

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : C-LP-OTH-001
verze : 06
exemplář :
strana : 1 z 20
platí od : 01.09.2018
přílohy : 10
datum tisku : 01.09.2018

Název dokumentu

Laboratorní příručka OTH ON Jičín a.s.

Tento dokument je duchovním majetkem Centra klinických laboratoří Oblastní nemocnice Jičín a.s. Podléhá všem náležitostem, které se týkají řízení dokumentace. Kopírování tohoto dokumentu je přípustné pouze se souhlasem Vedoucího Centra klinických laboratoří Oblastní nemocnice Jičín a.s.

Zpracoval Mgr. Jiří Smutek, Koordinátor kvality OTH	Schválil MUDr. Eva Luňáková, Primář OTH, kvalifikovaná osoba Dne 01.09.2018
Kontroloval MUDr. Eva Luňáková, Primář OTH, kvalifikovaná osoba Dne 01.09.2018	Revize ročně

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 2 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

A. Úvod

A.1 Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dovolujeme si Vám předložit tuto laboratorní příručku, která má za úkol komplexně informovat o činnosti Hematologické laboratoře OTH ON Jičín a.s. Je určena všem spolupracujícím zdravotníkům a obsahuje kontakty na naše oddělení, informuje o organizaci a náplni jednotlivých úseků a v neposlední řadě poskytuje popis všech dostupných vyšetření, která naše laboratoře provádějí. Najdete zde postupy nutné ke spolehlivému vyšetření a informace o formách vydávání výsledků i nezbytné informace z oblasti transfuzního lékařství.

Doufáme, že tato příručka přispěje ke zkvalitnění naší vzájemné spolupráce.

Údaje uvedené v textu jsou aktuální k datu vydání příručky a řada z nich bude průběžně aktualizována. O zásadních změnách budete informováni ihned.

MUDr. Eva Luňáková
primář OTH ON Jičín a.s.

1. 9. 2018

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 3 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

A.2 Obsah

- A. Úvod
 - A.1 Předmluva
 - A.2 Obsah
- B. Informace o laboratoři
 - B.1 Identifikace laboratoře
 - B.2 Základní informace o laboratoři, telefonní kontakty
 - B.2.1 Hematologická laboratoř
 - B.3 Zaměření laboratoře
 - B.4 Úroveň a stav akreditace pracoviště
 - B.5 Organizace laboratoře, vnitřní členění, vybavení a obsazení
 - B.6 Spektrum nabízených služeb
 - B.7 Popis nabízených služeb
- C. Manuál pro odběr primárního vzorku
 - C.1 Základní informace
 - C.2 Požadavkové listy (žádanky)
 - C.2.1 Základní identifikační znaky požadované a povinně uváděné na požadavkovém listu (žádance)
 - C.3 Označení biologického materiálu
 - C.4 Požadavky na statimová vyšetření
 - C.5 Telefonické požadavky na vyšetření
 - C.6 Používaný odběrový systém
 - C.7 Příprava pacienta před vyšetřením, odběr vzorku
 - C.8 Odběr vzorku, množství vzorku
 - C.9 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita vzorku
 - C.10 Příjem a označení vzorků, identifikace pacienta na žádance
 - C.10.1 Příjem vzorků na příjmu OTH
 - C.10.2 Příjem vzorků z centrálního příjmu OKB ON Jičín a.s.
 - C.11 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky
 - C.12 Informace o zajišťovaném svozu biologického materiálu
- D. Preanalytické procesy
 - D.1 Příjem žádanek a vzorků
 - D.2 Kriteria pro odmítnutí přijetí vzorků
 - D.3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky
 - D.3.1 Postup laboratoře při nesprávné identifikaci biologického materiálu:
 - D.3.2 Postup laboratoře při nesprávné nebo neúplné identifikaci na žádance:
 - D.3.3 Postup laboratoře při nesprávné identifikaci pacienta na žádance nebo biologickém materiálu – statim:
 - D.4 Informace o vyšetřeních, která laboratoř neprovádí
- E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří
 - E.1 Informace o formách vydávání výsledků, typy nálezů a laboratorních zpráv
 - E.1.1 Výstup z LIS v podobě výsledkového listu obsahuje
 - E.1.2 Vydávání výsledků pacientům
 - E.2 Hlášení výsledků v kritických intervalech
 - E.3 Změny výsledků a nálezů
 - E.3.1 Oprava identifikace pacienta
 - E.3.2 Oprava výsledkové části
 - E.4 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku
 - E.5 Konzultační činnost
 - E.6 Opakovaná a dodatečná vyšetření
 - E.7 Způsob řešení stížností
 - E.7.1 Přijmutí stížnosti
 - E.7.2 Vyřízení ústní stížnosti
 - E.7.3 Vyřízení písemné stížnosti
 - E.8 Vydávání potřeb laboratoří

