

ED.9

POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA

Zpracoval: Veronika Manišová, Mgr.	Ověřil: Mgr.Gottwaldová Jana	Účinnost od: 9.2.2023
Navrhl: Mgr. Kristína Greplová	Schválil dne: 9.2.2023 MUDr. Zdeňka Čermáková, Ph.D. (primář OLM) Mgr. Kristína Greplová (kvalifikovaná osoba krevní banky)	Verze č.: 8 Výtisk č.: 1 Počet listů: 8 Počet příloh: 3

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 1/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
nepřímý průkaz patogenů – stanovení protilátek			
ASLO; Antistreptolysin O (MIÚ FNUSA - provádí 1x týdně, UKIA - provádí denně)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Atypická pneumonie; Mycoplasma pneumoniae	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Bordetella pertusis; černý kašel Bordetella parapertusis Protilátky IgA, IgG	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Borrelie; anti-Borrelie protilátky	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml), likvor	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Chlamydia trachomatis: Protilátky IgA, IgG metodou ELISA	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Cytomegalovirus (CMV)	Průkaz protilátek - srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	Průkaz protilátek - centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Průkaz protilátek FNUSA 10 dní
	Průkaz DNA metodou PCR - nesrážlivá krev K3EDTA (růžová 4,9 ml)	Průkaz DNA - uložení a transport 2-8 °C	Průkaz DNA OKMI FN Brno Bohunice
Coxiella burneti; Q-HOREČKA (protilátky metodou KFR)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 2/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Francisella tularensis; tularémie	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Přeposílají do FNB
Průkaz protilátek <i>Helicobacter pylori</i>	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Hepatitida B: anti-HBc*, anti-HBe	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
Heterofilní protilátky (AKE, OCH, Paul-Bunnell test)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	48 hodin
HIV1/2 (včetně antigenu p24)*	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
Chřipka (Influenza), Parainfluenza	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum	10 dní
Listerióza	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Přeposílají do FNB
Leptospiróza	Průkaz protilátek - srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	Průkaz protilátek - centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Průkaz protilátek Přeposílají 1x týdně do Prahy
	Průkaz DNA metodou PCR - nesrážlivá krev K3EDTA (růžová 4,9 ml) - likvor, moč (sterilní zkumavka)	Průkaz DNA: - uložení a transport 2-8 °C - stabilita 24 hod.	Průkaz DNA: OKMI FN Brno Bohunice

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 3/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Mononukleóza (EBV)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml) 1. stanovení protilátek proti EBV (virologie) 2. stanovení heterofilních protilátek - Paul Bunnelova reakce (serologie) Pokud jsou požadována obě vyšetření, poslat 2 žádanky	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
Toxokaróza (ELISA IgG, avidita)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
<i>Toxoplasma gondii</i>; toxoplazmóza	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
<i>Treponema pallidum</i> – syfilis, (TPHA; VDRL, RRR, BWR)*	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml), likvor	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
VZV; protilátky proti <i>Varicella zoster</i> virus	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
<i>Yersinia</i>	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Zoonózy (vyšetření <i>Yersinia</i> + toxoplazmóza + tularémie)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní

* panel vyšetření ze srážlivé krve v případě uložení pohlavních buněk od pacientů: HBsAg, anti-HBc, anti-HIV 1,2, p24 antigen, syfilis – specifické protilátky, anti-HCV, anti-HTLV I/II se posílá na TTO FN Brno (srážlivá krev 7,5 ml, separovat sérum, uložení a transport 2-8 °C, stabilita 7 dní)

