



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Víteňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 1 z 41

Verze číslo: 1


Změna č.:

Datum změny:

Nahrazuje stranu č.:

LABORATORNÍ PŘIRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE

Zpracoval: <i>RNDr. Milan Paulík, CSc.,</i>	Účinnost dokumentu od: <i>1.6.2010</i> do:	Schválil: <i>RNDr. Milan Paulík, CSc.,</i> <i>vedoucí laboratoře</i>
Garant: <i>RNDr. Milan Paulík, CSc.,</i>	První vydání dne: <i>1.6.2010</i>	dne: <i>1.6.2010</i>

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 2 z 41 Verze číslo: 1</p> <hr/> <p>Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:</p>
---	---	---

0 (A-01) Předmluva

Vážené dámy, vážení pánové, kolegyně a kolegové,

tato laboratorní příručka je předkládána všem, kteří potřebujete informace o našem oddělení, naší práci a našich pracovnících. Je určena lékařům, laboratorním pracovníkům, zdravotním sestřám i všem našim příznivcům.

Obsahuje nabídku služeb, které poskytujeme v oblasti laboratorních vyšetření a diagnostiky pro obory alergologie a imunologie.

Její obsah byl koncipován v souladu s nejnovějšími požadavky na podobné dokumenty. Věříme, že uvedené informace budou užitečné pro Vás i pro Vaše pacienty.

Doufáme, že zde naleznete vše, co potřebujete pro naši vzájemnou spolupráci

RNDr. Milan Paulík, CSc.,



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**


SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 3 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

1 (A-02) Obsah

0	(A-01) Předmluva	2
1	(A-02) Obsah	3
2	(A-3) Úvod	4
3	(B-2) Základní informace o laboratoři	4
	Pracoviště, ke kterému se vztahuje tato PK ve smyslu požadavků normy ČSN EN ISO 15189	4
4	(B-3) Zaměření laboratoře	4
5	(B-4) Organizace laboratoře, její vnitřní členění, vybavení a obsazení	5
6	(B-5) Popis nabízených služeb	5
7	(C-1) Základní informace	5
8	(C-2) Požadavkové listy (žádanky)	6
9	(C-3) Požadavky na urgentní vyšetření	7
10	(C-4) Ústní (telefonické) požadavky na vyšetření	7
11	(C-5) Používaný odběrový systém	8
12	(C-6) Příprava pacienta před vyšetřením	9
13	(C-7) Identifikace pacienta na žadance a označení vzorku	9
14	(C-8) Odběr vzorku	9
15	(C-9) Množství vzorku	11
16	(C-10) Nezbytné operace se vzorkem, stabilita	11
17	(C-11) Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky	12
18	(C-12) Informace k dopravě vzorků	12
19	(C-13) Informace o zajišťovaném sovu biologického materiálu	12
20	(D-1) Příjem žadanek a vzorků	12
21	(D-2) Kriteria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků	13
22	(E-1) Hlášení výsledků v kritických intervalech	13
23	(E-2) Informace o formách vydávání výsledků	14
24	(E-3) Typy nálezů a laboratorních zpráv	14
25	(E-4) Vydávání výsledků přímo pacientům	15
26	(E-5) Opakovaná a dodatečná vyšetření	15
27	(E-6) Změny výsledků a nálezů	15
28	(E-7) Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku	16
29	(F-1) Seznamy vyšetření	16
30	(F-2) Podrobný seznam vyšetření	19

	<p>Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p>LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 4 z 41 Verze číslo: 1</p>
		<p>Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:</p>

2 (A-3) Úvod

O IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘI FTNsP

Imunologická laboratoř je složkou Úseku laboratorních metod Thomayerovy nemocnice s poliklinikou v Praze Krči.

Hlavním oborem činnosti je provádění laboratorních vyšetření převážně v oboru klinická imunologie a alergologie s hlavním zaměřením na pacienty nemocnice.

Hlavním cílem je poskytnout našim zákazníkům kvalitní a spolehlivé vyšetření, samozřejmostí je poskytování odborných konzultací pro lékaře i veřejnost.

Pro zajištění kvality poskytovaných odborných služeb pracuje v laboratoři tým zkušených a odborně kvalifikovaných zaměstnanců. Všichni pracovníci si stále doplňují své znalosti účastí na odborných školeních, seminářích a dalších akcích. Tyto znalosti jsou využívány při práci s moderními analyzátoři a při zkoušení a zavádění nových vyšetřovacích metod.

Imunologická laboratoř se pravidelně a úspěšně zúčastňuje v cyklech EHK, SEKK, PREVECAL, NOK-CIK, BD QAS a RfB. Srovnávacích mezilaboratorních vyšetření pořádaných firmou EUROIMMUN

Imunologická laboratoř je v procesu akreditace MZd a MŠMT pro činnosti školicího střediska v rámci alergologické a imunologické složky plicní kliniky. Vedoucí laboratoře dále vykonává pedagogickou a publikační činnost v odbornosti klinická imunologie.

Imunologická laboratoř se připravuje k akreditaci podle normy ČSN ISO 15 189 (Zdravotnické laboratoře – Zvláštní požadavky na jakost a způsobilost).

3 (B-2) Základní informace o laboratoři

Telefonní linky, kontakty

Pracoviště, ke kterému se vztahuje tato PK ve smyslu požadavků normy ČSN EN ISO 15189

Imunologická laboratoř FTNsP

Adresa:

Vídeňská 800, 140 59 Praha 4

Kontakty:

RNDr. Milan Paulík CSc., vedoucí laboratoře, manažer kvality laboratoře


e-mail: milan.paulik@ftn.cz

telefon: 261 083 604

příjem materiálu: 261 083 531, konzultace: 261 083 604, 261 083 296

4 (B-3) Zaměření laboratoře

Imunologická laboratoř je organizační složkou (viz A3) Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou.

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 5 z 41 Verze číslo: 1
		Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

Provádí specializovaná imunologická a alergologická vyšetření biologických materiálů, převážně v rámci FTNsP, podílí se na konzultační a školicí činnosti.

5 (B-4) Organizace laboratoře, její vnitřní členění, vybavení a obsazení

Organizační struktura laboratoře viz PK 01 kap.4.1

Pracovní režim –příjem vzorků, provoz laboratoře

	Příjem vzorků pro laboratoř Provozní doba: pondělí – pátek 7:00 – 15:30	Laboratoř Provozní doba: pondělí – pátek 7:00 – 15:30
07:00 – 09:00	Rozdělování podepsaných výsledků. Příprava výsledků k odeslání poštou. Kompletace výsledků rutinních vyšetření a výdej výsledkových listů.	07:00 – 15:30 provádění analýz a kompletace výsledkových listů požadovaných vyšetření, přepis výsledků do LIS. Kontrola a uvolnění hotových výsledkových listů, jejich tisk.
07:00 – 11:30	příjem a zpracování donesených odběrů z COM a oddělení nemocnice	
11:30 – 15:00	příjem a zpracování vzorků z jiných laboratoří a od lékařů mimo areál FTNsP.	

6 (B-5) Popis nabízených služeb

Provádíme laboratorní vyšetření v oboru klinická imunologie a alergologie, buněčné imunologie a další speciální vyšetření, podle uvedeného Seznamu vyšetření.

- provádíme vyšetření na žádost ošetřujícího lékaře
- celý sortiment vyšetření lze provést i přímo na žádost pacienta za úhradu
- nabízíme placené služby všem osobám a organizacím
- poskytujeme konzultace v interpretaci lab. vyšetření v oboru imunologie a alergologie

Máme uzavřeny smlouvy se všemi zdravotními pojišťovnami.

C. Manuál pro odběry primárních vzorků

7 (C-1) Základní informace

Základní informace o odběrech primárních vzorků na jednotlivá vyšetření viz kap. 29 (F-1) Podrobný seznam vyšetření.


