



LABORATORNÍ MANUÁL

pro uživatele služeb Laboratoří Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice Olomouc.

Olomouc 2009

Obsah:

1. ÚVOD	2
2. Definice a zkratky	2
3. ZÁKLADNÍ INFORMACE O Laboratořích TRANSFUZNÍHO ODDĚLENÍ	3
3.1. Statut a důležité údaje	3
3.2. Struktura laboratoří na TO	3
3.2.1. Identifikace laboratoří na TO, předmět činností	4
3.3. Zaměření činnosti laboratoří TO	5
3.4. Úroveň a stav certifikace TO a akreditace FNOL	6
3.5. Spektrum a popis služeb	6
3.5.1. Časové dostupnosti výsledku vyšetření	6
4. ODBĚRY BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU	6
4.1. Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku	6
4.1.1. Žádanky o vyšetření biologického materiálu (BM)	6
4.2. Hlavní chyby při odběrech krve	7
4.2.1. Chyby při přípravě nemocného	7
4.2.2. Chyby způsobené nesprávným použitím škrtidla při odběru	7
4.2.3. Chyby vedoucí k hemolýze vzorku	7
4.2.4. Chyby při odběru, skladování a transportu BM	8
4.3. Nezbytné operace se vzorkem krve	8
4.4. Doprava vzorků	8
5. POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ	8
5.1. Ústní požadavky na vyšetření. Opakovaná a dodatečná vyšetření	8
5.2. Požadavky samoplátců na laboratorní vyšetření	8
5.2.1. Požadavek lékaře na laboratorní vyšetření pacienta - samoplátce	8
6. PŘÍJEM ŽÁDANEK A BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ	9
6.1. Příjem	9
6.2. Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky	9
6.2.1. Vyšetření se provede po odstranění uvedených neshod	10
6.2.2. V dále uvedených případech se vyšetření neprovede	10
7. VÝSLEDKY	10
7.1. Vydávání výsledků	10
Druhy kritických výsledků	11
7.2. Vydávání výsledků přímo pacientům a dalším osobám	11
7.3. Změny výsledků a nálezů	11
7.3.1. Chyba v ambulanci nebo na oddělení žadatele	11
7.3.2. Chyba v rámci LTO	11
7.4. Konzultační činnosti TO	12
7.5. Způsob řešení stížností	12
7.5.1. Stížnosti odběratelů laboratorních činností TO	12
7.6. Vzory papírových žádanek o vyšetření prováděných na TO	12
7.7. Používaný systém pro uzavřený odběr vzorků krve	12

Dokument je majetkem FNOL. Je řízen pouze v elektronické podobě.



1. ÚVOD

Jedním ze stěžejních dokumentů klinické laboratoře je podle ISO 9001:2000 laboratorní příručka pro odběr primárních vzorků – Laboratorní manuál. Jejím úkolem je seznámit uživatele služeb laboratoře, žadatele o laboratorní vyšetření se spektrem nabízených služeb, s pravidly a předpoklady jejich racionálního požadování, s podmínkami odběru, skladování a transportu biologických materiálů, s možnostmi využití a správné interpretace výsledků laboratorních vyšetření.

Jak Laboratorní manuál, tak i Katalog laboratorních vyšetření jsou k dispozici výhradně v elektronické podobě na intranetu Fakultní nemocnice Olomouc a na internetových stránkách této nemocnice.

Veškeré informace uvedené v laboratorním manuálu budou průběžně aktualizovány podle potřeb klinické a laboratorní praxe.

Novinky budou navíc zveřejňovány v „**Informátoru TO**“, vydávaného v elektronické podobě na intranetu:

<http://intranet.fnol.loc> v záložce **Pracoviště » Obory komplementu » Transfuzní oddělení » Pro odborníky**

a na internetu: na oficiálním veřejném www serveru FN Olomouc

<http://www.fnol.cz/> v záložce **Kliniky, ústavy a oddělení » Transfuzní oddělení » Pro odborníky**

Změny v aktualizovaném manuálu budou vyznačeny kurzívou, nové vydání katalogu bude mít změněný datum účinnosti v zápatí každé strany dokumentu.