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 4/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
přímý průkaz patogenů – DNA/RNA metody			
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	- sputum či jiný materiál, - sterilní prázdná zkumavka (bez půdy!)	- uložení a transport 2-8 °C	7 dní
přímý průkaz patogenů - kultivace			
Anaerobní infekce	- výpotek, hnis, punktát, exsudát, jiný tekutý materiál, tkáň - sterilní zkumavka - stěry pouze v případě, kdy nelze poslat tekutinu, sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	7 dní
Bakterie v moči pro kultivaci a stanovení citlivosti k ATB	- moč - sterilní zkumavka - na žádance nutno uvést moč cévkovanou a z permanentního katétru	- uložení a transport 2-8 °C	24 hod při negativním nálezu, 48 – 72 hodin při pozitivním
Patogeny cévní kanyly ke kultivaci	- sterilní zkumavka	- odeslat do 2 h - uložení a transport 20-30 °C	7 dní
Patogeny dolních cest dýchacích pro kultivaci	- BAL - odběr bronchoskopem do sterilní zkumavky - sputum - odběr nejlépe ráno po probuzení, před odběrem je vhodné vypláchnout dutinu ústní vodou - běžné patogeny: sterilní sputovka - dle Muldera: do fyziologického roztoku	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny konce permanentního močového katétru ke kultivaci	- sterilní zkumavka	- odeslat do 2 h - uložení a transport 20-30 °C - odeslání následující den: uložit při 2-8°C	7 dní
Patogeny krčních tonsil pro kultivaci	- výtěr z tonsil - sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny kůže a kožních lézí pro kultivaci	- výtěr z rány - sterilní výtěrovka s půdou Amies - místo stěrů z rány raději zaslat hnis, sekret nebo část tkáně z rány, má vyšší výtěžnost a umožňuje i mikroskopické vyšetření	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 5/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Patogeny nebo antigeny v likvoru	- cerebrospinální mok - sterilní zkumavka nebo část možno dát do lahvičky BacT/ALERT SA (Standard Aerobic) nebo BacT/ALERT FA FAN Aerobic	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny ucha pro kultivaci	- výtěr z ucha - zvlhčený tampon na drátě do sterilní výtěrovky s půdou Amies - při hnisavém zánětu středního ucha stěr exudátu tamponem	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny, při negativním nálezu 7 dní
Patogeny sepse a endokarditidy pro kultivaci	- hemokultura - přísně aseptický odběr 2 - 3 sad 15 - 20 ml při vzestupu teploty, vpich do gumové zátky sterilně překrýt - vždy venepunkce periferní žíly (ne z kanyly), z cévního katétru pouze při podezření na katérovou infekci. - na žádance uvést čas odběru, teplotu, příp. atb terapii - aerobní: BacT/ALERT SA (Standard Aerobic) nebo BacT/ALERT FA FAN Aerobic - anaerobní: BacT/ALERT SN (Standard Anaerobic) nebo BacT/ALERT FN Anaerobic oranžová - houby: BacT/ALERT SA (Standard Aerobic) nebo BacT/ALERT FA FAN Aerobic – na průvodce označit požadavek „na kvasinky“	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Bakteriální střevní patogeny	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou nebo zkumavky	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny, při negativním nálezu 7 dní
Campylobacter jejuni, Salmonella	- výtěr z rektu - sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	48 hodin
Kultivace na plísň ze stolice	- výtěr z rektu - sterilní výtěrovka s půdou Amies, lepší je půda FUNGIQUICK	- uložení a transport 20-30 °C	5 dní
Patogeny v punktátu pro kultivaci	- <i>punktát</i> - sterilní stříkačkou do sterilní zkumavky - je-li materiálu málo, jehlu zapíchnout do sterilní gumové zátky a odeslat ve stříkačce	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny cévní kanyly ke kultivaci	- sterilní zkumavka	- odeslat do 2 h - uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 6/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Patogeny genitálií (uretry, pochvy, cervixu, ...) pro kultivaci	- výtěr z uretry, pochvy, cervixu, ... kultivace aerobní, anaerobní, - mykoplasmata, ureaplasmata : sterilní výtěrovka s půdou Amies - kvasinky a trichomonády : odběrová souprava CAT Swab - chlamydie : suchý tampon	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny nasofaryngu pro kultivaci	- výtěr z nasofaryngu - sterilní výtěrovka s půdou Amies - odběr před jídlem	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny nosu pro kultivaci	- výtěr z nosu - sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Pitevní materiál	- stěr v půdě Amies - otisk nebo nátěr na sterilní podložní sklo - tekutina z ložiska nebo kousek tkáně, je-li možno	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Sterilita krve, vody, nástrojů, povrchů, kůže personálu apod.	- sterilní zkumavka nebo tampon s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Žluč	- sterilní zkumavka	- uložení a transport 2-8 °C	
přímý průkaz – mikroskopické metody			
MOP; Mikrobiální obraz poševní	- 2 nátěry na sklíčko - na okraji označené štítkem pacienta - nechat zaschnout - zajistit proti rozbití	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny
Patogeny kůže a kožních lézí pro kultivaci – susp. anaerobní infekce	- nátěr či otisk na sklíčko, 2 skla - na okraji označené štítkem pacienta - nechat zaschnout - zajistit proti rozbití	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Mykózy systémové	- sputum, laváž, punktát, výtěr, likvor, tkáň ve sterilní zkumavce	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Mykózy povrchové	- nehty (alespoň 15 částech škrábaného materiálu), kožní šupiny, vlasy či chlupy včetně folikulu	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 7/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
ostatní			
Antigeny hepatitidy B: HBeAg	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Antigeny <i>Helicobacter pylori</i>	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou nebo zkumavky	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny, při negativním nálezu 7 dní
Legionelový antigen	- moč - sterilní zkumavka	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Manan (antigen) – Kandida	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Pneumokokový antigen	- moč - sterilní zkumavka	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Toxin A/B <i>Clostridium difficile</i>	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou	- uložení a transport 2-8 °C	24 hodin
Paraziti ve stolici – zachycení dospělí červi	- opláchnout v troše vody - uzavřená nádoba	- uložení a transport 20-30 °C	2-7 dnů
Virové střevní patogeny	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou, - pro rotaviry možno i výtěr z rekta ve výtěrovce s půdou Amies	- uložení a transport při 4 °C, pro enteroviry na ledu!	- rotaviry, noroviry do 48 hodin - při kultivaci – 2 týdny
Paraziti ve stolici (průkaz vajíček)	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou	- uložení a transport 2-8 °C	2-7 dnů
Neuroinfekce - průkaz protilátek: nutno vypsát konkrétně: Herpes virus, klíšťová encefalitida, varicella zoster, EBV viry....	srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf), separovat sérum, uložení a transport 2-8 °C	7 dní
QFN; QuantiFERON TB, latentní tuberkulóza	- na OLM vyžádat návod na odběr a zkumavky! (speciální sada - 4 zkumavky uloženy v lednici č.72 Příjem + návod) - odběr neprovádět den před nepracovním dnem - uvést čas odběru	- uložení a transport ve vertikální poloze při 17-27 °C	7 dní
Sperma - bakt. citlivost	- sterilní zkumavka	- uložení a transport při 20-30 °C	