Vyplnění požadavkového listu viz kap. 13 (C-7) Identifikace pacienta na žádance a vzorku

Identifikace primárního vzorku viz kap. 13 (C-7) Identifikace pacienta na žádance a vzorku.

Popis odběrových nádobek pro primární vzorky (včetně přísad) viz kap. 11 (C-5) Používaný odběrový systém.

Typ primárního vzorku a množství, které se má odebrat viz kap. 15 (C-9) Množství vzorku

Instrukce týkající se časových limitů pro požadování dodatečných analýz viz Opakovaná a dodatečná vyšetření.

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 6 z 41 Verze číslo: 1</p>
		<p>Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:</p>

8 (C-2) Požadavkové listy (žádanky)

Základním požadavkovým listem je formulář žádanky.

- požadavkové listy jsou určeny pro současný požadavek více vyšetření.
- Žádanka o vyšetření zahrnuje nabídku prováděných vyšetření utříděnou do zaužívaných skupin: humorální imunita, buněčná imunita, antiinfekční imunita, autoimunita, alergologie a několik nezařazených vyšetření.
- alergologické vyšetření (zadní strana žádanky) obsahuje nabídku specifických IgE.
- V záhlaví skupiny je vždy specifikován materiál, ve kterém se vyšetření provádí.

Zaslaná žádanka je považována za smlouvu mezi lékařem a laboratoří s požadavkem provést označená vyšetření. Pro laboratoř je základním dokumentem pro prokázání požadované zdravotní péče zdravotním pojišťovně. **Žádáme Vás proto o pečlivé a čitelné vyplňování žádanek !!!**

Základní identifikační znaky požadované a povinné uváděné na požadavkovém listu (žádance):

- Příjmení jméno a tituly pacienta
- číslo pojištěnce – pacienta (rodné číslo, číslo pojistky u cizinců)
- pojišťovna – stačí číselný kód, příp. uvést, že se jedná o samoplátce
- základní a další diagnózy pacienta
- věk v letech a pohlaví pacienta v situacích, kdy nejsou jednoznačně určena číslem pojištěnce
- datum a čas odběru (datum a čas přijetí vzorku laboratoří je automaticky evidován laboratorním informačním systémem po přijetí žádanky)
- druh primárního vzorku
- identifikace objednavatele (podpis a razítko, které musí obsahovat údaje – ústav, oddělení, jméno lékaře, IČP, IČZ, odbornost) nejsou-li tyto údaje vyplněny v horní části žádanky
- kontakt na objednavatele – adresa, telefon nebo jiné spojení (není-li adresa a telefon uvedena na razítku, je nutné kontakt specifikovat v položkách žádanky Oddělení, Lékař, Telefon)
- urgentnost dodání (požadavek se vyznačí nápisem STATIM)
- identifikace osoby provádějící odběr (podpis)
- požadovaná vyšetření (vázaná k dodanému vzorku nebo k dodaným vzorkům)

Nepovinné, fakultativní údaje:

Na žádance lze uvést doplňující klinické informace týkající se pacienta a vyšetření (pro interpretační účely), popis typu primárního vzorku a případně i anatomická specifikace místa odběru respektive podmínek, za kterých byl odběr realizován (např.: s manžetou – bez manžety, vleže – vsedě, s blížící se specifikovanou zátěží atd.), podávané léky, datum a čas zahájení transportu vzorku do laboratoře (doporučený údaj) a další informace. V případě potřeby je nutné tyto informace sdělit separátně.


Kromě tohoto předepsaného formuláře se připouští použití následující dokumentace:

- formulář VZP 06 podle platné metodiky VZP. Je bez předtisku a požadavky se vyplňují vepsáním.
- jakýkoliv jiný formulář žádanky, obsahující výše uvedené údaje.

Nevyžaduje se kopie požadavkového listu, laboratoř skladuje požadavkové listy po předepsanou dobu určenou Dokumentačním řádem FTNsP (RD-FTN-03-2008).

Laboratoř:

- nesmí přijmout žádanku ambulantního pacienta s razítkem lůžkového oddělení (odbornost H) nebo jednotek intenzivní péče (odbornost I). Současně upozorňujeme, že není přípustné užívat pro hospitalizované pacienty žádanky s razítkem ambulance.

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 7 z 41 Verze číslo: 1</p> <hr/> Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:
---	--	--

- nesmí přijmout žádanku s razítkem lékaře odbornosti 002 (pracoviště praktického lékaře pro děti a dorost) nebo 301 (pracoviště pediatrie) u pacientů ve věku 19 let a starších.

Postup při odmítnutí vzorku viz kap. 21 (D-1) Kritéria přijetí nebo odmítnutí vzorku.

Postup při nesprávné identifikaci viz kap. 21 (D-02) Postupy při nesprávné identifikaci vzorku.

9 (C-3) Požadavky na urgentní vyšetření

Za **urgentní** jsou v systému laboratoře považována vyšetření prováděná pro pacienta mimo běžný sled vyšetření:

Tento požadavek je po dohodě s odesílajícími lékaři označen na požadavkovém listu (žádance) - Statim.

Tento požadavek se vztahuje pouze k vyšetření ANCA + GBM. Nejedná se o statim z pohledu pojišťovny.

Ostatní vyšetření:

Na žádost ordinujícího lékaře a po telefonické dohodě je možné většinu rutinně prováděných vyšetření objednat v nejbližším možném termínu a mimo plánovaný pořad dalších požadavků.


Výsledky těchto vyšetření jsou odesílajícímu lékaři sděleny telefonicky ihned po jejich ukončení a písemně po uzavření celé výsledkové zprávy.

10 (C-4) Ústní (telefonické) požadavky na vyšetření

Ze vzorků dodaných do laboratoře lze dodatečně, např. na základě telefonického doobjednání lékařem, provádět vyšetření za dodržení těchto pravidel:

- dodatečná vyšetření** budou provedena v nejbližší době po telefonickém doobjednání. Dodatečný požadavek musí být vředy po telefonickém objednání a se souhlasem lékaře doplněn do žádanky (parafován pracovníkem, který požadavek přijal), v případě již uzavřených výsledkových listů a vyúčtovaných ZP je lékař požádán o novou žádanku.
- dodatečná vyšetření** lze u některých analytů provést s určitým omezením, které je dané stabilitou analytu v biologickém materiálu. U každého vyšetření je uvedena stabilita analytu za daných podmínek uložení.

Po uplynutí uvedeného časového intervalu, nebo při nedostatku materiálu laboratoř tato vyšetření neprovede a je nutný odběr nového vzorku. Analýzy lze doobjednat minimálně po dobu 2 týdnů (tj. po dobu, kdy laboratoř skladuje vzorky pro dodatečné analýzy v zamrazeném stavu). Lékař je v těchto případech ihned informován.