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 4 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

- E.9 Informování zákazníků o změnách laboratorních metod
- F. Seznam laboratorních vyšetření poskytovaných laboratoří
 - F.1 Příloha č. 1 – Seznam vyšetření
 - F.2 Příloha č. 2 – Žádanky
 - F.3 Příloha č. 3 – Časová dostupnost vyšetření
 - F.4 Příloha č. 4 – Referenční meze vyšetření
 - F.5 Příloha č. 5 – Hlášení kritických hodnot
- G. Pokyny a instrukce
 - G.1 Příloha č. 6 – Instrukce pro odběr venózní krve – systém Vacuette
 - G.2 Příloha č. 7 – Instrukce pro odběr kapilární krve
 - G.3 Příloha č. 8 – Odběrový materiál pro vyšetření prováděná laboratoří
 - G.4 Příloha č. 9 – Specifikace odběrového materiálu pro vyšetření prováděná laboratoří – systém Vacuette
 - G.5 Instrukce k transfuzním přípravkům a krevním derivátům
 - G.5.1 Výdej transfuzních přípravků a krevních derivátů
 - G.5.2 Vracení transfuzního přípravku zpět na OTH
 - G.5.3 Zajištění hlášení potransfuzních reakcí
- H. Certifikáty, osvědčení
 - H.1 Příloha č. 10 – Osvědčení o splnění podmínek Auditu II NASKL

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 5 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

B. Informace o laboratoři

B.1 Identifikace laboratoře

Název:	Oddělení transfuzní a hematologické (OTH) Hematologická laboratoř Oblastní nemocnice Jičín a. s.
Identifikační údaje:	IČO: 260 01 551 IČZ: 63 101 675
Předmět činnosti:	Laboratorní vyšetření v klinické hematologii
Sídlo:	Bolzanova 1090, 506 01 Jičín
Okruh působnosti laboratoře:	Služby pro lůžková a ambulantní zdravotnická zařízení
Primář oddělení:	MUDr. Eva Luňáková
Vedoucí laborantka:	Alena Čimová
www:	http://www.nemjc.cz/oddeleni-transfuzni-a-hematologicke-oth

B.2 Základní informace o laboratoři, telefonní kontakty

B.2.1 Hematologická laboratoř

Primář oddělení	MUDr. Eva Luňáková tel.: 493 582 285, 493 582 460 e-mail: eva.lunakova@nemjc.cz
VŠ nelékař	Mgr. Jiří Smutek tel.: 493 582 443 e-mail: jiri.smutek@nemjc.cz
Vedoucí laborantka	Alena Čimová tel.: 493 582 286 e-mail: eva.tlapakova@nemjc.cz
Příjem materiálu / výsledky	tel.: 493 582 286
Pohotovostní služba	tel.: 493 582 132

Oddělení transfuzní a hematologické ON Jičín a. s. je součástí Centra klinických laboratoří zdravotnického zařízení Oblastní nemocnice Jičín a.s., Bolzanova 512, 506 01 Jičín.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 6 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