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 8/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva

Kontakt:

MiÚ FNUSA – Mikrobiologický ústav, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Pekařská 53, 656 91 Brno

příjem: 543 183 095

bakteriologie: 543 183 105

sérologie: 543 183 100

virologie: 543 183 102

ATB středisko: 543 183 096

Přílohy:

Příloha č. 1	Rozdělovník
Příloha č. 2	Historie dokumentu
Příloha č. 3	Záznam o seznámení s dokumentem

ZÁZNAM O NOVÝCH POŽADAVCÍCH			
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 1/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
nepřímý průkaz patogenů – stanovení protilátek			
ASLO; Antistreptolysin O (MIÚ FNUSA - provádí 1x týdně, UKIA - provádí denně)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Atypická pneumonie; Mycoplasma pneumoniae	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Bordetella pertusis; černý kašel Bordetella parapertusis Protilátky IgA, IgG	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Borrelie; anti-Borrelie protilátky	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml), likvor	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Chlamydia trachomatis: Protilátky IgA, IgG metodou ELISA	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Cytomegalovirus (CMV)	Průkaz protilátek - srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	Průkaz protilátek - centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Průkaz protilátek FNUSA 10 dní
	Průkaz DNA metodou PCR - nesrážlivá krev K3EDTA (růžová 4,9 ml)	Průkaz DNA - uložení a transport 2-8 °C	Průkaz DNA OKMI FN Brno Bohunice
Coxiella burneti; Q-HOREČKA (protilátky metodou KFR)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 2/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Francisella tularensis; tularémie	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Přeposílají do FNB
Průkaz protilátek Helicobacter pylori	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Hepatitida B: anti-HBc*, anti-HBe	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
Heterofilní protilátky (AKE, OCH, Paul-Bunnell test)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	48 hodin
HIV1/2 (včetně antigenu p24)*	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
Chřipka (Influenza), Parainfluenza	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum	10 dní
Listerióza	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Přeposílají do FNB
Leptospiróza	Průkaz protilátek - srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	Průkaz protilátek - centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	Průkaz protilátek Přeposílají 1x týdně do Prahy
	Průkaz DNA metodou PCR - nesrážlivá krev K3EDTA (růžová 4,9 ml) - likvor, moč (sterilní zkumavka)	Průkaz DNA: - uložení a transport 2-8 °C - stabilita 24 hod.	Průkaz DNA: OKMI FN Brno Bohunice

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 3/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Mononukleóza (EBV)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml) 1. stanovení protilátek proti EBV (virologie) 2. stanovení heterofilních protilátek - Paul Bunnelova reakce (serologie) Pokud jsou požadována obě vyšetření, poslat 2 žádanky	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
Toxokaróza (ELISA IgG, avidita)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Toxoplasma gondii; toxoplazmóza	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Treponema pallidum – syfilis, (TPHA; VDRL, RRR, BWR)*	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml), likvor	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
VZV; protilátky proti Varicella zoster virus	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	10 dní
Yersinia	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Zoonózy (vyšetření Yersinia + toxoplazmóza + tularémie)	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní

* panel vyšetření ze srážlivé krve v případě uložení pohlavních buněk od pacientů: HBsAg, anti-HBc, anti-HIV 1,2, p24 antigen, syfilis – specifické protilátky, anti-HCV, anti-HTLV I/II se posílá na TTO FN Brno (srážlivá krev 7,5 ml, separovat sérum, uložení a transport 2-8 °C, stabilita 7 dní)

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 4/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
přímý průkaz patogenů – DNA/RNA metody			
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	- sputum či jiný materiál, - sterilní prázdná zkumavka (bez půdy!)	- uložení a transport 2-8 °C	7 dní
přímý průkaz patogenů - kultivace			
Anaerobní infekce	- výpotek, hnis, punktát, exsudát, jiný tekutý materiál, tkáň - sterilní zkumavka - stěry pouze v případě, kdy nelze poslat tekutinu, sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	7 dní
Bakterie v moči pro kultivaci a stanovení citlivosti k ATB	- moč - sterilní zkumavka - na žádance nutno uvést moč cévkovanou a z permanentního katétru	- uložení a transport 2-8 °C	24 hod při negativním nálezu, 48 – 72 hodin při pozitivním
Patogeny cévní kanyly ke kultivaci	- sterilní zkumavka	- odeslat do 2 h - uložení a transport 20-30 °C	7 dní
Patogeny dolních cest dýchacích pro kultivaci	- BAL - odběr bronchoskopem do sterilní zkumavky - sputum - odběr nejlépe ráno po probuzení, před odběrem je vhodné vypláchnout dutinu ústní vodou - běžné patogeny: sterilní sputovka - dle Muldera: do fyziologického roztoku	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny konce permanentního močového katétru ke kultivaci	- sterilní zkumavka	- odeslat do 2 h - uložení a transport 20-30 °C - odeslání následující den: uložit při 2-8°C	7 dní
Patogeny krčních tonsil pro kultivaci	- výtěr z tonsil - sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny kůže a kožních lézí pro kultivaci	- výtěr z rány - sterilní výtěrovka s půdou Amies - místo stěrů z rány raději zaslat hnis, sekret nebo část tkáně z rány, má vyšší výtěžnost a umožňuje i mikroskopické vyšetření	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 5/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Patogeny nebo antigeny v likvoru	- cerebrospinální mok - sterilní zkumavka nebo část možno dát do lahvičky BacT/ALERT SA (Standard Aerobic) nebo BacT/ALERT FA FAN Aerobic	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny ucha pro kultivaci	- výtěr z ucha - zvlhčený tampon na drátě do sterilní výtěrovky s půdou Amies - při hnisavém zánětu středního ucha stěr exudátu tamponem	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny, při negativním nálezu 7 dní
Patogeny sepse a endokarditidy pro kultivaci	- hemokultura - přísně aseptický odběr 2 - 3 sad 15 - 20 ml při vzestupu teploty, vpich do gumové zátky sterilně překrýt - vždy venepunkce periferní žíly (ne z kanyly), z cévního katétru pouze při podezření na katérovou infekci. - na žádance uvést čas odběru, teplotu, příp. atb terapii - aerobní: BacT/ALERT SA (Standard Aerobic) nebo BacT/ALERT FA FAN Aerobic - anaerobní: BacT/ALERT SN (Standard Anaerobic) nebo BacT/ALERT FN Anaerobic oranžová - houby: BacT/ALERT SA (Standard Aerobic) nebo BacT/ALERT FA FAN Aerobic – na průvodce označit požadavek „na kvasinky“	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Bakteriální střevní patogeny	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou nebo zkumavky	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny, při negativním nálezu 7 dní
Campylobacter jejuni, Salmonella	- výtěr z rektu - sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	48 hodin
Kultivace na plísň ze stolice	- výtěr z rektu - sterilní výtěrovka s půdou Amies, lepší je půda FUNGIQUICK	- uložení a transport 20-30 °C	5 dní
Patogeny v punktátu pro kultivaci	- <i>punktát</i> - sterilní stříkačkou do sterilní zkumavky - je-li materiálu málo, jehlu zapíchnout do sterilní gumové zátky a odeslat ve stříkačce	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny cévní kanyly ke kultivaci	- sterilní zkumavka	- odeslat do 2 h - uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 6/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
