	Pokud se odběr provádí pomocí sterilní stříkačky, je možné odebraný vzorek transportovat přímo ve stříkačce. Z injekční stříkačky se vypudí vzduch, konus stříkačky se po odstranění jehly kryje sterilní plastovou krytkou. Minimální množství 1 ml, optimální 5 ml i více. Odebraný tekutý BM lze odebrat i do sterilní zkumavky s uzávěrem. V případě, že nelze odebrat tekutý materiál, se provádí razantní stěr z hloubky ložiska. Poznámka: Podezření na aktinomykózu je nutné uvést na žádanku, aspirát nebo punktát má ve srovnání se stěrem z ložiska větší výtěžnost.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě, nejlépe poslat ihned do laboratoře

Krev na hemokultivaci

Krev na hemokultivaci	
Indikace	sepsa, podezření na infekční endokarditidu, horečka, třesavka
Typ odběrové soupravy	hemokultivační lahvička pro aerobní kultivaci, hemokultivační lahvička pro anaerobní kultivaci, dětská hemokultivační lahvička
Odběr	Krev na kulturační vyšetření se odebírá minimálně 3x během jednoho dne, nejlépe při vzestupu teploty nebo na začátku třesavky. Nejprve je nutné dezinfikovat kůži v místě vpichu, poté venepunkcí odebrat do injekční stříkačky 16–20 ml krve. Poté se jehla vymění za sterilní, provede se dezinfekce zátky na hemokultivačních



	lahvičkách a odebraná krev se rovnoměrně rozdělí do aerobní a anaerobní hemokultivační lahvičky. U dětí stačí inokulovat asi 1–3 ml krve do jedné pediatrické lahvičky. Další pokyny viz SOP-L015-M03 . Poznámka: Odběr hemokultur se provádí před nasazením ATB. Je vhodné provést zároveň stěr z kůže z místa vpichu, aby bylo možno nálezy porovnat a posoudit případnou kontaminaci.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě, mimo provozní dobu MIKRO transportovat na OKB

Likvor

Likvor	
Indikace	meningitida, novorozenecká seps, kontrola při zevní likvorové drenáži
Typ odběrové soupravy	sterilní zkumavka s pevným uzávěrem
Odběr	Lumbální punkcí se za sterilních podmínek odebírají min. 2 ml likvoru do sterilní zkumavky s pevným uzávěrem. Nemocný je při lumbální punkci buď v poloze vsedě s flektovanou páteří, nebo v poloze vleže na boku s maximální flexí páteře. Nejprve se provede dezinfekce a znecitlivění místa vpichu. K odběru se doporučuje použít atraumatickou jehlu. Po zavedení jehly do subarachnoidálního prostoru (v meziobratlových prostorech L3–L4 nebo L4–L5) a vytažení mandrénu z jehly se nechá likvor odkapávat do sterilní zkumavky (prvních 5 kapek nechat odkapat mimo zkumavku). Likvor lze odebrat i z lumbální či komorové drenáže nebo shuntu po předchozí dezinfekci místa odběru. Poznámka: Při podezření na bakteriální meningitidu se doporučuje odebrat i hemokulturu.
Uchovávání	Při pokojové teplotě, nutný transport na MIKRO do 2 h od odběru.

Cizí tělesa

Kanyla cévní, síňová elektroda, dialyzační kanyla	
Indikace	katéetrová infekce, septický stav
Typ odběrové soupravy	sterilní kontejner s pevným uzávěrem, sterilní kontejner s 10 ml bujonu
Odběr	Cévní kanyly, resp. katétry odebírá lékař nebo zdravotní sestra za aseptických podmínek. Distální konec cévní kanyly o délce cca 5 cm je nutno vložit do sterilního kontejneru s pevným uzávěrem, příp. do sterilního kontejneru s 10 ml bujonu tak, aby nedošlo k sekundární kontaminaci.
Uchovávání	Klinický materiál odebraný do bujonu musí být transportován do laboratoře do 6 h od odběru. Při odběru do odběrové nádoby bez přidaného bujonu je nutné BM doručit do laboratoře do 30 minut.

Kanyla (močová, endotracheální)	
Indikace	infekce v dané lokalitě
Typ odběrové soupravy	sterilní kontejner s pevným uzávěrem, sterilní kontejner s 10 ml bujonu
Odběr	Asi 5 cm cizorodého materiálu (distální část) se asepticky odstříhne a vloží do sterilního kontejneru nebo do sterilního kontejneru s 10 ml bujonu tak, aby nedošlo k sekundární kontaminaci.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Intrauterinní tělísko (DANA)	
Indikace	příznaky infekce v dané lokalitě, podezření na aktinomykózu
Typ odběrové soupravy	sterilní kontejner s pevným uzávěrem
Odběr	Po vyjmutí se tělísko vloží do sterilního kontejneru. Poznámka: Podezření na aktinomykózu je nutno uvést na žádanku.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Implantáty	
Indikace	podezření na infekční proces
Typ odběrové soupravy	sterilní nádoba
Odběr	Odběr do sterilního kontejneru na sucho za dodržení sterilních podmínek.
Uchovávání	Ortopedické implantáty se transportují na MIKRO ihned po odběru.