	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 8 z 41 Verze číslo: 1
		Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

11 (C-5) Používaný odběrový systém

Při odběrech jsou běžně používány tyto odběrové systémy:
Systém Sarstedt Monovette
Systém Becton Dickinson Vacutainer

	TYP ODBĚROVÉHO MATERIÁLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ
Srážlivá žilní krev	Plastová zkumavka se separačním gelem: <u>Sarstedt</u> Monovette – hnědý uzávěr 4,9 ml <u>BD Vacutainer Plastic</u> – žlutý uzávěr 3,5 5,0 8,0 ml	Běžná sérologická vyšetření, vhodné pro většinu vyšetřovaných analytů, včetně ECP
Srážlivá žilní krev	Plastová zkumavka se separačními granulemi: <u>Sarstedt</u> – bílý uzávěr 7,5 ml nebo 5,5 ml Plastová zkumavka s aktivátorem srážení <u>BD Vacutainer</u> červený uzávěr 2,4,6,10 ml <u>Sarstedt</u> – žlutý uzávěr 2,6 ml	Běžná sérologická, alergologická vyš., identifikace protilátek,
Nesrážlivá žilní krev (EDTA)	Plastová zkumavka + KEDTA <u>Sarstedt</u> - červený uzávěr 2,7 ml nebo 1,2 ml <u>BD Vacutainer</u> fialový uzávěr 2,3,4 ml	Krevní obraz, diferenciální rozpočet leukocytů, buněčná imunita,
Nesrážlivá žilní krev (heparin litný)	Plastová zkumavka s heparinem litným <u>Sarstedt</u> - oranžový uzávěr 2,7 ml nebo 1,2 ml <u>BD Vacutainer</u> - zelený uzávěr 2,	stanovení fagocytární aktivity
Odběr slin	Odběrový systém Salivette Plastová zkumavka Eppendorf 1,5 ml	sIgA
Odběr stolice	Plastová zkumavka, plastová lékovka	Calprotectin, Helicobacter pylori - antigen

Některá vyšetření vyžadují speciální odběr – způsob odběru a nakládání s materiálem je specifikován u jednotlivých vyšetření.

	<p>Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 9 z 41 Verze číslo: 1</p>
	<p>LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:</p>

12 (C-6) Příprava pacienta před vyšetřením

Základní pokyny pro pacienty:

Pacienta je nutné předem o podmínkách přípravy k odběru poučit!

Odběr nalačno	Odběr venózní krve se provádí většinou ráno, obvykle nalačno. Pacient je poučen, že odpoledne a večer před odběrem má vynechat tučná jídla. Ráno před odběrem nemá trpět žízní. Je vhodné, napije-li se pacient před odběrem 1/4 l čaje (vody). Pokud nebude vyšetřována glykémie a pacient nemá diabetes, může si čaj i velmi slabě osladit.
Odběr stolice	Kdykoliv po defekaci.
Odběr slin	Odběr slin se provádí ideálně ráno před ranní hygienou (nesmí se čistit zuby), před požitím snídaně a před prvním napitím, pokud to není možné tak minimálně 30 minut po jídle (i po vykašce).

13 (C-7) Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

Vzorky pacientů určené k analýze bez pozitivní identifikace pacienta se v laboratoři nesmějí vyskytovat.

Každá zkumavka nebo odběrová nádobka musí být označena

- Jménem a příjmením pacienta
- Rokem narození, případně rodným číslem
- Druhem materiálu, jedná-li se o jiný než krev

Po kontrole přijatého materiálu a žádanky je kompletní žádanka (základní identifikační znaky pacienta, požadovaná vyšetření, odesílatel atd.) zapsána do LIS. Ten vzorku a žádance přidělí číslo, a to potom vytiskne na štítky pro primární zkumavku, všechny alikvoty vzorku a žádanku. Toto číslo se zároveň vytiskne i na závěrečnou zprávu – výsledek vyšetření. Tak je zajištěna návaznost identifikovaného jedince na žádance ➤ označené zkumavky s materiálem (primární vzorek) ➤ oddělené sérum a alikvotované vzorky (rozdělené na části určené k samostatným analýzám) ➤ výsledková zpráva.

Popis žádanky a práce se žádankou je předmětem odstavce Požadavkové listy (žádanky).

14 (C-8) Odběr vzorku

Stručné pokyny k odběru vzorků



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 10 z 41
Verze číslo: 1

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

Odběr žilní krve

Odběr venózní krve provádíme většinou ráno, obvykle nalačno. Při použití vakuových systémů se vloží vhodná jehla do držáku, palcem ve vzdálenosti 2 až 5 cm pod místem odběru se stabilizuje poloha žíly, provede se venepunkce a teprve potom se postupně nasazují vhodné zkumavky. Vakuová zkumavka se nesmí nasadit na vnitřní jehlu držáku před venepuncí, protože by se vakuum ve zkumavce zrušilo. Jakmile krev začne pomocí vakuu vtékat do zkumavky, lze odstranit turniket. Je-li ve vakuované zkumavce protisrátklivé nebo stabilizační činidlo, musí se zabránit styku tohoto činidla s víčkem zkumavky nebo případnému zpětnému nasátí krve s činidlem do žilního systému. Vakuum ve zkumavce zajistí jak přiměřené naplnění zkumavky, tak správný poměr krve a protisrátklivého činidla. Jednotlivé zkumavky s přídatnými činidly je nutno bezprostředně po odběru promíchat pěti až desetinásobným šetrným převrácením.

Systém Sarstedt lze použít klasickým způsobem s využitím pístu stříkačky i jako vakuový systém.

Doporučené pořadí odběrů z jednoho vpichu:

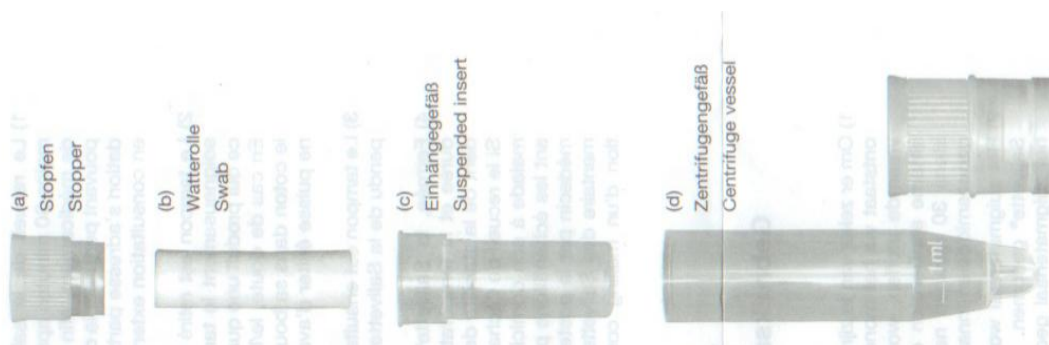
- zkumavky bez přísad
- zkumavky pro hemokoagulaci
- ostatní zkumavky s přísadami

Odběr slin


Standardní odběr slin pomocí soupravy Salivette:

- výrobce nedoporučuje použití Salivette u dětí do 3 let z důvodů nebezpečí spolknutí, pokud toto nebezpečí hrozí je třeba provést odběr slin do eppendorfky
- v případě že přeci jen dojde ke spolknutí, tampon je bavlněný a zdravotně nezávadný a dojde k jeho rozpuštění v zažívacím traktu
- odběr slin se provádí minimálně 30 minut po posledním jídle (tj. včetně žvýkačky !!!)
- tampón (b - swab) je potřeba vyjmout z nosiče umístěného v plastické zkumavce
- vložit do úst a jemně žvýkat 1 minutu
- tampón vyjmout z úst a vložit do nosiče tampónu a ten zasunout do zkumavky
- označit zkumavku jménem pacienta a doručit do laboratoře.

Odběrovou soupravu Salivette je možné si vyzvednout v imunologické laboratoři pavilon G2, suterén



Podrobné informace k jednotlivým laboratorním položkám viz kap. 30 (F-2) Podrobný seznam vyšetření.

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 11 z 41 Verze číslo: 1</p>
		<p>Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:</p>

15 (C-9) Množství vzorku

Doporučené množství plné krve při primárním odběru

Základní sérologická a alergologická vyšetření	4 až 5 ml sražené krve
Speciální stanovení (alergeny)	Vždy 1 ml krve pro každé 3 až 4 stanovované analyty
Hematologie, buněčná imunologie	2 až 3 ml EDTA krve, fagocytární aktivita 1ml v heparinu

Množství krve pro metody prováděné z nesrážlivé krve se řídí nutností dodržení poměru krve a protisrážlivého činidla. Při použití vakuových systémů je správný objem zajištěn. Při odběru pístovým způsobem je nutné dodržet pokyn výrobce o množství vzorku - na zkumavce ryska, po kterou má být naplněna.