Patogeny genitálií (uretry, pochvy, cervixu, ...) pro kultivaci	- výtěr z uretry, pochvy, cervixu, ... kultivace aerobní, anaerobní, - mykoplasmata, ureaplasmata : sterilní výtěrovka s půdou Amies - kvasinky a trichomonády : odběrová souprava CAT Swab - chlamydie : suchý tampon	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny nasofaryngu pro kultivaci	- výtěr z nasofaryngu - sterilní výtěrovka s půdou Amies - odběr před jídlem	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Patogeny nosu pro kultivaci	- výtěr z nosu - sterilní výtěrovka s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Pitevní materiál	- stěr v půdě Amies - otisk nebo nátěr na sterilní podložní sklo - tekutina z ložiska nebo kousek tkáně, je-li možno	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Sterilita krve, vody, nástrojů, povrchů, kůže personálu apod.	- sterilní zkumavka nebo tampon s půdou Amies	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny při negativním nálezu, 7 dní při pozitivním
Žluč	- sterilní zkumavka	- uložení a transport 2-8 °C	
přímý průkaz – mikroskopické metody			
MOP; Mikrobiální obraz poševní	- 2 nátěry na sklíčko - na okraji označené štítkem pacienta - nechat zaschnout - zajistit proti rozbití	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny
Patogeny kůže a kožních lézí pro kultivaci – susp. anaerobní infekce	- nátěr či otisk na sklíčko, 2 skla - na okraji označené štítkem pacienta - nechat zaschnout - zajistit proti rozbití	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Mykózy systémové	- sputum, laváž, punktát, výtěr, likvor, tkáň ve sterilní zkumavce	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Mykózy povrchové	- nehty (alespoň 15 částech škrábaného materiálu), kožní šupiny, vlasy či chlupy včetně folikulu	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 7/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva
ostatní			
Antigeny hepatitidy B: HBeAg	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Antigeny <i>Helicobacter pylori</i>	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou nebo zkumavky	- uložení a transport 20-30 °C	2 dny, při negativním nálezu 7 dní
Legionelový antigen	- moč - sterilní zkumavka	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Manan (antigen) – Kandida	- srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	- centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf) - separovat sérum - uložení a transport 2-8 °C	7 dní
Pneumokokový antigen	- moč - sterilní zkumavka	- uložení a transport 20-30 °C	24 hodin
Toxin A/B <i>Clostridium difficile</i>	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou	- uložení a transport 2-8 °C	24 hodin
Paraziti ve stolici – zachycení dospělí červi	- opláchnout v troše vody - uzavřená nádoba	- uložení a transport 20-30 °C	2-7 dnů
Virové střevní patogeny	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou, - pro rotaviry možno i výtěr z rekta ve výtěrovce s půdou Amies	- uložení a transport při 4 °C, pro enteroviry na ledu!	- rotaviry, noroviry do 48 hodin - při kultivaci – 2 týdny
Paraziti ve stolici (průkaz vajíček)	- stolice velikosti lískového oříšku do kontejneru s lopatičkou	- uložení a transport 2-8 °C	2-7 dnů
Neuroinfekce - průkaz protilátek: nutno vypsát konkrétně: Herpes virus, klíšťová encefalitida, varicella zoster, EBV viry....	srážlivá krev (neutral 7,5 ml)	centrifugace (15 °C, 7 min, 1500 rcf), separovat sérum, uložení a transport 2-8 °C	7 dní
QFN; QuantiFERON TB, latentní tuberkulóza	- na OLM vyžádat návod na odběr a zkumavky! (speciální sada - 4 zkumavky uloženy v lednici č.72 Příjem + návod) - odběr neprovádět den před nepracovním dnem - uvést čas odběru	- uložení a transport ve vertikální poloze při 17-27 °C	7 dní
Sperma - bakt. citlivost	- sterilní zkumavka	- uložení a transport při 20-30 °C	

Masarykův onkologický ústav, Žlutý kopec 7, Brno, 656 53, Oddělení laboratorní medicíny			
Název dokumentu	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ V MIÚ FNUSA <i>(Dokument je pouze informativního charakteru, pro aktuální informace kontaktujte pracoviště MÚ FNUSA, www.fnusa.cz)</i>		Strana dokumentu 8/8
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	OLM - Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva

Kontakt:

MiÚ FNUSA – Mikrobiologický ústav, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Pekařská 53, 656 91 Brno

příjem: 543 183 095

bakteriologie: 543 183 105

sérologie: 543 183 100

virologie: 543 183 102

ATB středisko: 543 183 096

Přílohy:

Příloha č. 1	Rozdělovník
Příloha č. 2	Historie dokumentu
Příloha č. 3	Záznam o seznámení s dokumentem

ZÁZNAM O NOVÝCH POŽADAVCÍCH			
Analyt	Podmínky odběru, transport na OLM	Úprava, skladování, transport vzorku do sekundární laboratoře, stabilita	Odezva