



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 1 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Zpracovatel:

Mgr. Petra Kotíková
Mgr. Jana Matějů
Mgr. Vladimír Skála

Garant:

prof. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.

Účinnost dokumentu od:

24. 06. 2021

První vydání dne:

03. 10. 2011

Schválil:

prof. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.
vedoucí NRL pro tkáňové helmintózy
přednostka ÚIM

Dne:

23. 06. 2021

Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace pracoviště.

Po vytištění slouží pouze pro informativní účely – nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Obsah

1	Účel a oblast platnosti dokumentu	4
2	Pojmy a zkratky	4
3	Odpovědnosti a pravomoci	4
4	Postup (popis činností)	4
4.1	Informace o laboratoři	4
4.1.1	Identifikace laboratoře a důležité údaje	4
4.1.2	Zaměření laboratoře, úroveň a stav akreditace pracoviště	5
4.1.3	Organizace laboratoře	5
4.1.4	Spektrum nabízených služeb	5
4.2	Odběry primárních vzorků	6
4.2.1	Příprava pacienta před odběrem	6
4.2.2	Návod pro odběr primárních vzorků	6
4.2.3	Druhy odběrových nádobek a požadované množství biologického materiálu	7
4.2.4	Žádanky (požadavkové listy)	8
4.2.5	Ústní požadavky na vyšetření	8
4.2.6	Označování vzorků odesílaných do laboratoře	9
4.2.7	Zacházení se vzorkem v době mezi odběrem a přijetím vzorku do laboratoře	9
4.3	Preanalytické procesy v laboratoři	9
4.3.1	Příjem vzorků a žádanek, urgentní vzorky	9
4.3.2	Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vzorků	10
4.3.3	Manipulace a skladování vzorků před analýzou	11
4.4	Postupy vyšetření	11
4.5	Vyšetřování smluvními laboratořemi	11
4.6	Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří	11
4.6.1	Formy výsledkových zpráv, způsob vydávání	11
4.6.2	Dostupnost výsledků	12
4.6.3	Hlášení kritických hodnot	12
4.6.4	Opravy vydaných výsledkových zpráv	13
4.6.5	Uvolňování výsledků	14
4.6.6	Způsob řešení stížností	14
4.6.7	Konzultační činnost laboratoře	14



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

4.7	Řízení kvality.....	15
4.7.1	Odpovědnosti	15
4.7.2	Vnitřní kontrola kvality (IKK).....	15
4.7.3	Externí hodnocení kvality (EHK)	15
4.8	Abecední seznam laboratorních vyšetření	16
5	Závěrečná ustanovení	31
6	Vznikající dokumenty a údaje	32
7	Související dokumenty	32
8	Přílohy	33

Označení změn proti minulé verzi.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

1 Účel a oblast platnosti dokumentu

Laboratorní příručka obsahuje kompletní informace o nabídce služeb Národní referenční laboratoře pro tkáňové helmintózy VFN a 1. LF UK a o prováděných laboratorních činnostech. Poskytuje základní informace o správném odběru biologického materiálu, o zacházení s materiálem před a po provedení vyšetření. V dokumentu jsou definovány postupy pro řízení kvality.

Laboratorní příručka je závazná pro všechny pracovníky Národní referenční laboratoře pro tkáňové helmintózy VFN a 1. LF UK.

2 Pojmy a zkratky

ČSN	Česká technická norma
EHK	Externí hodnocení kvality
IKK	Interní kontrola kvality
LIS	Laboratorní informační systém
NASKL	Národní autorizační středisko pro klinické laboratoře
NRL	Národní referenční laboratoř
ÚIM/UIM	Ústav imunologie a mikrobiologie
VFN	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
1. LF UK	1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
SD	Správce dokumentace

3 Odpovědnosti a pravomoci

Odpovědnosti a pravomoci popisuje [Příručka kvality, Příloha č. 7](#) Rozdělení kompetencí v NRL pro tkáňové helmintózy VFN a 1. LF UK.

Viz [PKV-UIM](#) [Příručka kvality](#)

4 Postup (popis činností)

4.1 INFORMACE O LABORATOŘI

4.1.1 Identifikace laboratoře a důležité údaje

Název organizace:	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
Adresa:	U Nemocnice 2, Praha 2, 128 08
IČO	00064165
tel:	+420 224 961 111
web:	www.vfn.cz



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 5 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Název laboratoře:	Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy VFN a 1. LF UK
Předmět činnosti laboratoře:	sérologická a mikroskopická diagnostika tkáňových helmintóz (Lékařská mikrobiologie - odbornost 802)
Adresa:	Studničkova 7, Praha 2, 128 00
web:	https://www.vfn.cz/pacienti/kliniky-ustavy/ustav-imunologie-a-mikrobiologie/nrl-pro-tkanove-helmintozy/ Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy VFN + 1.LF UK - Ústav imunologie a mikrobiologie (cuni.cz)
Vedoucí laboratoře:	prof. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.
Zástupce vedoucího laboratoře:	MUDr. Dana Čechová
telefonní číslo:	+420 224 968 589
e-mail:	parazit@vfn.cz

4.1.2 Zaměření laboratoře, úroveň a stav akreditace pracoviště

Laboratoř provádí vyšetření séra, sklivce a mozkomíšního moku na přítomnost specifických protilátek proti parazitárním antigenům, provádí specifická vyšetření (včetně mikroskopického vyšetření histologických preparátů) různých bioptických vzorků (včetně obsahu cyst), krevních nátěrů, stolice a moči a konzultační služby.

Laboratoř splnila podmínky akreditace dle NASKL a splňuje požadavky normy ČSN EN ISO 15189:2013. Je vedena v Registru klinických laboratoř a splňuje základní technické a personální požadavky pro vstup do tohoto registru.

4.1.3 Organizace laboratoře

Provozní doba laboratoře: od pondělí do čtvrtka cca od 7:30 hod. do 15:30 hod., v pátek od 7:30 hod. do 15:00 hod.

Pracovní režim laboratoře: rutina/statim

Umístění laboratoře: NRL pro tkáňové helmintózy je umístěna ve Studničkově ulici, č.p. 7, v přízemí budovy Ústavu imunologie a mikrobiologie VFN a 1. lékařské fakulty UK. Vchod do laboratoře je z boční strany Ústavu imunologie a mikrobiologie (UIM).