16 (C-10) Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

Odběr žilní krve

- s odebraným vzorkem se nesmí bezprostředně po odběru manipulovat, je nutno cca 10 minut počkat a až poté transportovat (okamžitý transport je častou příčinou hemolýzy).
 - po odběru srážlivé krve je vhodné nechat vzorek cca 1-2 h při pokojové teplotě. Po oddělení krevního koláče od séra je možné vzorek uchovávat v lednici za podmínek odpovídajících jednotlivým vyšetřením.
 - odebraná venózní krev nesrážlivá má být uchovávána při pokojové teplotě.
- Uvedená opatření slouží k zabránění hemolýzy.

Množství odebrané krve závisí na počtu požadovaných vyšetření. Lze použít jednoduchou pomůcku: cca 5 požadovaných sérologických vyšetření – cca 3 - 5 ml sražené krve.

Pokud množství materiálu nestačí na požadovaná vyšetření, konzultuje laboratoř s lékařem stanovení preferencí. Pokud není lékař přítomen a hrozí-li nebezpečí z prodlení, stanoví toto pořadí kompetentní VŠ pracovník laboratoře.


Transport primárních vzorků do laboratoře

Odebraný biologický materiál je uložen do stojánek a společně s dokumentací do přepravních nádob. Na příjmovém pracovišti se dodaný materiál třídí a postupně přijímá. Materiál je označen a tříděn pro další preanalytické úpravy (centrifugace krve) nebo analýzy.

Další informace k přepravě vzorků viz kap. 18 (C-12) Informace k dopravě vzorků.

Veškeré nesrovnalosti týkající se dodaného materiálu nebo dokumentace řeší příjmový pracovník laboratoře, případně vedoucí laborantka telefonicky ihned se zdravotnickým personálem příslušného oddělení.

Podrobné informace k jednotlivým vyšetřením viz kap. 30 (F-2) Podrobný seznam vyšetření.

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 12 z 41 Verze číslo: 1</p> <hr/> Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:
---	--	---

17 (C-11) Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky

Obecné zásady strategie bezpečnosti práce s biologickým materiálem jsou obsaženy ve Vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče.

Na základě této směrnice byly stanoveny zásady pro bezpečnost práce s biologickým materiálem:

- Každý vzorek krve 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 přenosným virovým onemocněním či multirezistentní nozokomiální nákazou mají být viditelně označeny.
- Vzorky jsou přepravovány v uzavřených zkumavkách (nádobkách), které jsou vloženy do stojánku nebo přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlití, potřísnění okolí biologickým materiálem nebo znehodnocení vzorku.

Všichni pracovníci přicházející se vzorky do kontaktu jsou povinni používat ochranné pomůcky a dodržovat všechny předepsané pracovní, bezpečnostní a hygienické postupy.

S veškerým materiálem použitým při odběru, zpracování a vyšetření vzorků je nakládáno ve smyslu zákona o odpadech a předpisy tento zákon provádějícími. Materiál je tříděn a likvidován podle Katalogu odpadů a Seznamu nebezpečných odpadů. Metodika je podrobně rozvedena v Provozním řádu laboratoře a ve Směrnici FTNsP pro nakládání s odpady.

18 (C-12) Informace k dopravě vzorků

Zkumavky s materiálem musí být zasílány uzavřené co nejdříve po odběru. Vzorek po odběru nesmí být bez předchozí úpravy (centrifugace) skladován do druhého dne v lednici.

U citlivých analýz je nutné dodržet maximální časy stability, vzorky doručené po jejím uplynutí nebudou analyzovány. Při plánování času odběru pacienta je nutné počítat s rezervou pro dopravu a příjem vzorku.

Při přepravě je nutné zajistit transport vzorku v boxech zamezujících znehodnocení vzorku mrazem nebo horkem. Podrobné informace o každém analytu viz kap. 30 (F-2) Podrobné seznamy vyšetření.

19 (C-13) Informace o zajišťovaném svazu biologického materiálu


Laboratoř svaz vzorků nezajišťuje, protože vyšetřuje převážně vzorky dodané z FTNsP.

20 (D-1) Příjem žadanek a vzorků

Identifikace pacienta na biologickém materiálu:

Každá zkumavka nebo odběrová nádobka musí být označena!

Nezbytnou identifikaci biologického materiálu před přidělením laboratorního čísla (kódu) tvoří nejméně příjmení pacienta a číslo pojištěnce (rodné číslo nebo číslo pojistky u cizinců), jinak je nutné materiál odmítnout (viz dále), a druh materiálu, pokud se jedná o jiný než krev.

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 13 z 41 Verze číslo: 1</p> <hr/> Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:
---	--	---

Pokud je nádobka s biologickým materiálem označena pouze jménem pacienta, laboratoř ji může přijmout za předpokladu, že je jednoznačně připojena k řádance s kompletní identifikací pacienta (přilepením, v uzavřeném obalu a podobně).

Výjimku tvoří nemocní, u nichž není kompletní identifikace k dispozici (neznámé osoby nebo osoby, u nichž jsou k dispozici povinné identifikační znaky jen v částečném rozsahu). Odesílající oddělení je povinno srozumitelně o této skutečnosti informovat laboratoř a zajistit nezaměnitelnost biologického materiálu a dokumentace.

Jiný způsob označení biologického materiálu se nepřipouští, resp. je důvodem pro odmítnutí.

21 (D-2) Kriteria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků

Důvody pro odmítnutí biologického materiálu a/nebo požadavkového listu v laboratoři:

Odmítnout lze

- řádku s biologickým materiálem, na které chybí nebo jsou nečitelné základní údaje pro styk se zdravotní pojišťovnou (číslo pojištěnce, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČZ odesílajícího lékaře nebo pracoviště, základní diagnóza) a není možné je doplnit na základě dotazu a/nebo obsahuje požadavek (požadavky) na vyšetření, které laboratoř neprovádí ani nezajišťuje (s ohledem na seznam zajišťovaných vyšetření).
- řádku dospělého pacienta od zdravotnického subjektu s odborností pediatrie.
- řádku ambulantního pacienta od subjektu s odborností lůžkového oddělení,
- řádku s ambulantním razítkem u hospitalizovaných pacientů,
- řádku nebo odběrovou nádobu znečištěnou biologickým materiálem,
- nádobu s biologickým materiálem, kde není způsob identifikace materiálu z hlediska nezaměnitelnosti dostatečný. Za dostatečnou identifikaci materiálu se považuje splnění uvedených pokynů o nezbytné identifikaci biologického materiálu. Kap.20 (D-01) Přijímání řádek a vzorků, kap. 8 (C-02) Požadavkové listy (řádky),
- nádobu s biologickým materiálem, kde zjevně došlo k porušení doporučení o preanalytické fázi, kap. 30 (F-2) Podrobné seznamy vyšetření,
- neoznačenou nádobu s biologickým materiálem,
- biologický materiál bez řádky (nejedná-li se o vzácný materiál)
- poškozený obal vzorku


V případě, že je odesílající lékař identifikovatelný, laboratoř lékaři oznámí, pro jakou vadu nebyl vzorek vyšetřen a domluví s ním nápravná opatření.

22 (E-1) Hlášení výsledků v kritických intervalech

Laboratoř nemá v rámci vyšetření definovány kritické hodnoty, nejedná se o ohrožení základních životních funkcí nebo situaci vyžadující okamžitý lékařský zásah.

Telefonické hlášení se provádí pouze v případě překročení referenčních mezí u následujících vyšetření:

- Anti toxoplasma Gondi
- Anti CVM IgM u dětí
- atypické hodnoty ANCA
- atypické hodnoty průtokové cytometrie

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 14 z 41 Verze číslo: 1</p>
		<p>Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:</p>

Referenční meze pro uvedená vyšetření jsou definována v Laboratorní příručce.