2. DEFINICE A ZKRATKY

LM	- laboratorní manuál
BM	- biologický materiál
ČIA	- Český institut pro akreditaci, obecně prospěšná společnost
FNOL	- Fakultní nemocnice Olomouc
SMJ	- systém managementu jakosti (termín identický s termínem systém řízení jakosti)
SŘJ	- systém řízení jakosti
VŠ	- zdravotní pracovník nelékař s odbornou a specializovanou způsobilostí (ZPSZ) a jiný odborný pracovník nelékař s odbornou způsobilostí (JOP)
ZL	- zdravotní laborant
PVJ	- představitel vedení pro jakost (termín identický s termínem manažer jakosti)
IČL	- identifikační číslo lékaře
IČZ	- identifikační číslo zařízení
TO	- Transfuzní oddělení
LIM	- Laboratoř infekčních markerů
LTO	- Laboratoře Transfuzního oddělení
EKK	- externí kontrola kvality
KS	- krevní skupina
TS	- Testy slučitelnosti



3. ZÁKLADNÍ INFORMACE O LABORATOŘÍCH TRANSFUZNÍHO ODDĚLENÍ

3.1. Statut a důležité údaje

Vedoucí laboratoří	Prim. MUDr. Dana Galuszková, Ph.D., MBA
adresa	TO FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
telefon	588 442 263, 588 442 893
e-mail	dana.galuszkova@fnol.cz
Vedoucí laborantka	Dana Sperottová
telefon	588 442 242, 588 445 806
e-mail	dana.sperottova@fnol.cz
Sekretariát:	Alice Pištělková
Telefon / fax	588 442 262
e-mail	alice.pistelkova@fnol.cz
Telefon pohotovostní služby lékaře	6027 – pro volání z FNOL 602 714 833

3.2. Struktura laboratoří na TO

Laboratoř testů slučitelnosti:

Laboratoř s **24 hodinovým nepřetržitým provozem**, zajišťuje v rámci kompletního předtransfuzního vyšetření (vyšetření KS v AB0, RhD systému, screening nepravidelných antierytrocytárních protilátek u příjemce, test slučitelnosti) přípravu vhodných erytrocytárních transfuzních přípravků a to i pro příjemce s komplikovaným imunohepatologickým nálezem. V době pohotovosti zajišťuje i přešetření matky a novorozence po porodu a při podezření na hemolytické onemocnění novorozence.

Laboratoř speciální imunohepatologie (pracovní doba 6:30 – 15:00 hod):

Laboratoř zajišťuje přešetření nevycházejících testů slučitelnosti, přešetření matky a novorozence při podezření na hemolytické onemocnění novorozence, diagnostiku hemolytických stavů (AIHA – autoimunní hemolytická anémie, PCH- paroxysmální chladová hemoglobinurie, PNH – paroxysmální noční hemoglobinurie, léky indukované hemolytické anémie), přešetření potransfuzních reakcí.

Laboratoř prenatální imunohepatologie (pracovní doba 6:30 – 15:00 hod):

Laboratoř zajišťuje prenatální vyšetření těhotných žen.



Laboratoř infekčních markerů (pracovní doba 6:30 – 15:00 hod, v případě předtransplantačního vyšetření dárců provádí vyšetření i mimo pracovní dobu):

Laboratoř provádí vyšetřování infekčních markerů (HBsAg, anti-HCV, anti-HBc, anti-HIV 1+2 a HIVp24, TPHA, VDRL, syfilis imunoanalýza) u dárců krve, pacientů, těhotných žen, dárců orgánů a tkání.