4.1.4 Spektrum nabízených služeb

Laboratoř poskytuje:

- sérologickou diagnostiku specifických protilátek proti parazitárním antigenům vyšetřením séra, sklivce a mozkomíšního moku,

Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace pracoviště.

Po vytištění slouží pouze pro informativní účely – nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

- vyšetření krevních nátěrů, stolice a moči,
- specifická vyšetření (včetně histopatologie) různých bioptických vzorků (včetně vyšetření obsahu cyst),
- jako jediná v ČR vyšetření na tropické parazitární infekce vyvolané helminty,
- vyšetření vzorku více typy antigenů a různými typy reakcí, které umožňují diferenciální diagnostiku helmintárních nákaz a vyloučení nespecifických reakcí u alergiků, onkologických pacientů a jiných s různými typy imunodeficitů.

Laboratoř současně poskytuje:

- konzultační služby v oblasti klinické parazitologie,
- komplexně zajištěný přístup k datům, jejich bezpečná ochrana (GDPR) a vhodné zpracování v laboratorním informačním systému (LIS).

Podrobný seznam nabízených vyšetření je k dispozici v kapitole **4.8 Abecední seznam laboratorních vyšetření**.

4.2 ODBĚRY PRIMÁRNÍCH VZORKŮ

4.2.1 Příprava pacienta před odběrem

Není potřebná žádná specifická příprava pacienta. Volba materiálu zasílaného k vyšetření je odvislá od lokalizace parazita.

4.2.2 Návod pro odběr primárních vzorků

Odběr žilní krve	Pacient nemusí být před odběrem na lačno.
Sběr moče	Pacient sbírá poslední kapky moči během posledních 24 hodin, před odběrem se doporučuje pohyb (např. chůze do schodů). Materiál doručit do laboratoře co nejdříve . Odběr se provádí před nasazením antiparazitik nebo po léčbě.
Odběr stolice	Pacient doručí do laboratoře 3 vzorky stolice velikosti vlašského oříšku odebrané obden. Vzorek nesmí být znečištěn vodou nebo močí. Poslední vzorek stolice je potřeba doručit do laboratoře co nejdříve (do 2 hod.) po odběru, později dochází k destrukci trofozoitů parazitárních agens. Vzorky uchovávejte v chladném prostředí, nesmí zmrznout. Odběr se provádí před nasazením antiparazitik nebo po léčbě.
Odběr mozkomíšního moku	Odběr mozkomíšního moku probíhá za přísně sterilních podmínek do krevních zkumavek v maximálním množství 200µl. Materiál doručit do laboratoře co nejdříve .
Odběr sklivce/ předněkomorové vody	Odběr probíhá na očním oddělení. Odebrat maximálně 20µl neředěného sklivce/předněkomorové vody. Co nejdříve doručit do laboratoře.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Odběr periferní krve	Kapky periferní krve odebrané během jednoho dne v 6-ti hodinových intervalech se přikládají na dobře odmaštěná mikroskopická skla a následně se zhotoví tenký nátěr a tlustá kapka.
Bioptické vzorky	Vzorky se odebírají přímo z patologických lézí. Bioptické vzorky se vyšetřují jako: a) nativní - vzorky dát do fyziologického roztoku a okamžitě dopravit do laboratoře b) fixované - vzorky uložit do 70-90% čistého alkoholu případně do 4% formalinu (fixace v alkoholu je výhodnější , protože umožňuje pozdější snazší provedení molekulárně biologických reakcí). Při podezření na echinokokózu je odběr vzorku možný pouze v případě, že se jedná o tenkojehlou biopsii u zaléčeného pacienta.

4.2.3 Druhy odběrových nádobek a požadované množství biologického materiálu

Laboratoř upřednostňuje pro vyšetření ze srážlivé krve bezpečnostní vakuový odběrový systém **Vacutainer** (červený, zlatý) nebo odběrový systém podobného typu. Pro vyšetření likvoru, punktátu apod. je doporučeno použít plastové zkumavky bez přísad. Pro vyšetření moče je upřednostňována plastová sběrná láhev, bez konzervace. Pro vyšetření stolice je doporučeno použít plastovou odběrovou nádobku.

Doručení biologického materiálu v nestandardních odběrových nádobách může být důvodem k odmítnutí vzorku.

Odběr vzorků je prováděn zdravotním personálem v příslušném zdravotnickém zařízení.

Doporučené množství plné krve, séra, mozkomíšního moku, sklivce (popř. předněkomorové vody), moče a stolice při primárním odběru:

Srážlivá krev, sérum	cca 5 ml srážlivé krve nebo séra získané z tohoto množství krve
Nesrážlivá krev	cca 4ml nesrážlivé krve (EDTA, citrát) pozn.: pouze pro mikroskopickou diagnostiku filarióz
Sklivec, předněkomorová voda	20 µl neředěného materiálu
Mozkomíšní mok	200 µl materiálu
Periferní krev	Kapky periferní krve odebrané během jednoho dne v 6-ti hodinových intervalech se přikládají na dobře odmaštěná podložní skla a následně se zhotoví tenký nátěr a tlustá kapka
Stolice	3 vzorky velikosti lískového oříšku odebrané obden
Moč	poslední dokapky moče nasbírané za 24 hodin



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

4.2.4 Žádanky (požadavkové listy)

Laboratoř nemá vlastní požadavkové listy, pouze vlastní anamnestický dotazník ([viz Příloha č. 1](#)). Laboratoř akceptuje žádanky typu K, apod. S každým materiálem doručným do laboratoře musí dojít řádně vyplněná žádanka.