Výsledek musí být sdělen pořadujícímu subjektu v co nejkratším časovém intervalu od zjištění. Odpovědnost za hlášení varovné hodnoty má pracovník autorizující výsledek. Hlášení výsledku s varovnou hodnotou je zapsáno do sešitu **Výdej výsledků**. Poté je výsledek předán běžnou formou (elektronicky, nebo v papírové podobě) pořadujícímu oddělení.

Záznam o hlášení kritické hodnoty musí obsahovat tyto údaje:

- o datum a čas hlášení výsledku
- o jméno pacienta
- o výsledek – varovná hodnota
- o jméno osoby, která hlášení přijala
- o podpis osoby, která varovnou hodnotu ohlásila

23 (E-2) Informace o formách vydávání výsledků

Laboratoř současně se zadavatelem vyšetření odpovídá za včasné dodání výsledků na místo určení.

- Výdej výsledků pacientům – viz kap. 25 (E-4)
- Výdej výsledků v rámci nemocnice

Po zkontrolování výsledků vyšetření na kvalitu tisku a jejich podepsání odpovědnou osobou, roztřídí pověřená pracovníce výsledky do obálek k expedici.

Laboratoř vydává výsledky čitelné, bez chyb při přepisování. Nález obsahuje minimálně informace uvedené v kap. 5.8.1 PK.

Rozdělené nálezy jsou poté předány v obálkách sanitářům z příslušných oddělení nemocnice.

- Výdej výsledků externím lékařům

Výsledky externích lékařů jsou odesílány poštou.

- Telefonické vydávání výsledků


V mimořádném případě mohou být výsledky poskytovány telefonicky. Oprávnění poskytovat informace o výsledcích vyplývají z pracovních náplní jednotlivých pracovníků. V případě hlášení výsledků externím pracovištěm zkontroluje oprávněná osoba identifikaci volajícího podle IČZ lékaře. Veškeré výsledky poskytované telefonem externím pracovištěm zapíše oprávněná laborantka do sešitu **Výdej výsledků**, který je uložen na příjmu.

Výsledek je poté předán běžnou formou zasílajícímu oddělení.

24 (E-3) Typy nálezů a laboratorních zpráv

Laboratorní výsledky se vydávají ve formě výsledkové zprávy v papírové podobě.

Výstup z LIS v podobě výsledkové zprávy (listu) obsahuje:

	<p style="text-align: center;">Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz</p> <p style="text-align: center;">LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE</p>	<p>SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 15 z 41 Verze číslo: 1</p>
		<p>Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:</p>

- jasné a jednoznačné označení vyšetření
- identifikaci laboratoře, která vydala zprávu
- jednoznačnou identifikaci pacienta
- jméno a další jednoznačné identifikační označení žadatele
- datum a čas odběru primárního vzorku, není vzhledem k charakteru metod uváděno
- datum a čas přijetí vzorku laboratoří
- typ primárního vzorku
- výsledky vyšetření, mimo referenční rozmezí jsou graficky zvýrazněny
- biologická referenční rozmezí interval, kde připadají v úvahu
- postup vyšetření (identifikace SOP)
- identifikaci osoby oprávněné uvolnit tuto zprávu (*za laboratoř:*)
- datum a čas uvolnění závěrečné zprávy

Uchování kopií výsledků, archivování:

Výsledky jsou kdykoli dostupné prostřednictvím databáze LIS a ve formě pdf. na intranetu FTNsP.

25 (E-4) Vydávání výsledků přímo pacientům

Pacientům se jejich výsledkové listy předávají, pokud jsou splněny tyto podmínky:

- na žádance je lékařem písemně uvedeno, že výsledkový list si osobně vyzvedne pacient
- pokud na žádance chybí označení "osobně", pracovník laboratoře telefonickým dotazem u lékaře ověří, že výsledkový list lze pacientovi vydat
- pacient nebo jeho zákonný zástupce (rodinný příslušník) se prokáže průkazem totožnosti (tj. průkaz s fotografií vydaný státní správou)

Pokud byly splněny podmínky pro vydání výsledkového listu, vydávají se v uzavřené obálce nebo přeložené a sešité sponkami.

Záznam o vydání výsledků pacientovi se provádí do sešitu **Výdej výsledků**, který je uložen na příjmu vzorků.

26 (E-5) Opakovaná a dodatečná vyšetření

Dodatečná vyšetření nebo opakovaná vyšetření z vzorků dodaných do laboratoře se provádí za splnění podmínek uvedených v kap. 10 (C-4) Ústní požadavky na vyšetření.


27 (E-6) Změny výsledků a nálezů

Opravy protokolů (výsledkových listů) pořízených laboratorním informačním systémem INFOLAB se provádí pro:

- identifikaci pacienta,
- výsledkovou část.

A. Oprava identifikace pacienta

Opravou identifikace pacienta se rozumí oprava rodného čísla a změna nebo významná oprava

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 16 z 41 Verze číslo: 1
	LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

příjmení a jména pacientů před odesláním protokolu (výsledkové zprávy).

Jedná se o opravu všech změn příjmení: vdané ženy, osvojené děti, změna příjmení po rozvodu a podobně. Pod pojem oprava identifikace nepatří změna generovaného rodného čísla na korektní, oprava titulu, spojení záznamů korektního rodného čísla a nekorektního rodného čísla po verifikaci, oprava interpunkce.

Vedením laboratoře jsou pověřeni pracovníci, kteří jsou oprávněni provádět opravy a změny identifikace pacienta v databázi, jejich přístup je ošetřen kompetencemi, vázanými na přístupové heslo.

Oprava identifikace (rodného čísla nebo příjmení a jména) se provádí buď při zadávání požadavků, nebo v rámci oprav databáze.

28 (E-7) Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

Prostřednictvím laboratorního informačního systému laboratoř eviduje čas přijetí každého vzorku, čas vyhotovení výsledků a čas tisku závěrečné zprávy.

Podrobné časové údaje k jednotlivým laboratorním položkám jsou uvedeny v kap. 30 (F-2) Podrobný seznam vyšetření. Doba odezvy - údaj udává maximální čas od získání vzorku do jeho zpracování a zajištění dostupnosti výsledku pro zadavatele.

29 (F-1) Seznamy vyšetření

Označení skupiny	Poř. č. v podrobném seznamu (viz kap. 30)	Označení vyšetření
1		HUMORÁLNÍ IMUNITA
1.1	30.1	IgD
1.2	30.2	sIgA (sliny)
2		CIRKULUJÍCÍ IMUNOKOMPLEXY
2.1	30.3	CIK
3		REVMATOLOGIE
3.1	30.4	ANA (ANF) IgG - IF
3.2	30.5	ENA blot
3.3	30.6	ds DNA
3.4	30.7	RF IgA, IgM, IgG
3.5	30.8	aCCP
4		ANCA / VASKULITIDY
4.1.1	30.9	a-GBM elisa
4.1.2		a-GBM if
4.2	30.10	ANCA
4.3	30.11	ANCA (PR3, MPO)
4.4	30.12	ANCA PLUS - BPI, elastase, cathepsin, lysozym, lact.