3.2.1. Identifikace laboratoří na TO, předmět činností

Název laboratoře	Laboratoř testů slučitelnosti
identifikační údaje	Laboratoř zaměřená na provádění testů slučitelnosti
adresa	TO FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
okruh působnosti laboratoře	FNOL a externí žadatelé
personální složení	MUDr. Iva Holusková MUDr. Alice Entrová Mgr. Margita Sláviková
telefon / e - mail	588 443 582, 588 442 892, 588 445 807
lékařský garant odbornosti	Prim. MUDr. Dana Galuszková, Ph.D., MBA
analytický garant odbornosti	Mgr. Margita Sláviková

název laboratoře	Laboratoř speciální imuno hematologie
identifikační údaje	Laboratoř zaměřená na speciální imuno hematologická vyšetření
adresa	TO FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
okruh působnosti laboratoře	FNOL a externí žadatelé
personální složení	MUDr. Iva Holusková MUDr. Alice Entrová Mgr. Margita Sláviková
telefon / e - mail	588 442 253, 588 442 225, 588 588 445 807
lékařský garant odbornosti	Prim. MUDr. Dana Galuszková, Ph.D., MBA
analytický garant odbornosti	Mgr. Margita Sláviková



název laboratoře	Laboratoř prenatální imunohematologie
identifikační údaje	Laboratoř zaměřená na prenatální vyšetření těhotných žen
adresa	TO FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
okruh působnosti laboratoře	FNOL a externí žadatelé
personální složení	MUDr. Iva Holusková MUDr. Alice Entrová Mgr. Margita Sláviková
telefon / e - mail	588 442 240, 588 442 225, 588 445 807
lékařský garant odbornosti	Prim. MUDr. Dana Galuszková, Ph.D., MBA
analytický garant odbornosti	Mgr. Margita Sláviková

název laboratoře	Laboratoř infekčních markerů
identifikační údaje	Laboratoř zaměřená na vyšetření infekčních markerů
adresa	TO FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
okruh působnosti laboratoře	FNOL a externí žadatelé
personální složení	PharmDr. Alexandra Žáková Mgr. Romana Vymětalová
telefon / e - mail	588 442 247, 588 442 891
lékařský garant odbornosti	Prim. MUDr. Dana Galuszková, Ph.D., MBA
analytický garant odbornosti	PharmDr. Alexandra Žáková

3.3. Zaměření činnosti laboratoří TO

LTO jsou laboratorními pracovišti, která provádějí komplexní předtransfuzní a imunohematologická vyšetření za účelem předtransfuzního vyšetření, stanovení diagnóz, sledování průběhu nemocí a gravidity a screeningu chorob.

Dokument je majetkem FNOL. Je řízen pouze v elektronické podobě.



Pracovní doba laboratoří je 6:30 – 15:00 hodin.

Nepřetržitý provoz je zajištěn v laboratoři testů slučitelnosti, tato laboratoř poskytuje služby nepřetržitě všem klinickým oddělením a ambulancím Fakultní nemocnice Olomouc 24 hodin denně. Mimo pracovní dobu přebírá i vyšetření ostatních laboratořích TO. Laboratoř však vyšetřuje pouze urgentní požadavky, kdy klinický stav pacienta nedovoluje provedení vyšetření následující pracovní den.

Laboratoř TO plní také požadavky externích žadatelů a jiných zdravotnických zařízení města Olomouce a celého regionu severní a střední Moravy v rozsahu smlouvy s nimi uzavřené. Laboratoř infekčních markerů poskytuje svoje služby mimo pracovní dobu pouze za účelem předtransplantačního vyšetření.

3.4. Úroveň a stav certifikace TO a akreditace FNOL

Laboratoře TO jsou od roku 2005 držitelem certifikátu jakosti dle normy ISO 9001:2000.

3.5. Spektrum a popis služeb

Nabídka vyšetření prováděných v laboratořích TO je pro žadatele dostupná na žádankách o vyšetření BM nebo uvedená a přístupná v „**Katalogu laboratorních vyšetření**“ Fakultní nemocnice Olomouc v elektronické podobě.