Na požadavkovém listu **musí být** povinně vyplněny základní identifikační znaky:

- Jméno a příjmení pacienta
- Číslo pojištěnce-pacienta (rodné číslo, číslo pojistky u cizích státních příslušníků)
- Kód pojišťovny, eventuálně informaci o způsobu úhrady (faktura)
- Základní a další diagnózy pacienta
- Datum narození a pohlaví pacienta
- Druh primárního vzorku
- Datum, popř. čas odběru
- Datum, čas přijetí a jméno přijímajícího pracovníka vzorku laboratoří (údaje jsou také automaticky evidovány programem LIS po přijetí žádanky)
- Identifikace žadatele (podpis a razítko, které musí obsahovat jméno lékaře, název zdravotnického zařízení, IČP a odbornost pracoviště/lékaře)
- Kontakt na žadatele - adresa, telefon
- Urgentnost dodání výsledků (normální provoz, statim)
- Požadovaná vyšetření k dodanému vzorku, resp. vzorkům
- Označení, že pacient má virové onemocnění apod.

Je nepřijatelné používat pro hospitalizované pacienty žádanky s razítkem ambulance.

Laboratoř NESMÍ přijmout žádanku s razítkem lékaře odbornosti 002 (pracoviště praktického lékaře pro děti a dorost) u pacientů starších 19 let. Požadavek na vyšetření dítěte od lékaře jiné, než pediatrické odbornosti může být přijat pouze tehdy, je-li věk pacienta vyšší než 10 let.

Laboratoř NESMÍ přijmout žádanku pacienta muže s razítkem odbornosti 603 a 604 (gynekologie).

Postup při odmítnutí vzorku a při nesprávné identifikaci vzorku viz kapitola [4.3.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vzorků](#).

4.2.5 Ústní požadavky na vyšetření

Ústní (telefonické) požadavky na vyšetření lze dodatečně provést ze vzorků již do laboratoře dodaných při dodržení následujících pravidel:

- Dodatečná vyšetření požadovaná akutně budou provedena co nejdříve po telefonickém objednání a žádanka na tato vyšetření by měla být doručena do laboratoře co nejdříve.
- Dodatečná vyšetření nepožadovaná akutně lze telefonicky přioobjednat, budou však uvolněné až po zaslání dodatečné žádanky. Ústní požadavek na vyšetření je zaznamenán do LIS: datum, druh požadavku, jméno žádajícího lékaře.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Laboratoř skladuje vzorky krevních sér při teplotě -18°C a nižší po dobu 30 dnů. Po uplynutí daného časového intervalu vyšetření nelze provést a je nutný odběr nového vzorku.

4.2.6 Označování vzorků odesílaných do laboratoře

V laboratoři jsou přijímány pouze řádně vyplněné žádanky a řádně označené vzorky biologického materiálu, které mají na štítku čitelně napsáno jméno, příjmení a rodné číslo pacienta.

4.2.7 Zacházení se vzorkem v době mezi odběrem a přijetím vzorku do laboratoře

Na základě směrnice (vyhláška MZ č. 306/2012) byly stanoveny tyto zásady pro bezpečnost práce s biologickým materiálem:

- Každý vzorek krve/likvoru/punktátu je nutné považovat za potenciálně infekční.
- Žádanky ani vnější strana zkumavky **nesmí být kontaminovány biologickým materiálem** - toto je důvodem k odmítnutí vzorku.
- Vzorky od pacientů s již diagnostikovaným přenosným virovým onemocněním mají být viditelně označeny.
- Vzorky jsou přepravovány v uzavřených odběrových nádobkách, které jsou vloženy do stojánku nebo přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlítí, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku.

Laboratoř a všechny spolupracující subjekty jsou povinny tyto pokyny uplatňovat v plném rozsahu.

Transport biologického materiálu je zabezpečován v rámci areálu VFN Žurnální službou, biologický materiál od externích žadatelů je do laboratoře dopraven referentskými vozidly (vozidly zdravotnického zařízení), smluvními přepravci jednotlivých zdravotnických zařízení či samotnými pacienty, případně poštou. Biologické vzorky podléhající zkáze lze zaslat poštou pouze za podmínky, že zkažené látky nebudou obtěžovat své okolí zápachem a neproniknou obalem poštovní zásilky.

Organizace transportu je řízena zdravotnickými zařízeními tak, aby byly dodržovány všechny podmínky preanalytické fáze. Laboratoř dokumentuje způsob přepravy vzorků (zejména teplotní rozmezí uchování při transportu) a jejich integritu při převzetí v souladu se stanovenými požadavky.

4.3 PREANALYTICKÉ PROCESY V LABORATOŘI

Viz [SM-UIM-03](#) [Směrnice pro příjem a transport biologického materiálu](#)

4.3.1 Příjem vzorků a žádanek, urgentní vzorky

Nezbytnou identifikací biologického materiálu před přidělením laboratorního čísla tvoří jméno a příjmení pacienta a číslo pojištěnce (rodné číslo), jinak je nutné materiál odmítnout (viz dále).

Pokud je nádoba s biologickým materiálem označena pouze jménem pacienta a chybí další povinné identifikační údaje, může ji laboratoř přijmout za předpokladu, že je jednoznačně připojena k žádance s kompletní identifikací pacienta (přilepením, v uzavřeném obalu a podobně).

Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace pracoviště.

Po vytištění slouží pouze pro informativní účely – nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Po kontrole přijatého materiálu a žádanky jsou identifikační znaky pacienta dle požadavkového listu zadány do laboratorního informačního systému (LIS). Každému přijatému materiálu je přiřazeno unikátní laboratorní číslo, které je uvedeno na výsledkovém listu.

Vzorky v režimu STATIM jsou v Laboratorní knize a LIS viditelně označeny „STATIM“.

4.3.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vzorků

Odmítnout lze:

- žádanku s biologickým materiálem, na které chybí nebo jsou nečitelné základní údaje (číslo pojištěnce, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČP odesílajícího lékaře nebo pracoviště, základní diagnóza) nebo obsahuje-li požadavek (požadavky) na vyšetření, které laboratoř neprovádí ani nezajišťuje,
- žádanku dospělého pacienta od zdravotnického subjektu s odborností pediatrie,
- žádanku muže od subjektu s odborností gynekologie,
- žádanku ambulantního pacienta od subjektu s odborností lůžkového oddělení,
- žádanku dítěte pod 10 let věku od zdravotnického subjektu s jinou než pediatrickou specializací,
- žádanku s ambulantním razítkem u hospitalizovaných pacientů,
- žádanku nebo odběrovou nádobu znečištěnou biologickým materiálem,
- nádobu s biologickým materiálem, kde není způsob identifikace materiálu z hlediska nezaměnitelnosti dostatečný,
- nádobu s biologickým materiálem, kde zjevně došlo k porušení preanalytické fáze,
- neoznačenou nádobu s biologickým materiálem,
- biologický materiál bez žádanky.