OTH je organizačně členěno na

- část laboratorní – Hematologická laboratoř – laboratoř morfologická, koagulační, imunohematologická a krevní sklad,
- část výrobní – Odběrové středisko ON Jičín a. s. – zajišťuje odběry plné krve pro zpracovatele Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Královské Vinohrady Praha,
- část klinickou – Hematologická ambulance – pečuje o pacienty se zhoubnými i nezhoubnými poruchami krvetvorby, pacienty s vrozenými nebo získanými poruchami krevního srážení včetně depistáže a vyšetření trombofilních stavů, podávání transfuzních přípravků, krevních derivátů.

B.3 Zaměření laboratoře

Hematologická laboratoř se zabývá vyšetřováním biologických materiálů především humánního původu. Jedná se o základní a specializovaná hematologická vyšetření a provádění odběrů biologického materiálu pro pacienty hematologické poradny, poskytuje konzultační služby.

B.4 Úroveň a stav akreditace pracoviště

Oblastní nemocnice Jičín a.s. v prosinci 2016 úspěšně absolvovala akreditační šetření a splnila požadavky akreditačních standardů Spojené akreditační komise, o.p.s. Současně splnila požadavky všech minimálních hodnotících standardů řízení kvality a bezpečí v souladu s ustanovením § 105 zákona č. 372/2011 Sb. O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování a s vyhláškou č. 102/2012 Sb. O hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče.

OTH je vedeno v Registru klinických laboratoří Národního autorizačního střediska pro klinické laboratoře při ČLS JEP pro odbornost 818 a 222. OTH je zapojeno do programu zvyšování kvality ve zdravotnictví garantovaném MZ ČR. V srpnu 2017 úspěšně splnilo podmínky Dozorového auditu B NASKL. Cílovým stavem je získání akreditace podle ISO 15189 v souladu s etapami Registru.

Hematologická laboratoř je zapojena do systému externího hodnocení kvality pořádaného firmou SEKK s.r.o. Pardubice.

B.5 Organizace laboratoře, vnitřní členění, vybavení a obsazení

Oddělení transfuzní a hematologické se nachází v samostatné budově č. p. 1090, naproti areálu ON Jičín a.s. (Pavilon I).

ON Jičín a.s. poskytuje akutní i neakutní lůžkovou i ambulantní péči.

Oddělení transfuzní a hematologické ON Jičín a. s. je součástí Centra klinických laboratoří zdravotnického zařízení Oblastní nemocnice Jičín a.s., Bolzanova 512, 506 01 Jičín.

Spádová oblast Hematologické laboratoře a rozsah vyšetření jsou dány požadavky spolupracujících zdravotnických zařízení: Oblastní nemocnice Jičín a.s., praktičtí lékaři a odborní lékaři specialisté Jičínska, Novopacka a okolí.

Svoz biologického materiálu je zajištěn ve spolupráci s odborem dopravy Oblastní nemocnice Jičín a.s.

Hematologická laboratoř zajišťuje nepřetržitý provoz s přesně definovaným spektrem akutních, rutinních a specializovaných vyšetření.

Příjem biologického materiálu je nepřetržitý.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 7 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

Zpracování vzorků se podle časového režimu dělí na:

- rutinní provoz, v němž jsou výsledky vzorků, přijatých v pracovních dnech do 14 hodin, obvykle dostupné též den, vyjma vyšetření s delšími analytickými postupy (viz příloha č. 1 Seznam vyšetření OTH)
- statimový provoz, kde jsou výsledky definovaného spektra vyšetření dostupné do 1 hodiny od přijetí vzorku, pokud není v příloze č. 4 Časová dostupnost hematologických vyšetření jiný údaj a pokud to provozní podmínky dovolí.