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 17 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

Označení skupiny	Poř. č. v podrobném seznamu (viz kap. 30)	Označení vyšetření
5		TROMBÓZA
5.1	30.13	ACLA - IgG
5.2	30.14	a-beta2glykoprotein - IgG
6		POTRAVINOVÉ INTOLERANCE
6.1	30.15	a-transglutamináza IgA, IgG
6.2	30.16	a-gliadin IgA, IgG
6.3	30.17	a-endomyzium IgA, IgG
6.4	30.18	a-kravské mléko IgA, IgG
6.5	30.19	ASCA IgA, IgG
6.6	30.20	AMA
6.7	30.21	LKM
6.8	30.22	a-parietální buňky žaludku
7		AUTOIMUNITA
7.1	30.23	a-hladký sval
7.2	30.24	a-příčně pruhovaný sval
7.3	30.25	a-vlasové folikuly
7.4	30.26	a-Langerhansovy ostr.
7.5	30.27	a-céva
7.6	30.28	a-GAD
8		ANTI INFEKČNÍ IMUNITA
8.1	30.29	a-EBV
8.2	30.30	a-CMV
8.3	30.31	a-HSV 1+2
8.4	30.32	a-HHV 6
8.5	30.33	a VZV
8.6	30.34	a-Borrelia EIA
8.7	30.35	a-Borrelia WB IgM, IgG
8.8	30.36	a-Toxoplasma gondii IgA, IgM, IgG
8.9.1	30.37	a-Chlamydia pneumoniae
8.9.2	30.38	a Chlamydia trachomatis
8.10	30.39	Helicobacter pylori - antigen ze stolice
8.11	30.40	a-Tetanus kvantitativně
8.12	30.41	a-FSME, vir. klíšt. Encefalitidy
8.13	30.42	a-Mycoplasma pneumoniae IgG, IgM, IgA
8.14	30.43	Pneumoscreen (pneumoslide)
9		ALERGOLOGIE



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**


SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 18 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:


Označení skupiny	Poř. č. v podrobném seznamu (viz kap. 30)	Označení vyšetření
9.1	30.44	IgE - celkové
9.2	30.45	ECP
9.3	30.46	PHADIATOP screening
9.4	30.47	PHADIATOP roztet. pozit screen ! specifikace !
9.5	30.48	specifické IgE- specifikace dle seznamu
9.6	30.49	specifické IgG specifikace dle seznamu
10		BUNĚČNÁ IMUNITA
10.1.1	30.50	Fagocytóza (heparin) RYCHLÝ TRANSPORT !
10.1.2	30.51	Stimulační index granulocytů (výpočetm)
10.2	30.52	HLA B27 (KO - EDTA)
10.3	30.53	imunofenotypizace (KO - EDTA 2 x) CD3,CD4,CD8,CD19,NK,HLA-DR
10.4	30.54	BAL: CD3,CD4,CD8,CD19,CD25,NK,HLA-DR TREG CD4+ CD25+ CD127 dim
11	30.56	CALPROTECTIN

POZNÁMKA: Základní informace k prováděným vyšetřením a přesné názvy metod viz 30 (F-2)
Podrobný seznam vyšetření.

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Videňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 19 z 41 Verze číslo: 1
	LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

30 (F-2) Podrobný seznam vyšetření

30.1 <u>Stanovení IgD</u>			
Kód číselníku VZP:	91135	Odběr materiálu	Srát livá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	2 týdny
Použitá metoda:	Radiální imunodifúze	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Hmotnostní koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	mg/l		
Referenční meze:	4,4-80,6		
30.2 <u>Stanovení slgA ze slin</u>			
Kód číselníku VZP:	91121	Odběr materiálu	sliny
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	2 týdny
Použitá metoda:	Radiální imunodifúze	Stabilita při +4 - +8 °C	1 den
Druh veličiny:	Hmotnostní koncentrace	Stabilita při -20 °C:	4 týdny
Jednotka:	mg/l		
Referenční meze:	45 - 450		
30.3 <u>CIK - Cirkulující imunitní komplexy</u>			
Kód číselníku VZP:	91355	Odběr materiálu:	srát livá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	Do 7 dnů
Použitá metoda:	precipitace polyetylglykolem	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	arb.j.		
Referenční meze:	25-70 arb.j.		

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 20 z 41 Verze číslo: 1
		Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

30.4 <u>Protilátky proti jaderným antigenům – ANA - SOP-FTN-IML-730-04 Stanovení antinukleárních protilátek metodou nepřímé imunofluorescence</u>			
Kód číselníku VZP:	91319	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	nepřímá imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotka intenzity		
Referenční meze:	Negativní		

Hodnocení intenzity fluorescence:

Negativní	-
Hraniční	+/-
slabě pozitivní	+
Pozitivní	++
silně pozitivní	+++

30.5 <u>Stanovení protilátek proti extrahovatelným nukleárním antigenům (ENA – aSmB,aSmD,,aRNP-70k,aRNP-,C,aSSA/Ro52,Ro60,aSSB/La,aCenp-B,aTopI/Sci70,aRibosomal,aHistones).</u>			
Kód číselníku VZP:	91399	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	Imunoblot	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Intenzita dotu		
Referenční meze:	Negativní		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 21 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.6 Protilátky proti dvouvláknové DNA -dsDNA

Kód číselníku VZP:	91313	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	Imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	jednotky intenzity		
Referenční meze:	Negativní		

30.7 Revmatoidní faktor RF - IgG, IgM a IgA - Stanovení revmatoidního faktoru ELISA metodou

Kód číselníku VZP:	91285, 91287, 91289	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	U/ml		
Referenční meze:	0 –19 U/ml		

30.8 Protilátky proti cyklickému citrulinovanému peptidu aCCP

Kód číselníku VZP:	91567	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	RU/ml		
Referenční meze:	0- 5 RU/ml negativní		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 22 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.9 Protilátky proti bazální membráně glomerulů – GBM


Kód číselníku VZP:	91273	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů statim 1 den
Použitá metoda:	EIA/Alegria	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	U/ml		
Referenční meze:	0-19 U/ml		

30.10 Protilátky proti cytoplasmě neutrofilů - ANCA

Kód číselníku VZP:	91323	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	nepřímá imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	jednotky intenzity		
Referenční meze:	negativní		

30.11 Protilátky proti cytoplasmě neutrofilů – ANCA MPO3, PR3

Kód číselníku VZP:	91277,91279	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů statim 1 den
Použitá metoda:	EIA/Alegria	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	U/ml		
Referenční meze:	aMPO 0-4 U/ml aPR3hs 0-9 U/ml		

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 23 z 41 Verze číslo: 1
	LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

30.12 Stanovení protilátek ANCA – BPI, Elastase, Cathepsin, Lysozym, Lactoferin			
Kód číselníku VZP:	91567	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	EIA/Alegria	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	U/ml		
Referenční meze:	0-9 negativní		

30.13 Stanovení protilátek proti kardiolipinu ACLA - IgG a IgM			
Kód číselníku VZP:	91275	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	EIA/Alegria	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	Arb. látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	U/ml		
Referenční meze:	IgG 0-9 U/ml IgM 0-6 U/ml		

30.14 Stanovení protilátek proti beta2 glykoproteinu - IgG a IgM ELISA metodou na analyzátoru ALEGRIA			
Kód číselníku VZP:	91491	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	EIA/Alegria	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	U/l		
Referenční meze:	0-4 U/ml negativní 5-8U/ml hraniční		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 24 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.15 Protilátky proti tkáňové transglutamináze, atTg - IgA, IgG ELISA metodou na analyzátoru ALEGRIA - SOP-FTN-IML-730-01 Stanovení protilátek proti tTg, IgG, IgA metodou ELISA

Kód číselníku VZP:	91565	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	EIA/Alegria	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	U/ml		
Referenční meze:	0-9 U/ml		

30.16 Protilátky proti gliadinu (GAF-3X) - IgA, IgG

Kód číselníku VZP:	91199, 91211	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	RU/ml		
Referenční meze:	0-25 negativní		

30.17 Protilátky proti endomyziumu - IgG, IgA

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotka intenzity		
Referenční meze:	negativní		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 25 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.18 Protilátky proti kravskému mléku - IgA, IgG