Postup laboratoře při nesprávné nebo neúplné identifikaci na žádance

Při nedostatečné identifikaci pacienta na žádance se materiál v laboratoři upraví pro skladování (centrifugace krve, odlití moče apod.) a uskladní se s ohledem na požadované typy vyšetření. Pokud je k dispozici údaj o odesílajícím oddělení a alespoň základní identifikace nemocného, je možné telefonicky vyžádat kompletní žádanku nebo doplňující údaje.

Postup laboratoře při nesprávné identifikaci biologického materiálu

Při nedostatečné identifikaci pacienta na biologickém materiálu se analýza neprovádí. Odesílající subjekt obdrží informaci o odmítnutí nesprávně identifikovaného biologického materiálu.

Postup laboratoře při neshodné identifikaci pacienta na žádance a na biologickém materiálu

Při rozporu identifikace na žádance a na biologickém materiálu se požadované vyšetření neprovádí. Toto je důvod k odmítnutí vzorků.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

4.3.3 Manipulace a skladování vzorků před analýzou

V případě, že je do laboratoře doručena plná srážlivá krev, je vzorek centrifugován při cca 1500 otáčkách/min po dobu 10 minut. Sérum separujeme do jednorázové zkumavky, která je označena jménem pacienta a jednoznačným laboratorním číslem.

Stabilita vzorků (sérum) je při teplotě +4 až +8°C maximálně 5 dnů, dlouhodobě jsou vzorky uchovávány při teplotě -18°C a nižší.

4.4 POSTUPY VYŠETŘENÍ

Seznam prováděných vyšetření včetně doby odezvy a kritických (varovných) mezí je k dispozici na stránkách: laboratore.vfn.cz a v [Laboratorní příručce \(LP-UIM, kapitola 4.8\)](#).

4.5 VYŠETŘOVÁNÍ SMLUVNÍMI LABORATOŘEMI

NRL pro tkáňové helmintózy využívá smluvní laboratoř v rámci mezilaboratorní kontroly.

Identifikace laboratoře, kontaktní údaje:

Medizinische Universität Wien
Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie u. Immunologie
Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin
Kinderspitalgasse 15, 1090 Vienna, Austria
vedoucí: Univ. Prof. Dr. Herbert Auer

4.6 VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ A KOMUNIKACE S LABORATOŘÍ

Viz [SM-UIM-04](#) [Směrnice pro vydávání výsledků](#)

4.6.1 Formy výsledkových zpráv, způsob vydávání

Výsledky laboratorních vyšetření se vydávají písemně ve formě vytvořené laboratorním informačním systémem (LIS). Na výsledkovém listu je uvedeno **slovní hodnocení** výsledku. Výsledek je vždy před vydáním schválen specialistou v oboru.

Výstup z LIS v podobě výsledkového listu obsahuje:

- název laboratoře, která výsledek vydala,
- jednoznačnou identifikaci pacienta (jméno, rodné číslo),
- název oddělení a jméno lékaře požadujícího vyšetření,
- datum a čas přijetí vzorku laboratoři,
- datum a čas tisku nálezu,
- výsledek vyšetření,
- nezaměnitelnou identifikaci vyšetření (včetně označení vyšetření, která byla provedena ve smluvní laboratoři),
- interpretaci výsledku, je-li to nutné,



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

- jiné poznámky (označení vzorku v LIS, texty ke kvalitě nebo dostatečnosti primárního vzorku, které mohou nežádoucím způsobem ovlivnit výsledek atd.),
- identifikaci osoby, která autorizovala uvolnění nálezu,
- druh primárního vzorku.

Výsledkové listy jsou odesílány v zalepených obálkách, aby byla chráněna osobní data pacienta. V případě hraničních a pozitivních výsledků je doporučen lékaři časový interval, za který má odběr zopakovat.

Pacientům se jejich výsledkové listy vydávají, pokud je na požadavkovém listu lékařem písemně uvedeno, že výsledkový list si osobně vyzvedne pacient nebo jeho zákonný zástupce (rodinný příslušník). Vyžaduje se prokázání totožnosti.

Telefonicky se výsledky pacientům a jejich rodinným příslušníkům nesdělují.

Výsledky vyšetření jsou ukládány v databázi LIS, která je pravidelně zálohována Oddělením informatiky VFN. Zálohy v elektronické podobě jsou archivovány po celou dobu působení laboratoře.

4.6.2 Dostupnost výsledků

Dostupností výsledku se míní časový interval od převzetí biologického materiálu laboratoří do zveřejnění výsledku. Laboratoř garantuje dostupnost výsledků cca 10 dní pro 80 % dodaných vzorků. Zbývajících 20 % je vyhrazeno pro situace, kdy se vzorek ředí, probíhá jiná analýza a start nové analýzy je nutné odložit a podobně. Dostupnost výsledku ve statimovém režimu je cca 2 dny od doručení vzorku.

V případě mikroskopického vyšetření moči, vzorků stolice nebo punktátu je výsledek dostupný v den příjmu.

V případě, že dojde k opoždění vyšetření v důsledku nepředvídatelné situace na pracovišti (např. porucha analyzátoru), objednavatel vyšetření je o této skutečnosti informován odpovídajícím zápisem do výsledkového listu (například: porucha). Výsledkový list je běžným způsobem doručen k objednavateli.

Podrobné časové údaje jsou uvedeny u každého analytu **v kapitole 4.8 Abecední seznam laboratorních vyšetření**.

4.6.3 Hlášení kritických hodnot

Výsledek vyšetření, který může být spojen s ohrožením základních životních funkcí nebo s nutností okamžitého lékařského zásahu (kritická hodnota výsledku), představuje epidemiologické riziko apod., je sdělován požadujícímu subjektu v co nejkratším časovém intervalu od zjištění.