Příjem rutinních požadavků:	Po – Pá 6:30 – 14:00
Zpracování rutinních požadavků:	Po – Pá 6:30 – 14:45
Výdej výsledků pro svozy:	6:30 – 15:00
Příjem a zpracování statimových požadavků:	Průběžně 24 hodin denně
Výdej výsledků pro lůžková oddělení	Průběžně 24 hodin denně
Rutinní provoz laboratoře v pracovní dny:	6:30 – 14:45
Pohotovostní služba v pracovní dny:	14:45 až 6:30 hodin
Pohotovostní služba ve dnech pracovního volna:	7:00 až 7:00 hodin následujícího dne

B.6 Spektrum nabízených služeb

Hematologická laboratoř poskytuje:

- stanovení základních hematologických vyšetření z biologických materiálů humánního původu
- stanovení některých speciálních vyšetření
- stanovení některých vyšetření ve veterinární oblasti
- konzultační činnost
- logistické služby související s laboratorní medicínou
- komplexní bezpečný a zajištěný přístup k datům a jejich vhodné zpracování v laboratorním informačním systému, včetně elektronického přenosu výsledků, elektronický přístup k laboratorním výsledkům v databázi laboratoře (WebLIMS).

Přesný výčet metod je uveden v kapitole F v příloze č. 1 Seznam vyšetření.

B.7 Popis nabízených služeb

Hematologická laboratoř poskytuje laboratorní stanovení z biologických materiálů (krev, kostní dřeň, punktát, likvor). Jejich zpracování probíhá v rutinním režimu nebo statim, dle požadavku ordinujícího lékaře. Vzorky přijaté pohotovostní službou jsou zpracovány vždy v režimu statim (viz. bod B.5). Aktuální seznam žádanek na hematologická vyšetření s celým spektrem metod pro vyšetření je uveden v kapitole F v příloze č. 2 Žádanky. Součástí nabízených služeb je i odečet nátěrů kostní dřeně, sedimentace erytrocytů, vyšetření fragility kapilár, vyšetření krvácivosti (Duke).

V laboratoři je zaveden systém řízení dokumentace v písemné příp. elektronické formě (SLP), je zaveden systém vnitřní i vnější kontroly kvality, jsou jasně definována pravidla pro řešení neshod a jsou prováděny pravidelné vnitřní audity k trvalému zlepšování poskytovaných služeb.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 8 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

C. Manuál pro odběr primárního vzorku

C.1 Základní informace

Základní informace o jednotlivých metodách a odebíraných materiálech jsou uvedeny v kapitole F v příloze č. 1 Seznam vyšetření.

Základní informace a pokyny k odběrům pro pacienty a oddělení jsou shrnuty v kapitole G v příloze č. 6 a 7 Pokyny k odběrům a v příloze č. 9 Specifikace odběrového materiálu.

Informace o preanalytických podmínkách, stabilitě vzorků, odebíraném množství a dalších omezeních při odběrech jsou uvedeny v kapitole G v příloze č. 8 Odběrový materiál. Základní preanalytické informace jsou uvedeny i na některých žádankách.

Požadavky na dodatečná vyšetření jsou shrnuty v kapitole E.6

V případě speciálních vyšetření, která hematologická laboratoř neprovádí, je žadateli doporučena jiná laboratoř, nejlépe akreditovaná (viz. kapitola D.4).

C.2 Požadavkové listy (žádanky)

Preferované typy žádanek jsou uvedeny v kapitole F v příloze č. 2 Žádanky.

C.2.1 Základní identifikační znaky požadované a povinně uváděné na požadavkovém listu (žádance)