Interní žadatelé naleznou informace na intranetových stránkách FN Olomouc, přístupných pouze uvnitř sítě FN <http://intranet.fnol.loc> v záložce **Pracoviště » Katalog laboratorních vyšetření » Laboratorní pracoviště » zvolit LTO**.

Externí žadatelé naleznou informace na oficiálním veřejném www serveru FN Olomouc <http://www.fnol.cz> v záložce **Pro odborníky » menu: Laboratorní vyšetření, zvolit: LTO » Laboratorní manuál » Prováděná vyšetření**.

3.5.1. Časové dostupnosti výsledku vyšetření

U každého vyšetření inzerovaného v Katalogu laboratorních vyšetření Fakultní nemocnice Olomouc je uvedeno, v jakém režimu se vyšetření provádí (rutina, statim, vitální indikace).

4. ODBĚRY BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

4.1. Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

4.1.1. Žádanky o vyšetření biologického materiálu (BM)

Žadatelé o vyšetření BM provádějí identifikaci pacienta:

- buď vypsáním příslušných údajů v žádance
- nebo nalepením identifikačního štítku pacienta na žádanku.

Vzory žádanek LTO jsou uvedeny na internetových stránkách TO FNOL v záložce »pro odborníky«.

Zaměstnanec provádějící odběr zapisuje **na žádanku**:

- označení akutního vyšetření (STATIM, vitální indikace), event. u Žádanky o transfuzní přípravky uvést požadavek na den či hodinu
- jméno a příjmení pacienta,
- rodné číslo (číslo pojištěnce) nebo náhradní rodné číslo, pro TO není akceptovatelná identifikace pacienta pouze podle data narození
- u pacienta bez rodného čísla nutno označit, zda se jedná o muže (M) či ženu (F),



- adresu místa pobytu vyšetřované osoby v ČR,
- zdravotní pojišťovnu pacienta,
- identifikační číslo zdravotnického pracoviště (IČP oddělení),
- klinickou (hlavní) diagnózu a vedlejší diagnózy pacienta,
- titul, jméno a příjmení lékaře požadujícího vyšetření: čitelně vypsát rukou nebo otisknout jmenovku a identifikační číslo lékaře (IČL) + vždy podpis lékaře,
- odbornost lékaře požadujícího vyšetření,
- razítko oddělení (nebo zdravotnického zařízení) žadatele,
- datum a čas (hodinu) odběru,
- druh biologického materiálu,
- požadovaný(-é) druh(-y) vyšetření
- další údaje o pacientovi
- na Žádance o transfuzní přípravky nutno uvést druh TP, počet TU, de leukotizaci, ozáření, event jiný požadavek.

Zaměstnanec provádějící odběr zapisuje **na štítek zkumavky**:

- jméno a příjmení pacienta,
- rodné číslo (číslo pojištěnce), event. náhradní rodné číslo,
- název oddělení požadujícího vyšetření (fakultativně).

Všechny tyto údaje jsou nezbytné pro vyúčtování laboratorních výkonů zdravotním pojišťovnám nebo samoplátcům a pro správné přiřazení vzorku BM k žádance.

Za správnost vypsání žádanky odpovídá všeobecná sestra nebo porodní asistentka, popř. jiný zaměstnanec určený lékařem požadujícím vyšetření. Za potvrzení správnosti údajů na žádance odpovídá lékař požadující vyšetření. Veškeré údaje na žádance musí být vyplněny čitelně. Pokud na žádance použijete k identifikaci pacienta štítku, musí být údaje na něm jasně čitelné.

Označit žádanku „VITÁLNÍ INDIKACE“ lze pouze při bezprostředním ohrožení životních funkcí pacienta! Zneužití tohoto označení může způsobit prodlevu ve vyšetření těch pacientů, kteří jsou skutečně ohroženi na životě!