Tyto výsledky telefonuje na klinická pracoviště VŠ, nebo jím pověřená osoba bez ohledu na to, zda bylo vyšetření provedeno ve statimovém nebo rutinním režimu. Telefonující provede záznam do LIS a do knihy Telefonicky hlášených výsledků a uvede jméno osoby, které byl výsledek ohlášen. Poté je předán běžnou formou (v papírové nebo elektronické podobě) požadujícímu oddělení.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Tabulka kritických hodnot

Vyšetření	Výsledek
Larvální toxokaróza	Pozitivní
Trichinelóza	Pozitivní
Echinokokóza (Hydatidóza) cystická	Hraniční*, Pozitivní
Echinokokóza (Hydatidóza) alveolární	Hraniční*, Pozitivní
Cysticerkóza	Hraniční*, Pozitivní
Jaterní fasciolóza	Pozitivní
Schistosomóza	Hraniční, Pozitivní
Filariózy	Hraniční, Pozitivní
Strongyloidóza	Hraniční, Pozitivní
Kapilarióza	Pozitivní

*Jedná se o kritickou hodnotu v případě, že je zaznamenána zvýšená reaktivita u více antigenů z následujících: echinokokóza cystická, echinokokóza alveolární, cysticerkóza (zkřížená reakce) a zároveň se jedná o výsledek potvrzený vyšetřením párového séra.

4.6.4 Opravy vydaných výsledkových zpráv

Opravy protokolů (výsledkových listů) pořízených laboratorním informačním systémem lze provádět pro:

- identifikační část,
- výsledkovou část.

Oprava identifikační části

Opravou identifikace pacienta se rozumí oprava rodného čísla, změna pojišťovny nebo významná oprava příjmení a jména pacientů před odesláním protokolu (výsledkového listu). Oprava se také týká všech změn příjmení (vdané ženy apod.). Oprava identifikace (čísla pojištěnce nebo příjmení a jména) se provádí buď při zadávání požadavků, nebo v rámci oprav databáze. Oprava pojišťovny se provádí po odmítnutí vyúčtování původně uvedenou zdravotní pojišťovnou.

Oprava výsledkové části

Opravou výsledkové části výsledkového listu se rozumí oprava (změna údajů) číselné nebo textové informace výsledkové části u těch výsledkových listů, které byly odeslány na klinická pracoviště.

Pod pojem opravy nepatří doplnění (rozšíření) textové informace k výsledkům!

Opravu výsledků schvaluje vedoucí klinické laboratoře nebo jím pověřený pracovník. Opravu provádí pověřený pracovník s příslušnými přístupovými právy.

O každé změně výsledku se provede záznam:

- Nesprávný výsledek je nahrazen správným výsledkem a v komentáři k výsledkům je uvedeno: "Změna výsledku provedena dne DD.MM.RRRR. Původní hodnota stanovení (...název systému a analytu...) byla (...číselný nebo textový výsledek...) (jednotka), opravená hodnota je (...číselný nebo textový výsledek...) (jednotka)". Případně se uvede důvod změny.
- Pracovník provádějící změnu uvede své jméno.
- V indikovaných případech, kdy změna může mít vliv na péči o pacienta, se změna telefonicky ohlásí.

Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace pracoviště.

Po vytištění slouží pouze pro informativní účely – nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Jestliže nebyl protokol dosud odeslán, ale původní výsledek byl již telefonicky ohlášen, hlásí se změna telefonicky vždy, následuje odeslání protokolu opraveného.

- Tisk opraveného výsledkového listu.
- Původní výsledkový list a výsledkový list po opravě se archivuje v Knize neshod, kde je také tato neshoda zapsána.

4.6.5 Uvolňování výsledků

Odpovědnosti a kvalifikační požadavky na pracovníky oprávněné k uvolňování výsledků jsou popsány ve [Směrnici pro vydávání výsledků \(SM-UIM-04\)](#).

Viz [SM-UIM-04](#) [Směrnice pro vydávání výsledků](#)

4.6.6 Způsob řešení stížností

Kromě drobných připomínek k práci laboratoře, které přijímá, okamžitě řeší a následně informuje svého nadřízeného kterýkoli pracovník laboratoře, je vyřizování stížností věcí vedoucího laboratoře.

Přijmutí stížnosti

Drobnou připomínku k práci laboratoře řeší okamžitě pracovník, který stížnost přijal, je-li to v jeho kompetenci. Jinak předává stížnost vedení laboratoře.

Při zjevně neoprávněné stížnosti pracovník předává stížnost k řešení vedení laboratoře.

Vyřízení ústní stížnosti

Jde-li o drobnou připomínku k práci laboratoře a lze ji vyřešit okamžitě, učiní se tak. Tento typ stížnosti se nezaznamenává.

Závažnější stížnost, kterou lze vyřešit ihned, vyřeší pracovník, který stížnost přijal a ohlásí stížnost a její řešení vedení laboratoře, které stížnost a její řešení zaznamená do knihy stížností.

Není-li možné vyřešit stížnost okamžitě, sdělí se návrh řešení a způsob odpovědi.

Vyřízení písemné stížnosti

Písemnou stížnost řeší vždy vedení laboratoře, stížnost se zaznamenává do Knihy stížností. Je-li možné stížnost vyřídit ihned, učiní se tak písemně.

Není-li možné stížnost vyřešit ihned, navrhne se postup řešení. Stěžující si osobě je ihned písemně odesláno oznámení o registraci stížnosti se stručným vyjádřením o dalším postupu vyřizování stížnosti.

Viz [SM-UIM-06](#) [Směrnice pro řízení neshodné práce](#)

4.6.7 Konzultační činnost laboratoře

Individuální konzultace jsou umožněny kontaktem s odbornými pracovníky:

prof. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.

tel: 224 968 589



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, <http://intranet.vfn.cz>

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 15 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

email: libuse.kolarova@lf1.cuni.cz

Konzultační činnost laboratoře je prováděna denně telefonicky a na seminářích pořádaných laboratoři.