- Číslo pojištěnce – pacienta (rodné číslo, číslo pojistky u cizinců)
- Příjmení, jméno a tituly pacienta
- Kód pojišťovny pojištěnce (pacienta)
- Základní a další diagnózy pacienta
- Datum narození a pohlaví pacienta v případě, že tato data nejsou jednoznačně určena číslem pojištěnce
- Datum a čas odběru (pokud jsou podstatné pro kvalitu výsledku, péči o pacienta)
- Datum a čas přijetí vzorku laboratoří je automaticky evidován laboratorním informačním systémem po přijetí žádanky
- Identifikace osoby provádějící odběr (podpis)
- Identifikace objednavatele – podpis a razítko, které musí obsahovat údaje
 - zdravotnické zařízení
 - oddělení
 - jméno lékaře
 - IČP
 - IČZ
 - odbornost
- Kontakt na objednavatele – adresa, telefon nebo jiné spojení (není-li adresa a telefon uvedena na razítku, je nutné kontakt specifikovat v položce žádanky Identifikace žadatele)
- Urgentnost dodání (požadavek statim se vyznačí vyplněním kolonky STATIM nebo označením žádanky textem STATIM)
- Požadovaná vyšetření (vázaná k dodanému vzorku nebo k dodaným vzorkům; tam, kde je to vhodné, popis typu primárního vzorku a případně i anatomická specifikace místa odběru; čísla vpravo od názvu vyšetření jsou vnitřní laboratorní čísla metod, pouze pro potřeby laboratoře)
- Identifikace novorozence
 - Vyšetření krve novorozence včetně pupečnickové krve se nesmí požadovat na identifikační údaje matky! (pro vyplnění identifikačních údajů matky novorozence použijte vyhrazené kolonky na žádance)
 - Na žádance pro novorozence musí být uvedeno jeho rodné číslo, pokud není známo, pak Nemocniční informační systém vygeneruje náhradní rodné číslo (vždy již uvedené na žádance), pod kterým budou dostupné laboratorní nálezy. U požadavků „z terénu“ (domácí porody) vygeneruje náhradní ID LIS.
 - Po získání platného rodného čísla budou výsledky uložené pod generovaným rodným číslem navázány na platné rodné číslo.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 9 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

- Požadavek na laboratorní vyšetření musí být jednoznačný, údaje psané rukou čitelné!
- Laboratoř skladuje požadavkové listy (žádanky) po zákonem stanovenou dobu.
- Laboratoř nepřijme žádanku ambulantního pacienta s razítkem lůžkového oddělení (odbornost H) nebo jednotek intenzivní péče (odbornost I). Tyto odbornosti se zvláštním způsobem evidují, stejně jako agregované výkony. Současně upozorňujeme, že není přípustné užívat pro hospitalizované pacienty žádanky s razítkem ambulance.
- Laboratoř nepřijme 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. Opačně – tedy požadavek na vyšetření dítěte od lékaře nepediatra - může být přijat pouze tehdy, když je věk dítěte nad 10 let.
- Laboratoř nepřijme žádanku pro muže s razítkem odbornosti 603 a 604 (gynekologie).

- Postup při odmítnutí vzorku viz kapitola „Kriteria přijetí nebo odmítnutí vzorku“.
- Postup při nesprávné identifikaci viz kapitola „Postupy při nesprávné identifikaci“.

C.3 Označení biologického materiálu

Primární vzorky, které nejsou jednoznačně označeny, nesmí být přijaty nebo v laboratoři zpracovány. Pro jednoznačnou identifikaci je nutné označit biologický materiál minimálně:

- Číslem pojištěnce (rodným číslem)
- Jménem a příjmením pacienta

Pokud je nádoba s biologickým materiálem označena z uvedených povinných identifikačních znaků pouze jménem pacienta, laboratoř ji může přijmout za předpokladu, že je jednoznačně připojena k žádance s kompletní identifikací pacienta.

V případě požadavku na předtransfuzní vyšetření nelze přijmout materiál s nekompletní identifikací, tj. s chybějícím číslem pojištěnce a údaji o žadateli a odebírajícím pracovníkovi na žádance s jejich podpisy.

Pokud je nádobka s biologickým materiálem označena jen některým z uvedených povinných identifikačních znaků, laboratoř ji může přijmout za předpokladu, že je jednoznačně připojena k žádance s kompletní identifikací (přilepením, v uzavřeném obalu apod.) – nelze uplatnit u požadavku na předtransfuzní vyšetření.