Kód číselníku VZP:	91199, 91211	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Index pozitivity		
Referenční meze:	0-0.90 negativní		

30.19 Protilátky proti Saccharomyces cerevisiae IgA, IgG – ASCA

Kód číselníku VZP:	82079, 91487	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	EIA/Alegria	Stabilita při +4 - +8 °C	5 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	U/ml		
Referenční meze:	0-9 U/ml negativní negativní		

30.20 Protilátky proti mitochondriálním antigenům – AMA

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	nepřímá imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotka intenzity		
Referenční meze:	negativní		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 26 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.21 Protilátky proti mikrosomům ledvina a jater – LKM

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	Imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotka intenzity		
Referenční meze:	negativní		

30.22 Protilátky proti gastroparietálním buňkám

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotka intenzity		
Referenční meze:	negativní		

30.23 Protilátky proti hladkému svaly - ASMA

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotka intenzity		
Referenční meze:	negativní		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 27 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.24 Protilátky proti příčně pruhovanému svalu – aScMA

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arb. látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotky intenzity		
Referenční meze:	negativní		

30.25 Protilátky pro vlasovým folikulům

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 14 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arb. látková koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	Jednotky intenzity		
Referenční meze:	negativní		

30.26 Protilátky proti Langerhansovým ostrůvkům pankreatu

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	Do 7 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotky intenzity		
Referenční meze:	negativní		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Víteňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 28 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.27 Protilátky proti stěně cévy

Kód číselníku VZP:	91329	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arb. látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotky intenzity		
Referenční meze:	Negativní		

30.28 Stanovení protilátek proti GAD

Kód číselníku VZP:	91495	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 14ti dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrátní látková konc.	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	IU/ml		
Referenční meze:	0-5		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 29 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.29 aEBV-EA IgG virus Epstein-Barrové časný antigen- IgG, aEBV-VCA IgG, IgM virus Epstein-Barrové kapsidový antigen- IgG a IgM, aEBV-EBNA IgG virus Epstein-Barrové nukleární antigen- IgG

Kód číselníku VZP:	82097	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Index positivity		
Referenční meze:	0- 1,1, negativní, komentář		

Hodnocení serologických nálezů:

VCA		EBNA		EA	Stav onemocnění (diagnóza)
IgM	IgG	IgG	IgG	IgG	
-	-	-	-	-	bez kontaktu s EBV (seronegativita)
+	-	-	-	-	časná primoinfekce
+	+	-	-	+	pozdní primoinfekce
+	+	-	-	(+)	postakutní stav
(+)	+	-	-	+	
-	+	(+)	-	+	dříve prodělaná infekce (serokonverze)
-	+	(+)	-	(+)	
-	+	-	-	-	

VCA		EBNA		EA	Stav onemocnění (diagnóza)
IgM	IgG	IgG	IgG	IgG	
-	+	+	-	-	dříve prodělaná infekce (seropozitivita)
-	-	+	-	-	reaktivace polyklonální aktivace
+	+	+	-	-	
+	+	+	-	(+)	

(+) marker může, ale nemusí být přítomen



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 30 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.30 Protilátky proti cytomegaloviru CMV – IgG, IgM


Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Index positivity		
Referenční meze:	0-1,1 negativní		

30.31 Protilátky proti Herpes simplex HSV 1,2 IgG, IgM

Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Index positivity		
Referenční meze:	0-1,1 negativní, komentář		

30.32 Protilátky proti herpatickému viru HHV 6

Kód číselníku VZP:	82113	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescence	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotky intenzity		
Referenční meze:	negativní		

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 31 z 41 Verze číslo: 1
	LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

30.33 Protilátky proti varicella zooster viru VZV

Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srát livá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescece	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotky intenzity		
Referenční meze:	negativní		

30.34 Protilátky proti Borrelia b.s.l. – IgG, IgM (rekombinantní antigeny)

Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srát livá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Index pozitivity		
Referenční meze:	0-1.1 negativní		

30.35 Protilátky proti Borrelia (eu-recom) IgG,IgM protilátky

Kód číselníku VZP:	91399	Odběr materiálu:	srát livá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	Imuno blot	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
AMADruh veličiny:	arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	index pozitivity		
Referenční meze:	negativní, protokol		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 32 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.36 Protilátky proti Toxoplasma gondii IgA, IgG, IgM


Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srátř lívá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Index positivity – IgA, IgM IU/ml - IgG		
Referenční meze:	IgA, IgM negativní IgG 0-11 IU/ml		

30.37 Protilátky proti Chlamydia pneumoniae IgG a IgA

Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srátř lívá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Index positivity		
Referenční meze:	0-1,1 negativní		

30.38 Protilátky proti Chlamydia trachomatis IgG a IgA

Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srátř lívá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	Do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	Index positivity		
Referenční meze:	0-1,1 negativní		

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 33 z 41 Verze číslo: 1
		Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

30.39 Stanovení Helicobacter pylori ve stolici			
Kód číselníku VZP:	91483	Odběr materiálu:	stolice
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 24 h
Použitá metoda:	chromatograf.rapid test	Stabilita při +4 - +8 °C	2 dny
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	týden
Jednotka:	negativní/pozitivní		
Referenční meze:	negativní		

30.40 Stanovení protilátek proti tetanovému toxinu			
Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 7 h
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	IU/l		
Referenční meze:	0-5 IU/ml		

30.41 Stanovení protilátek proti viru klíšť. encefalitidy FSME, IgG a IgM			
Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	do 7 h
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	IgG RU/ml, IgM index p.		
Referenční meze:	IgG infekce 0-20 RU/ml IgG očkování 20 – 200 RU IgM 0-1.1 negativní		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 34 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.42 Protilátky proti Mycoplasma pneumoniae – IgG, IgG a IgA


Kód číselníku VZP:	82079	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	Do 7 dnů
Použitá metoda:	EIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	Index positivity		
Referenční meze:	0-1,1 negativní		

30.43 Stanovení protilátek IgG a IgM proti původcům plicních onemocnění PNEUMOSCAN – screening proti: parainfluenza 1,2,3, influenza B,A, RSV, adenovirus, chlam. pneumoniae, coxiela bruneti, mycoplasma pneumoniae, legionela p.s1.

Kód číselníku VZP:	82113	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	802	Dodací lhůta:	Do 3 dnů
Použitá metoda:	imunofluorescece	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	Jednotky intenzity		
Referenční meze:	negativní		

30.44 Celkové IgE - SOP-FTN-IML-730-06 Stanovení celkového IgE metodou vysokoafinitní fluoroenzymoimunoanalýzy [IgE]

Kód číselníku VZP:	91233	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	vysokoafinitní FEIA (CAP sys.)	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	kU/l		

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 35 z 41 Verze číslo: 1
		Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

Referenční meze:

0 – 28 dnů	0,0 – 2,3
29d - 1rok	0,0 - 13,0
nad 1rok – 5let	0,0 – 48,0
7- 9 let	0,0 - 78,0
10 – 12 let	0,0 - 85,0
nad 12 let	0,0 - 144,0

30.45 <u>ECP- eozinofilní kationický protein</u>			
Kód číselníku VZP:	91239	Odběr materiálu:	srážlivá krev, sérum oddělit do 2h po odběru
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	vysokoafinitní FEIA,	Stabilita při +4 - +8 °C	2 hodiny, nutno zamrazit !
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	ug/l		
Referenční meze:	0,0 – 17 ug/l		

30.46 <u>Stanovení specifického IgE – PHADIATOP - celkové</u>			
Kód číselníku VZP:	91237	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	Vysokoafinitní FEIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	klU/l		
Referenční meze:	0-0,35		



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 36 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.47 Stanovení specifického IgE – PHADIATOP - jednotlivé směsi