4.7 ŘÍZENÍ KVALITY

4.7.1 Odpovědnosti

Viz [SM-UIM-09](#) [Směrnice pro IKK](#)

Viz [SM-UIM-10](#) [Směrnice pro EHK](#)

Viz [PKV-UIM](#) [Příručka kvality](#)

4.7.2 Vnitřní kontrola kvality (IKK)

Za implementaci systému **interní kontroly kvality** odpovídá vedoucí laboratoře. Provedení interní kontroly je delegováno na pověřené osoby. Vyhodnocení efektivity interní kontroly kvality provádí vedoucí laboratoře s manažerem kvality. Vedoucí laboratoře ve spolupráci s manažerem kvality v případě potřeby (opakovaný neúspěch) navrhuje nápravné opatření.

Viz [SM-UIM-09](#) [Směrnice pro IKK](#)

4.7.3 Externí hodnocení kvality (EHK)

Odborné posouzení výsledků **externího hodnocení kvality** ve vztahu k celkovému systému managementu kvality provádí vedoucí laboratoře ve spolupráci s manažerem kvality. Plán externího hodnocení kvality na kalendářní rok sestavuje VŠ analytik/manažer kvality a schvaluje vedoucí laboratoře.

V případě neúspěchu v EHK provede manažer kvality ve spolupráci s vedoucím laboratoře analýzu příčin a navrhne nápravná opatření. Navržená opatření se dokumentují v záznamech o neshodách v EHK a schvaluje je vedoucí laboratoře. Manažer kvality kontroluje efekt realizovaných opatření, předkládá vedoucímu laboratoře návrhy na změny opatření.

NRL pro tkáňové helmintózy využívá systém externího hodnocení kvality - UK NEQAS.

Viz [SM-UIM-10](#) [Směrnice pro EHK](#)



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

4.8 ABECEDNÍ SEZNAM LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ

Laboratorní vyšetření	Původce	Metoda
Angiostrongyloidóza	<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	ELISA IgG
Cysticerkóza	<i>Taenia solium</i>	ELISA IgG
		Western blot
Echinokokóza (=Hydatidóza) alveolární	<i>Echinococcus multilocularis</i>	ELISA IgG (různé typy antigenů)
		IHA (nepřímá hemaglutinace)
		Western blot
		Mikroskopické hodnocení biopsií
Echinokokóza (=Hydatidóza) cystická	<i>Echinococcus granulosus</i>	ELISA IgG (různé typy antigenů)
		IHA (nepřímá hemaglutinace)
		Western blot
		Mikroskopické hodnocení biopsií
Filariózy	<i>Wuchereria bancrofti</i> , <i>Loa loa</i> , <i>Brugia malayi</i> , <i>B. timori</i> , <i>Mansonella</i> spp.	ELISA IgG (různé typy antigenů)
		Mikroskopické vyšetření periferní krve metodou tlusté kapky a tenkého nátěru
	<i>Onchocerca volvulus</i> , <i>Dirofilaria</i> spp.	ELISA IgG (různé typy antigenů)
		Mikroskopické hodnocení biopsií
Jaterní fasciolóza	<i>Fasciola hepatica</i>	ELISA IgG
Kapilarióza	<i>Capillaria</i> spp.	ELISA IgG
Larvální toxokaróza	Larvy <i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i>	ELISA IgG
		Avidita IgG
Schistosomóza urogenitální	<i>Schistosoma haematobium</i>	ELISA IgG
		Vyšetření moče
		Mikroskopické hodnocení biopsií
Schistosomóza střevní	<i>Schistosoma mansoni</i>	ELISA IgG (různé typy antigenů)
		Western blot (dočasně nedostupné)
		IHA (nepřímá hemaglutinace)
		Vyšetření stolice
		Mikroskopické hodnocení biopsií



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 17 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

	<i>Schistosoma japonicum</i>	Vyšetření stolice
		Mikroskopické hodnocení biopsií
Strongyloidóza	<i>Strongyloides stercoralis</i>	ELISA IgG
		Mikroskopické hodnocení biopsií
		Vajdova metoda vyšetření stolice
Trichinelóza	<i>Trichinella spiralis</i>	ELISA IgG
		Western blot
Standardní vyšetření stolice	Střevní parazité	Flotační metoda dle Fausta, Tlustý nátěr, nativ, barvený preparát (<i>dočasně nedostupné</i>)
Specializované vyšetření stolice po návratu z tropů	Střevní parazité	Flotační metoda dle Fausta, Tlustý nátěr, Sedimentační metoda, nativ, barvený preparát (<i>dočasně nedostupné</i>)