4.2. Hlavní chyby při odběrech krve

4.2.1. Chyby při přípravě nemocného

- v době odběru nebo těsně před odběrem dostal pacient infuzi,

4.2.2. Chyby způsobené nesprávným použitím škrtidla při odběru

- dlouhodobé stažení paže (venostáza),

4.2.3. Chyby vedoucí k hemolýze vzorku

Hemolýza vadí většině imuno hematologických vyšetření proto, že řada látek přešla z erytrocytů do plazmy.

Hemolýzu působí:

- použití vlhké odběrové soupravy,
- znečištění jehly nebo pokožky stopami ještě tekutého dezinfekčního roztoku,
- znečištění skla, injekční stříkačky nebo jehly stopami saponátů,
- použití příliš úzké jehly, kterou se pak krev násilně nasává,
- prudké vystřikování krve ze stříkačky do zkumavky,
- stékání krve po povrchu kůže a pak teprve do zkumavky,



- prudké třepání krve ve zkumavce (k tomu dochází i při nešetrném transportu krve ihned po odběru),
- uskladnění plné krve v lednici,
- prodloužení doby mezi odběrem a dodáním do laboratoře,
- použití nesprávné koncentrace protisrážlivého činidla.

4.2.4. Chyby při odběru, skladování a transportu BM

- nevhodné zkumavky nebo kapiláry,
- nesprávné protisrážlivé činidlo nebo jeho nesprávný poměr k plné krvi,
- obsah odběrové nádoby s *aditivem* nebyl správně promíchán,
- zkumavky s materiálem nebyly dostatečně označeny,
- zkumavky s materiálem byly potřísněny krví,
- krev byla vystavena přímému slunečnímu světlu, teplu nebo mrazu,

4.3. Nezbytné operace se vzorkem krve

Pro vyšetření chladových antierytrocytárních protilátek a kompletní imunohematologické vyšetření platí: pokud není možné dopravit vzorek krve do laboratoře při 37 °C, je nutno provést centrifugaci vzorku a oddělit plazmu nebo sérum od erytrocytů a poté transportovat na naše oddělení.

4.4. Doprava vzorků

Biologický materiál v dobře uzavřených odběrových nádobkách musí být na LTO dodaný včas. Teplota při transportu nesmí překročit hodnotu uvedenou u jednotlivých komponent (viz "Katalog laboratorních vyšetření").

Zajištění svozu vzorků: *centrální pochůzková služba* v areálu FN Olomouc je realizována podle aktuálního rozvrhu, který je k dispozici na pracovištích FNOL. *Některá pracoviště FNOL zajišťují dopravu vzorku BM svépomocí.*

5. POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ

Vyšetření biologického materiálu lze požadovat formou písemné žádanky.

5.1. Ústní požadavky na vyšetření. Opakovaná a dodatečná vyšetření

Základním způsobem požadování předtransfuzního a imunohematologického vyšetření je pouze písemná žádanka. Ústní nebo telefonické požadování imunohematologických vyšetření (např. doordinování vyšetření k již zaslanému vzorku) je možné jen ve velice výjimečných indikovaných případech (např. došetření u novorozenců) a musí být následováno dodáním nové žádanky.

Bez nové žádanky nelze dotyčné vyšetření účtovat pojišťovněm a jiným plátcům, tj. provádí se na účet FNOL. Pokud nebude hrozit nebezpečí z prodlení, budou výsledky ústně požadovaných vyšetření vydány až po dodání nové žádanky.

Dodatečná vyšetření lze provést s ohledem na zbylé množství BM.

5.2. Požadavky samoplátců na laboratorní vyšetření

5.2.1. Požadavek lékaře na laboratorní vyšetření pacienta - samoplátce

Ordinující lékař vyplní vhodnou žádanku LTO FNOL s vyznačením požadovaných vyšetření a zřetelným upozorněním, že se jedná o samoplátce. Na žádance je důležité uvést, zda může být výsledek vyšetření dán do ruky pacientovi.