2. Odběr vzorků pro vyšetření na mykobakteria – specifika

Sputum, BAL, výpotek, tkáň, hnis, endotracheální sekret, punktát, moč, likvor	
Indikace	podezření na TBC nebo mykobakteriálu
Typ odběrové soupravy	dle typu BM (viz výše)
Odběr	Dle typu BM (viz. výše). Doporučuje se odběry opakovat. Pro větší výtěžnost jsou preferovány tekuté materiály nebo tkáň. Odběr sputa se provádí ráno nalačno před ranní hygienou. Poznámka: Pro zachyt mykobakterií PCR metodou je nezbytné poslat samostatný vzorek s tímto požadavkem v užším plastovém kontejneru.
Uchovávání	dle typu BM (viz výše)

3. Odběr vzorků na virologii/sérologii – specifika

Krev na sérologii

Krev na sérologii	
Indikace	diagnostika příslušné infekce pomocí stanovení antigenů/protilátek, sledování vývoje daného onemocnění
Typ odběrové soupravy	sterilní zkumavka červená „vakueta“ s akcelerátory koagulace
Odběr	Nejprve je nutné dezinfikovat kůži v místě vpichu. Krev na sérologické vyšetření se odebírá do zkumavek s akcelerátory koagulace. Množství krve odpovídá počtu požadovaných metod.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Stolice na průkaz antigenů

Stolice na průkaz antigenů norovirů, adenovirů, rotavirů, yersinií, <i>C. difficile</i> a <i>H. pylori</i>	
Indikace	infekce GIT, diagnostika infekce <i>H. pylori</i> , vyloučení CDI
Typ odběrové soupravy	sterilní kontejner s pevným uzávěrem, sterilní kontejner s pevným uzávěrem a lopatkou
Odběr	Odebírá se kousek stolice (asi velikosti lískového ořechu) pomocí umělohmotné lopatky, která je součástí speciálního plastového kontejneru.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Moč na průkaz antigenů

Moč na průkaz antigenů legionely a <i>S. pneumoniae</i>	
Indikace	průkaz antigenů <i>Legionella pneumophila</i> a <i>Streptococcus pneumoniae</i>
Typ odběrové soupravy	sterilní zkumavka s pevným uzávěrem, sterilní kontejner s pevným uzávěrem
Odběr	Pro průkaz antigenů <i>L. pneumophila</i> a <i>S. pneumoniae</i> je nutný odběr moči do sterilní nádoby (technika odběru popsána výše). Poznámka: Vzorky moče, které budou zaslány v odběrové soupravě s houbičkou (UriSwab) nebudou vyšetřeny.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Odběr klinických vzorků na PCR vyšetření

Odběr BM k vyšetření PCR metodou	
Indikace	průkaz DNA/RNA příslušných agens
Typ odběrové soupravy	dle typu BM a PCR metody: stěry a výtěry - eSwab (zkumavka s médiem a flokovaný tampon), moč, sputum - širokohrdlá sterilní nádoba se šroubovacím uzávěrem, sterilní zkumavka s pevným uzávěrem, krev - sterilní zkumavka s fialovým vrškem (na nesrážlivou krev), tkáň - sterilní kontejner se šroubovacím uzávěrem
Odběr	Technika odběru – viz odběr na bakteriologické vyšetření. Poznámka: Při odběru je třeba pamatovat na to, že některé chemické a biologické látky (např. heparin a agar) mohou inhibovat enzymy, které se používají při PCR.
Uchovávání	stabilita DNA/RNA mikroorganismů v biologickém materiálu obvykle 5-7 dní, materiál je vhodné transportovat či uchovávat při teplotě 2–8 °C



4. Odběr vzorků na mykologické vyšetření – specifika

Kožní léze, nehty, vlasy

Kožní léze, nehty, vlasy	
Indikace	podezření na dermatomykózu
Typ odběrové soupravy	sterilní širokohrdlá nádoba, Petriho miska se Sabouraudovou půdou
Odběr	Kožní léze: Nejprve je nutno dezinfikovat místo odběru alkoholem. Poté se pomocí skalpelu provede seškrab šupin kůže z okrajů léze do sterilní zkumavky, širokohrdlé nádoby nebo přímo na Petriho misku se Sabouraudovou půdou. Nehty: Pomocí skalpelu se do sterilní zkumavky, širokohrdlé nádoby nebo přímo na Petriho misku se Sabouraudovou půdou naškrábe podnehtový detritus (šupinky). Poznámka: Nelze akceptovat odstřižený nehet nebo stěr z nehtu! Vlasy, vousy: Pomocí pinzety se vytrhnou min. 3 vlasy (vousy) i s folikulární částí, které se umístí do sterilní zkumavky, širokohrdlé nádoby nebo přímo na Petriho misku se Sabouraudovou půdou. U dlouhých vlasů je možno zbytek vlasu odstříhnout. Poznámka: Nelze akceptovat odstřižený vlas bez folikulární části!
Uchovávání	max. 24 hod při pokojové teplotě