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 18 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Angiostrongyloidóza	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	ANGIO
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	Režim: rutina/statim
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 19 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Cysticercóza	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	CYST ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum, mozkomíšní mok (při podezření na infekci CNS)
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní subhraniční hraniční pozitivní
Poznámka:	Režim: rutina/statim
Použitá metoda:	Western blot
Zkratka:	CYST WB
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum, mozkomíšní mok (při podezření na infekci CNS)
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	91399
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	Využíváno ke confirmaci výsledků.
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 20 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Echinokokóza (=Hydatidóza) alveolární	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	EM ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum, punktát z cysty/abscesu, mozkomíšní mok (při podezření na infekci CNS)
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní subhraniční hraniční pozitivní
Poznámka:	Režim: rutina/statim
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr krve - bez speciální přípravy. Odběr punktátu - POUZE v případě tenkojehlé biopsie u zaléčeného pacienta.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.
Použitá metoda:	Mikroskopické hodnocení biopsií
Zkratka:	ECHI MIKRO
Biologický materiál:	punktát z cysty/abscesu, bioptické vzorky
Dodací lhůta:	punktát - v den příjmu; bioptické vzorky - cca 1-3 týdny
Kód pro VZP:	82053
Referenční meze:	negativní pozitivní
Poznámka:	
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr punktátu je možný pouze v případě, že se jedná o tenkojehlou biopsii u zaléčeného pacienta.
Stabilita při 20°C	Punktát 1- 3 dny; Histologické preparáty - dlouhodobě
Stabilita při 4-8°C	Punktát 5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 21 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Echinokokóza (=Hydatidóza) cystická	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	ECHI ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum, punktát z cysty/abscesu, mozkomíšní mok (při podezření na infekci CNS)
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP	82099
Referenční meze	negativní subhraniční hraniční pozitivní
Poznámka:	Režim: rutina/statim
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr krve - bez speciální přípravy. Odběr punktátu - POUZE v případě tenkojehlé biopsie u zaléčeného pacienta.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.
Použitá metoda:	Mikroskopické hodnocení biopsií
Zkratka:	ECHI MIKRO
Biologický materiál:	punktát z cysty/abscesu, bioptické vzorky
Dodací lhůta:	punktát - v den příjmu; bioptické vzorky - cca 1-3 týdny
Kód pro VZP	82053
Referenční meze:	negativní pozitivní
Poznámka:	
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr punktátu je možný pouze v případě, že se jedná o tenkojehlou biopsii u zaléčeného pacienta.
Stabilita při 20°C	Punktát 1- 3 dny; Histologické preparáty - dlouhodobě
Stabilita při 4-8°C	Punktát 5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 22 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Echinokokóza (=Hydatidóza)	
Použitá metoda:	Western Blot
Zkratka:	ECHI WB
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum, mozkomíšní mok (při podezření na infekci CNS)
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	91399
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	Využíváno ke confirmaci výsledků.
Použitá metoda:	Nepřímá hemaglutinace (IHA)
Zkratka:	ECHI IHA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	84119
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	Využíváno ke confirmaci výsledků.
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 23 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Filarióza	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	FIL ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.
Použitá metoda:	Mikroskopické vyšetření krevních nátěrů
Zkratka:	FIL MIKRO
Biologický materiál:	periferní krev, nesrážlivá krev (EDTA, citrát)
Typ zkumavky např.:	
Dodací lhůta:	cca 2 dny
Kód pro VZP:	84023
Referenční meze:	negativní pozitivní
Poznámka:	
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Kapky periferní krve během jednoho dne v 6-ti hodinových intervalech se přikládají na dobře odmaštěná mikroskopická skla a následně se zhotoví tenký nátěr a tlustá kapka.
Stabilita při 20°C	Krevní nátěry - dlouhodobě Nesrážlivá krev - 1 den, s postupujícím časem dochází k nevratným změnám v morfologii parazitů
Stabilita při 4-8°C	--
Stabilita při -18°C	--



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 24 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Jaterní fasciolóza

Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	FASC ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní subhraniční hraniční pozitivní
Poznámka:	Režim rutina/statim
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.

Kapilarióza

Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	CAP ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP	82099
Referenční meze	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 25 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Larvální toxokaróza	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	LT ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum; sklivec, event. předněkomorová voda (při podezření na infekci oka), mozkomíšní mok (při podezření na infekci CNS)
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní hraniční nízce pozitivní středně pozitivní vysoce pozitivní
Poznámka:	Režim rutina/statim
Použitá metoda:	Avidita IgG
Zkratka:	LT avidita
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 14 dní
Kód pro VZP:	
Referenční meze:	Hodnocení: ≤ 40 - nízká avidita/časná nákaza 41-50 - hraniční > 50 - vysoká avidita/infekce staršího data
Poznámka:	
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 26 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Schistosomóza močová (<i>Schistosoma haematobium</i>)	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	SHAEM ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	Režim rutina/statim
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.
Použitá metoda:	Mikroskopický průkaz vajíček (nativní preparát)
Zkratka:	SCHI MOC
Biologický materiál:	moč - poslední kapky odebrané během posledních 24 hodin, nejlépe po pohybu (stačí po chůzi); dopravit co NEJDŘÍVE do laboratoře
Typ zkumavky např.:	plastová nádobka s dobře těsnícím uzávěrem
Dodací lhůta:	v den příjmu
Kód pro VZP:	82053
Referenční meze:	negativní pozitivní (nález parazita)
Poznámka:	
Indikace:	Po návratu z endemické oblasti jsou-li urogenitální příznaky - hematurie (mikro i makroskopická), tlak a bolesti v podbřišku; v anamnéze koupání ve sladké vodě ev. kožní vyrážka (cerkáriová dermatitida) po vykoupání.
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr provádět před nasazením antiparazitik nebo po léčbě.
Stabilita při 20°C	1-2 dny
Stabilita při 4-8°C	1-2 dny
Stabilita při -18°C	Nesmí zmraznout!



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 27 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Schistosomóza střevní (<i>Schistosoma mansoni</i>)	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	SCHI ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní subhraniční hraniční pozitivní
Poznámka:	Režim rutina/statim
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.
Použitá metoda:	Mikroskopický průkaz vajíček (nativní preparát nebo KATO, koncentrační metody)
Zkratka:	SCHI STOL
Biologický materiál:	stolice - 3 vzorky stolice velikosti vlašského oříšku odebrané obden; doručit do laboratoře co nejdříve po odběru posledního vzorku
Typ zkumavky např.:	plastová nádobka s dobře těsnícím uzávěrem
Dodací lhůta:	v den příjmu
Kód pro VZP	84011
Referenční meze	negativní pozitivní (nález parazita)
Poznámka:	
Indikace:	Po návratu z endemické oblasti jsou-li přítomné gastrointestinální obtíže - průjmy (nekrvavé i krvavé); hepatosplenomegalie; v anamnéze koupání ve sladké vodě ev. kožní vyrážka (cerkáriová dermatitida) po vykoupání.
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr provádět před nasazením antiparazitik nebo po léčbě.
Stabilita při 20°C	
Stabilita při 4-8°C	2-3 dny; uchování materiálu v chladném prostředí, nesmí ZMRZNOUT!
Stabilita při -18°C	Nesmí zmrznout!