Kód číselníku VZP:	91149 , 91235	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	Vysokoafinitní FEIA	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	kIU/l		
Referenční meze:	0-0,35		

30.48 Specifické IgE vůči jednotlivým alergenům – SOP-FTN-IML-730-07 Stanovení specifického IgE proti jednotlivým alergenům, specifického IgE proti směsím alergenů metodou vysokoafinitní fluoroenzymoinunoanalýzy

Kód číselníku VZP:	91235,91237	Odběr materiálu:	srážlivá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	3 dny běžné, 10 dnů méně obvyklé
Použitá metoda:	vysokoafinitní FEIA (CAP sys.)	Stabilita při +4 - +8 °C	70 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	12 týdnů
Jednotka:	kIU/ml		

Referenční meze:

negativní	< 0,349 kU/ml
1. třída	0,350 – 0,699 kU/ml
2. třída	0,700 – 3,490 kU/ml
3. třída	3,500 – 17,490 kU/ml
4. třída	17,500 – 49,990 kU/ml
5. třída	50,000 – 100.000 kU/ml
6. třída	> 100,000 kU/ml



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 37 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

30.49 Stanovení specifického IgG proti jednotlivým alergenům


Kód číselníku VZP:	91241	Odběr materiálu:	srát livá krev
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 3 dnů
Použitá metoda:	vysokoafinitní FEIA (CAP sys.)	Stabilita při +4 - +8 °C	7 dnů
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C:	12 týdnů
Jednotka:	mgA/l		
Referenční meze:	Víc než 100		

30.50 Fagocytární aktivita leukocytů - ingesce partikulí

Kód číselníku VZP:	91551	Odběr materiálu:	nesrát livá krev s heparinem
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	1 den
Použitá metoda:	Průtoková cytometrie	Stabilita při +20 - +25 °C	24 h (krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru)
Druh veličiny:	numerický podíl		
Jednotka:	%		
Referenční meze:	80%-99%		

30.51 Fagocytární aktivita leukocytů - stimulační index granulocytů

Kód číselníku VZP:	Vypočítávaná hodnota	Odběr materiálu:	nesrát livá krev s heparinem
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	1 den
Použitá metoda:	Průtoková cytometrie	Stabilita při +20 - +25 °C	24 h (krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru)
Druh veličiny:	index		

	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč http://www.ftn.cz LABORATORNÍ PŘÍRUČKA IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE	SMO-FTN-IML-730-02-2010 Strana 38 z 41 Verze číslo: 1
		Změna č.: Datum změny: Nahrazuje stranu č.:

Jednotka:	index	
Referenční meze:	30-120(200)	

30.52 <u>HLA – B 27 – SOP-FTN-IML-730-02 Stanovení HLA-B27 průtokovou cytometrií</u>			
Kód číselníku VZP:	91439	Odběr materiálu:	nesráť livá krev s EDTA
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 2 dnů
Použitá metoda:	průtoková cytometrie	Stabilita při +20 - +25 °C	24 h (krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru)
Druh veličiny:	Arb. num podíl		
Jednotka:	Negativní/pozitivní		
Referenční meze:	negativní		

30.53 <u>Imunofenotypizace - povrchové znaky lymfocytů a NK-buněk - SOP-FTN-IML-730-03 - Imunofenotypizace CD3/CD4/CD8/CD19/NK/HLA-DR průtokovou cytometrií</u>			
Kód číselníku VZP:	91439	Odběr materiálu:	nesráť livá krev s EDTA
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	do 2 dnů
Použitá metoda:	průtoková cytometrie	Stabilita při +20 - +25 °C	24 h (krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru)
Druh veličiny:	numerický podíl		
Jednotka:	relativní počet v % přepočet na absolutní počet		

Stanovujeme povrchové diferenciační a aktivační znaky na lymfocytech:

- celkové T lymfocyty - **CD3+**
- subpopulace T lymfocytů - **CD4+** pomahačské a **CD8+** cytotoxické T lymfocyty
- B lymfocyty – **CD19+**,



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 39 z 41

Verze číslo: 1

Změna č.:

Datum změny:

Nahrazuje stranu č.:

- NK buňky (přirození zabíječi) – **CD3-CD16+CD56+**
- aktivované T lymfocyty – **CD3+HLA-DR+**

Referenční hodnoty:

CD3

Věk	Normální hodnota v %	Normální hodnota v absolutním počtu x 10 ⁹ /l
0 – 1 rok	58 – 67	1,7 – 3,6
1 – 6 roků	62 – 69	1,8 – 3,3
6 – 17 roků	66 – 76	1,4 – 2,0
17 – 99 roků	56 - 86	0,75 – 2,76

CD4

Věk	Normální hodnota v %	Normální hodnota v absolutním počtu x 10 ⁹ /l
0 – 1 rok	38 – 58	1,7 – 2,8
1 – 6 roků	30 – 40	1,0 – 1,8
6 – 17 roků	33 – 41	0,7 – 1,1
17 – 99 roků	20 - 72	0,41 – 1,59

CD8

	Normální hodnota v %	Věk
0 – 1 rok	18 - 25	0,8 – 1,2
1 – 6 roků	25 - 32	0,8 – 1,5
6 – 17 roků	27 - 35	0,6 – 0,9
17 – 99 roků	9 – 54	0,19 – 1,14

CD 19

Věk	Normální hodnota v %	Normální hodnota v absolutním počtu x 10 ⁹ /l
0 – 1 rok	19 – 31	0,5 – 1,5



Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou
Václavská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 40 z 41
Verze číslo: 1

Změna č.:
Datum změny:
Nahrazuje stranu č.:

1 – 6 roků	21 – 28	0,7 – 1,3
6 – 17 roků	12 – 22	0,3 – 0,5
17 – 99 roků	5 - 22	0,08 – 0,62

CD3 - /16+/56+

Věk	Normální hodnota v %	Normální hodnota v absolutním počtu x 10 ⁹ /l
0 – 1 rok	8 – 17	0,3 – 0,7
1 – 6 roků	8 – 15	0,2 – 0,6
6 – 17 roků	9 – 16	0,2 – 0,3
17 – 99 roků	5 - 26	0,08 – 0,724

IRI CD4+/CD8+	1 – 3%
CD3+HLA-DR+	0 – 5%

**30.54 Imunofenotypizace endotracheální laváže (BAL) metodou průtokové cytometrie
CD3,CD3/CD4,CD3/CD8,CD19,NK,CD3/HLA-DR,,CD1a/CD45,CD4/CD25,TREG127
dim**

Kód číselníku VZP:	91439	Odběr materiálu:	BAL
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	Do 2 dnů
Použitá metoda:	Průtoková cytometrie	Stabilita při +4 - +8 °C	<u>nelze</u>
Druh veličiny:	Numerický podíl	Stabilita při -20 °C	nelze
Jednotka:	%	Stabilita při +20 až +25 °C 24 hodin	
Referenční meze:	Neuvádí se		

30.55 Stanovení CALPROTECTINU ve stolici

Kód číselníku VZP:	91399	Odběr materiálu:	stolice
Odbornost:	813	Dodací lhůta:	1 den
Použitá metoda:	Chrom. test	Stabilita při +4 - +8 °C	2 dny



**Fakultní Thomayerova nemocnice s
poliklinikou**
Víteňská 800, 140 59 Praha 4 - Krč
<http://www.ftn.cz>

**LABORATORNÍ PŘÍRUČKA
IMUNOLOGICKÉ LABORATOŘE**

SMO-FTN-IML-730-02-2010

Strana 41 z 41

Verze číslo: 1

Změna č.:

Datum změny:

Nahrazuje stranu č.:

Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Stabilita při -20 °C	týden
Jednotka:	ug/g		
Referenční meze:	0-50 funkční porucha 50 a více orgánová p.		