Požadující lékař pacientovi odebere vzorek příslušného biologického materiálu, poučí ho o podmínkách transportu a pošle ho i s tímto materiálem do LTO. Protože laboratoř nemá pod kontrolou takto provedený transport BM, LTO nezaručuje validitu výsledku, ev. je odeslán ošetřujícím lékařem k odběru na TO FNOL.

Na příjmu BM LTO se žádanka zaregistruje a materiál se převezme ke zpracování.

Fakturaci provede ekonom TO na ošetřujícího lékaře, event. pokud se dostaví pacient k odběru přímo na naše oddělení provede úhradu na místě.

Pro účely vyúčtování se vypočítá cena výkonů podle platných ceníků a metodického pokynu FNOL.

6. PŘÍJEM ŽÁDANEK A BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ

6.1. Příjem

Pracovník na příjmu BM provádí:

- přednostní příjem vzorků BM označených VITÁLNÍ INDIKACE a STATIM,
- porovnání požadovaného vyšetření na žadance s aktuální nabídkou laboratorních vyšetření,
- kontrolu zevní nepoškozenosti a čistoty povrchu zkumavek na BM,
- kontrolu vhodnosti odběrové zkumavky vzhledem k požadovaným vyšetřením a podmínkám transportu,
- kontrolu identifikačních údajů na zkumavce, tj:
 - jméno a příjmení pacienta,
 - rodné číslo (číslo pojištěnce) nebo náhradní rodné číslo
 - název oddělení požadujícího vyšetření (fakultativně).
- kontrolu základních identifikačních údajů na žadance v papírové podobě, tj:
 - jméno a příjmení pacienta,
 - rodné číslo (číslo pojištěnce) nebo náhradní rodné číslo,
 - pohlaví (pouze u cizinců),
 - oddělení (IČZ),
 - diagnóza pacienta,
 - zdravotní pojišťovna pacienta,
 - jméno a příjmení lékaře požadujícího vyšetření, jmenovka nebo čitelně napsané jméno a IČP,
 - podpis ordinujícího lékaře,
 - odbornost,
 - razítko subjektu požadujícího odběr,
 - datum a čas odběru.

V případě, že je možno požadavky žadatele o vyšetření akceptovat, pracovníci na příjmu označí BM a papírovou žádanku pořadovým číslem a přidělí čárový kód. Tato činnost je záznamem o vstupní kontrole. Poté pracovníci příjmu předají vzorky k následné analýze. Vzorky se zpracovávají v časovém režimu dle časové dostupnosti uvedené v Katalogu laboratorních vyšetření.

Speciální laboratoře LTO mají samostatný příjem vzorků. V těchto případech jsou BM a žádanky přijaty a označeny až na těchto úsecích.

Zaměstnanec, který provádí záznam do LIS, je identifikován přihlašovacím jménem a je dohledatelný v záznamech LIS (historie žádanky).



6.2. Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

6.2.1. Vyšetření se provede po odstranění uvedených neshod

1. Chybí-li razítko odesílacího subjektu, potom pracovník na příjmu BM uplatní telefonický požadavek na novou žádanku.

2. Chybí-li:

- označení odesílajícího oddělení nebo jeho odbornost,
- diagnóza pacienta,
- pojišťovna pacienta,
- jméno nebo identifikační číslo lékaře (IČL) požadujícího vyšetření,
- datum odběru nebo čas odběru,
- některý z hlavních identifikačních údajů o pacientovi, tj. rodné číslo (číslo pojištěnce) nebo náhradní rodné číslo,
- označení požadovaného vyšetření,

potom pracovník na příjmu BM uplatní telefonický požadavek na doplnění a zjištěné údaje doplní do žádanky.

3. V případě změny příjmení pacienta od posledního záznamu v databázi ISTO (např. provdané ženy, adoptované děti) pracovník na příjmu telefonicky ověří změněné údaje a dopíše je do žádanky a provede změnu v ISTO.