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 28 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Schistosomóza	
Použitá metoda:	Nepřímá hemaglutinace (IHA)
Zkratka:	SCHI IHA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	
Použitá metoda:	Western blot (dočasně nedostupné)
Zkratka:	SCHI WB
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	91399
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	Využíváno ke confirmaci výsledků.
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 29 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Standardní parazitologické vyšetření stolice	
Použitá metoda:	Mikroskopický průkaz střevních parazitů <i>(dočasně nedostupné)</i>
Zkratka:	STAND VYS
Biologický materiál:	stolice - 3 vzorky stolice velikosti vlašského ořšku odebrané obden; doručit do laboratoře co nejdříve po odběru posledního vzorku
Typ zkumavky např.:	plastová nádobka s dobře těsnícím uzávěrem
Dodací lhůta:	v den příjmu
Kód pro VZP:	84011
Referenční meze:	negativní pozitivní
Poznámka:	
Indikace:	V případě gastrointestinálních obtíží - průjmy.
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr provádět před nasazením antiparazitik nebo po léčbě.
Stabilita při 20°C	
Stabilita při 4-8°C	2-3 dny; uchování materiálu v chladném prostředí
Stabilita při -18°C	Nesmí ZMRZNOUT!

Specializované parazitologické vyšetření stolice	
Použitá metoda:	Mikroskopický průkaz střevních parazitů <i>(dočasně nedostupné)</i>
Zkratka:	SPEC VYS
Biologický materiál:	stolice - 3 vzorky stolice velikosti vlašského ořšku odebrané obden; doručit do laboratoře co nejdříve po odběru posledního vzorku
Typ zkumavky např.:	plastová nádobka s dobře těsnícím uzávěrem
Dodací lhůta:	v den příjmu
Kód pro VZP:	84013
Referenční meze:	negativní pozitivní
Poznámka:	
Indikace:	Po návratu z endemické oblasti jsou-li přítomné gastrointestinální obtíže - průjmy (nekrvavé i krvavé).
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr provádět před nasazením antiparazitik nebo po léčbě.
Stabilita při 20°C	
Stabilita při 4-8°C	2-3 dny; uchování materiálu v chladném prostředí
Stabilita při -18°C	Nesmí ZMRZNOUT!

Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace pracoviště.

Po vytištění slouží pouze pro informativní účely – nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 30 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Strongyloidóza	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	STRONG ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Poznámka:	
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.
Použitá metoda:	Vajdova metoda vyšetření stolice (na přítomnost larev)
Zkratka:	STRONG STOL
Biologický materiál:	stolice - 3 vzorky stolice velikosti vlašského oříšku odebrané obden; doručit do laboratoře co nejdříve po odběru posledního vzorku
Typ zkumavky např.:	plastová nádobka s dobře těsnícím uzávěrem
Dodací lhůta:	v den příjmu
Kód pro VZP	84011
Referenční meze	negativní pozitivní (nález parazita)
Poznámka:	
Indikace:	Po návratu z endemické oblasti, jsou-li přítomné gastrointestinální obtíže - (bolesti v epigastriu, průjmy, krev ve stolici) a je-li v anamnéze pacienta úzký kontakt s hlínou/pískem. Klinicky GIT fázi předchází kožní a plicní fáze onemocnění.
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Odběr provádět před nasazením antiparazitik nebo po léčbě.
Stabilita při 20°C	
Stabilita při 4-8°C	2-3 dny; uchování materiálu v chladném prostředí, nesmí ZMRZNOUT!
Stabilita při -18°C	Nesmí zmrznout!

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA**

Trichinelóza	
Použitá metoda:	ELISA IgG
Zkratka:	TRI ELISA
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	82099
Referenční meze:	negativní subhraniční hraniční pozitivní
Poznámka:	
Použitá metoda:	Western Blot
Zkratka:	TRI WB
Biologický materiál:	plná krev (srážlivá), sérum
Typ zkumavky např.:	červený, zlatý Vacutainer
Dodací lhůta:	cca 10 dní
Kód pro VZP:	91399
Referenční meze:	negativní hraniční pozitivní
Preanalytika:	
Příprava pacienta:	Bez speciální přípravy.
Stabilita při 20°C	1-3 dny
Stabilita při 4-8°C	5 dnů
Stabilita při -18°C	Dlouhodobě.

5 Závěrečná ustanovení

Tento dokument nahrazuje LP-UIM, verze č. 6.



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

6 Vznikající dokumenty a údaje

Název	Uchovává	Doba uchování
Aktuální verze dokumentu na intranetu/internetu	SD	po dobu platnosti
Řízený výtisk dokumentu	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Seznámení s dokumentací	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Seznam platné dokumentace	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Výsledky vyšetření	V elektronické podobě v LIS	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Verifikační protokoly	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Záznamy IKK	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Záznamy EHK	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Sérologická kniha	Osoba pověřená archivací	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Laboratorní kniha	Osoba pověřená archivací	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Monitorování teploty (F-UIM-019)	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
Kontrola podmínek přepravy přijatého materiálu (F-UIM-032)	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN
F-UIM-041 – Monitorování teploty vnějšího prostředí	SD	dle Spisového a skartačního plánu VFN

7 Související dokumenty

[Databáze vyšetření VFN](#)

- [PP-VFN-006](#) Odběr biologického materiálu pro mikrobiologická vyšetření
- [PP-VFN-057](#) Manipulace a transport vzorků biologického materiálu do laboratoří
- [RD-VFN-04](#) Skartační řád
- [RD-VFN-04P](#) Spisový a skartační plán dokumentů
- [RD-VFN-04ZP](#) Spisový a skartační plán zdravotnické dokumentace
- [PKV-UIM](#) Příručka kvality
- [SM-UIM-03](#) Směrnice pro příjem a transport biologického materiálu
- [SM-UIM-04](#) Směrnice pro vydávání výsledků
- [SM-UIM-06](#) Směrnice pro řízení neshodné práce
- [SM-UIM-09](#) Směrnice pro interní kontrolu kvality
- [SM-UIM-10](#) Směrnice pro externí kontrolu kvality



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

Ústav imunologie a mikrobiologie – Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy | Studničkova 2028/7, 128 00 Praha 2

LP-UIM | strana 33 z 33 | verze 7

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

8 Přílohy

[F-UIM-026](#) [Příloha č. 1](#) [Dotazník pro vyšetřování tkáňových helmintóz](#)

[LP-UIM_p2](#) [Příloha č. 2](#) [Seznam vykazovaných kódů](#)

[LP-UIM_p3](#) [Příloha č. 3](#) [Prohlášení klinického lékaře o kritických hodnotách výsledků vyšetření](#)