Odběr klinických vzorků na průkaz antigenů

β-D-glukan	
Indikace	k vyšetření jsou indikováni pacienti s rizikem rozvoje invazivní mykotické infekce
Typ odběrové soupravy	sterilní zkumavka červená „vakueta“ s akcelerátory koagulace
Odběr	Nutno odebrat periferní krev jehlou přímo ze žíly v objemu 4 ml do červené „vakuety“. Krev by pokud možno měla být „glukan-free“, tj. není vhodné zasílat na vyšetření krev z centrálního venózního katétru ani z jiných trvale zavedených katétrů, nebo např. od pacientů s umělou výživou či podstupujících dialýzu. Mozkomišní mok - vždy po předchozí domluvě - doc. MUDr. Petr Hamal, Ph.D. 7/2403, laboratoř 7/2405 Poznámka: Z důvodu problematické interpretace výsledků není k vyšetření vhodná bronchoalveolární laváž, resp. aspiráty ani jiné primárně sterilní tělní tekutiny kromě výše uvedených.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Galaktomanan	
Indikace	podezření na aspergilovou infekci
Typ odběrové soupravy	krev - sterilní zkumavka červená „vakueta“, BAL - sterilní kontejner se šroubovacím uzávěrem
Odběr	Krev - Nutno odebrat periferní krev jehlou přímo ze žíly v objemu 4 ml (u malých dětí min. 1 ml) do červené „vakuety“. BAL - Materiál se odsává z míst s probíhajícím zánětem po vpravení vhodného objemu sterilního fyziologického roztoku do příslušné partie plic. Poznámka: K falešně pozitivním výsledkům může dojít u dialyzovaných pacientů a pacientů, kterým jsou podávána β-laktamová antibiotika nebo expandéry plazmy.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

5. Odběr vzorků na parazitologické vyšetření

Stolice

Stolice	
Indikace	infekce GIT, podezření na parazitární onemocnění
Typ odběrové soupravy	sterilní kontejner s pevným uzávěrem, sterilní kontejner s pevným uzávěrem a lopatkou
Odběr	Odebírá se kousek stolice (asi velikosti lískového ořechu) pomocí umělohmotné lopatky, která je součástí speciálního plastového kontejneru. Poznámka: Návrat z ciziny (exotických oblastí) je nutno uvést na žádanku.
Uchovávání	max. 24 h při teplotě 2–8 °C

Stěr/otisk análních řas

Stěr/otisk análních řas	
Indikace	podezření na enterobiózu
Typ odběrové soupravy	mikroskopické podložní sklíčko, lepící páska, Schüffnerova tyčinka



Odběr	Pro průkaz nákazy roupem dětským se provádí stěr análních řas Schüffnerovou tyčinkou nebo jejich otisk na lepicí pásku. Ráno před defekací a před omytím konečníku se nalepí na perianální řasy průhledná lepicí páska o velikosti podložního skla. Po chvíli se páska opatrně sejme a nalepí přes celé podložní sklíčko. Preparát se takto transportuje na MIKRO. Schüffnerovou tyčinkou se provede stěr perianálních řas a poté se tyčinka otře do kapky destilované vody nebo fyziologického roztoku na podložním sklíčku. Po zaschnutí je možno transportovat na MIKRO.
Uchovávání	max. 24 h při pokojové teplotě

Krev na diagnostiku malárie

Krev na diagnostiku malárie	
Indikace	podezření na malárii, návrat z malarických a tropických oblastí
Typ odběrové soupravy	sterilní zkumavka s fialovým vrškem (na nesrážlivou krev), zkumavka s inhibitory koagulace
Odběr	Před odběrem je nutné dezinfikovat kůži v místě vpichu. Krev se odebírá do zkumavek s fialovým vrškem (na nesrážlivou krev) nebo do zkumavky s inhibitory koagulace (EDTA, heparin). Při negativním výsledku a důvodném podezření na malárii se odběry opakují 2x po 24 h.
Uchovávání	Při pokojové teplotě, nutný transport na MIKRO do 2 h od odběru.

Oko (oční čočka, rohovka) - *Acanthamoeba*

Oko (oční čočka, rohovka) - <i>Acanthamoeba</i>	
Indikace	keratitis, vyloučení akantamébové infekce (hlavně nositelé kontaktních čoček)
Typ odběrové soupravy	kultivační půda (na MIKRO), roztok k ukládání kontaktních čoček, zkumavka s transportním médiem
Odběr	Po předchozí telefonické domluvě s MIKRO si lze objednat a vyzvednout kultivační půdy, na které se peroperačně provede otisk čočky nebo seškrab z rohovky. Oční čočku, příp. kontaktní čočku lze vložit i do roztoku na ukládání kontaktních čoček nebo zkumavky s transportním médiem a takto zaslat na MIKRO.
Uchovávání	Seškrab z rohovky se zasílá nejlépe ihned, BM v tekutém médiu je možno skladovat max. 24 h při pokojové teplotě.

Další informace jsou uvedeny v Katalogu laboratorních vyšetření.