6.2.2. V dále uvedených případech se vyšetření neprovede

Nepodaří-li se získat údaje o odesílajícím oddělení, žadateli, základní identifikaci nemocného, nebo je vzorek viditelně znehodnocen, vyšetření se neprovede. Pracovník, který zjistí neshodu, provede záznam do „Evidence neshod“, upozorní personál odesílajícího oddělení na nemožnost provést požadované vyšetření a doporučí nový odběr krevního vzorku s novou žádankou. Krevní vzorek je ihned vyhozen do odpadové nádoby pro likvidaci BM.

Vyšetření se neprovede v následujících případech:

1. Vzorek BM byl na LTO zaslán omylem.
2. Identifikace na zkumavce neobsahuje současně příjmení pacienta a rodné číslo (číslo pojištěnce), popř. náhradní rodné číslo.
3. Přejde nevyplněná žádanka s neoznačeným BM.
4. Přejde označený BM bez žádanky nebo se zcela nevyplněnou žádankou.
5. Přejde-li vyplněná žádanka bez BM.
6. Přejde neoznačená zkumavka s řádně vyplněnou žádankou.
7. Je zásadním způsobem porušen či znehodnocen odebíraný BM.
8. Nesouhlasí identifikace pacienta na zkumavce s identifikací na žádance.
9. BM byl dodán v nesprávné odběrové nádobce vzhledem k požadovanému druhu vyšetření.
10. Prokáže-li se záměna pacienta, zaměstnanec na příjmu BM telefonicky upozorní personál odesílajícího oddělení na nemožnost provést požadované vyšetření, doporučí nový odběr s novou žádankou a událost zaznamená jako velkou neshodu.

7. VÝSLEDKY



7.1. Vydávání výsledků

Sdělování výsledků žadatelům se provádí v tištěné podobě, elektronické odesílání výsledků není v současné době možné. Interním žadatelům jsou výsledky zasílány vnitřní poštou FNOL.

Externím žadatelům jsou výsledky zasílány poštou nebo mohou být posílány svozovou službou.

O nahlášení výsledků telefonicky vyžádaných vitálních indikací nebo nálezů extrémních hodnot v režimu statim nebo rutina se provádí záznam.

Telefonicky se sdělují výsledky výjimečně, jedná se většinou o hlášení kritického výsledku.

Telefonicky mohou kritické výsledky sdělovat pouze pověřeni zaměstnanci.

Sděluje-li zaměstnanec TO výsledek telefonicky, 1x výsledek přečte a požádá osobu, které výsledek sděluje, aby zopakovala jeho sdělení. Telefonický hovor ukončí teprve poté, když se přesvědčí, že osoba, které výsledek sdělil, sdělení bezchybně zopakovala.

Druhy kritických výsledků

- KS novorozenců u matek RhD negativních (před aplikací anti-D imunoprolaxe)
- Pozitivní výsledek testu slučitelnosti v nepřímém antiglobulinovém testu
- Pozitivitu přímého antiglobulinového testu (PAT) u novorozence
- Výsledky imunohematologických vyšetření svědčící pro dg.AIHA
- Nález vzácných antierytrocytárních protilátek event. směsí protilátek s obtížným vyhledáním kompatibilního erytrocytárního transfuzního přípravku

7.2. Vydávání výsledků přímo pacientům a dalším osobám

Výsledek (výsledkový list, laboratorní nález) může být vydán ve vytištěné podobě přímo pacientovi, jinému než požadujícímu lékaři nebo jinému žadateli POUZE v těchto případech:

- pacient – samoplátce si vyšetření sám objednal
- požadující lékař napsal na žádanku, že výsledek má být vydán pacientovi nebo jeho zákonnému zástupci (např. rodičům)
- požadující lékař napsal na žádanku, že výsledek má být vydán jinému lékaři.

V jiných případech výsledek nesmí být vydán nebo sdělen pacientovi nebo třetí osobě, a to ani na základě jeho ústní (osobní nebo telefonické) nebo písemné žádosti. Platí pravidlo „VÝSLEDEK PATŘÍ ŽADATELI“.

7.3. Změny výsledků a nálezů

Přes veškerá opatření systému řízení jakosti nelze zcela vyloučit vznik nahodilých chyb a omylů. Dochází k nim při zásahu vnějších rušivých faktorů.

7.3.1. Chyba v ambulanci nebo na oddělení žadatele

Při zjištění chyby na lůžkovém oddělení nebo v ambulanci lékaře (nejčastěji záměna nebo znehodnocení odebraného biologického materiálu) žádá LTO o co nejrychlejší sdělení této skutečnosti osobně, telefonicky nebo písemně. Výsledky provedené z takového BM musí být laboratoří stornovány.

O záměně krevních vzorků musí být informováno vedení obou pracovišť.

Vždy jsou požadovány nové krevní vzorky pacientů a všechna vyšetření jsou provedena znovu z nových vzorků.



7.3.2. Chyba v rámci LTO

Při zjištění chyby v rámci LTO („neshodného vyšetření“) se postupuje takto:

- je informován vedoucí příslušné laboratoře, který zváží význam neshodných vyšetření a informuje klinického žadatele,
- v případě potřeby je další vyšetřování zastaveno a zprávy o výsledcích jsou zadrženy,
- již uvolněné výsledky neshodných vyšetření jsou podle potřeby staženy a vhodným způsobem označeny,
- po nalezení a odstranění příčiny chyby se neshodná vyšetření opakují.

Každý výskyt neshody je dokumentován a zaznamenán.

7.4. Konzultační činnosti TO

TO poskytuje konzultační činnost v oblasti imunohematologie, zkoušek kompatibility transfuzních přípravků a prenatální imunohematologie.

Konziliární lékař	Tel. kontakt
Prim. MUDr. Dana Galuszková, Ph.D.,MBA	588 442 893, 588 442 263
MUDr. Alice Entrová	588 445 807, 588 442 224
MUDr. Iva Holusková	588 442 892, 588 442 225
Ve službě	602 714 833, zkrácená volba pro FNOL 6027

7.5. Způsob řešení stížností

7.5.1. Stížnosti odběratelů laboratorních činností TO

Přijímají se pouze v písemné podobě, pokud stížnost nebude předána v písemné podobě, považuje se pouze za konzultaci. Stížnosti tohoto druhu přijímá vedoucí pracovního úseku, kterého se stížnost týká, nebo sekretariát primáře. Stížnosti vyřizuje primář, dokumentace je uložena na sekretariátě primáře ve složce „Stížnosti odběratelů laboratorních činností“. O reklamacích a stížnostech je vedena dokumentace.

7.6. Vzory papírových žádanek o vyšetření prováděných na TO

Vzory papírových žádanek o vyšetření jsou umístěny na veřejné internetové adrese : <http://www.fnol.cz> – „Kliniky, ústavy a oddělení“- „Transfuzní oddělení “ - sekce „Laboratorní manuál“.

7.7. Používaný systém pro uzavřený odběr vzorků krve

FN Olomouc používá pro odběr krve uzavřený odběrový systém Vacuette® firmy Greiner®.

V případě návrhu změn tohoto dokumentu kontaktujte zpracovatele dokumentu.

Výsledek revize v případě, že nastane, nebo nenastane změna:

Dokument je majetkem FNOL. Je řízen pouze v elektronické podobě.



Do sloupce „Výsledek revize“ popis změny (minimálně číslo strany a kapitoly, kde změna nastala, nebo „viz kurzíva“) dne:.....“, . Sloupce „Zpracoval“ „Schválil“ vyplnit.

	Zpracoval	Přezkoumal	Schválil
1. vydání			