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

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). Žadatel je povinen srozumitelně o této skutečnosti informovat laboratoř a zajistit nezaměnitelnost biologického materiálu a dokumentace a co nejdříve chybějící údaje doplnit.

C.4 Požadavky na statimová vyšetření

Biologický materiál pro statimová vyšetření musí být dopraven do laboratoře spolu s příslušnou dokumentací co nejdříve po odběru.

Po přijetí materiálu, pokud jsou identifikační údaje v pořádku, zajistí pracovník hematologické laboratoře neprodleně zpracování. Vyšetření jsou zpravidla provedena do 1 hodiny od přijetí materiálu, není-li uveden v kapitole F v příloze č. 3 Časová dostupnost vyšetření jiný údaj a pokud to provozní podmínky dovolí.

Výsledky jsou vydávány v tištěné podobě a současně odesílány do NISu na udané pracoviště v elektronické podobě.

Rozsah statimových vyšetření je uveden v kapitole F v příloze č. 1 Seznam vyšetření.

C.5 Telefonické požadavky na vyšetření

Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření) jsou neobvyklou formou objednání provedení vyšetření daného vzorku.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 10 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

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

- je k dispozici **dostatečné množství** materiálu,
- dodatečná vyšetření lze z některých materiálů provést s určitým omezením, které je dané **stabilitou** biologického materiálu pro dané vyšetření. Po uplynutí tohoto časového intervalu nelze dodatečná vyšetření provést a je nutný odběr nového vzorku.
- Pokud je vznesen telefonický požadavek na dodatečné vyšetření z Oddělení ON Jičín a.s. je vždy vyžadována dodatečná písemná Dovolávka (formulář ON).
- Pokud je vznesen telefonický požadavek na dodatečné vyšetření z jiného zdravotnického zařízení je vždy vyžadována dodatečná písemná žádanka.

Pracovník přijímající objednávku zaznamená požadavek do LIS a předá jej k vyhledání a zpracování. Seznam dovolaných požadavků je z LIS pravidelně exportován a archivován.

C.6 Používaný odběrový systém

Oddělení transfúzní a hematologické preferuje používání uzavřeného vakuového systému Vacuette (výrobce Greiner Bio-One) s víčkem na závit.

Podrobnosti jsou uvedeny v kapitole G v příloze č. 8 Odběrový materiál pro vyšetření a v příloze č. 9 Specifikace odběrového systému Vacuette. Používaný odběrový systém má označení CE.

Jiné typy odběrového materiálu jsou použitelné po konzultaci s vedením OTH (zkumavky BD, Sarstedt).

C.7 Příprava pacienta před vyšetřením, odběr vzorku

Odběr venózní krve se provádí většinou nalačno mezi 7 – 9 hodinou, pokud není uvedeno v preanalytických podmínkách jinak. Postup při odběru viz. Příloha č. 6.

Postup při odběru kapilární krve viz. Příloha č. 7.

Odběr aspirátu kostní dřeně se provádí ze sternu nebo lopaty kosti kyčelní, ihned po odběru se zhotoví cca 8 nátěrů na podložní sklíčka a umístí do uzavíratelných desek, příprava pacienta dle vnitřních předpisů OTH.

C.8 Odběr vzorku, množství vzorku

Specifikace postupů odběrů jsou uvedeny v kapitole G v příloze č. 6 a 7 Pokyny k odběrům, v příloze č. 8 Odběrový materiál pro vyšetření a č. 9 Specifikace odběrového systému Vacuette.

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 konstrukcí systému.
- při odběru pístovým způsobem je nutné dodržet pokyn výrobce o množství vzorku - na štítku zkumavky je ryska (◀), po kterou má být zkumavka naplněna.

C.9 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita vzorku

Po označení odběrových zkumavek celým jménem a rodným číslem pacienta a provedení odběru se odběrové nádoby řádně promíchají opakovaným převrácením (5 – 10krát) a skladují při pokojové teplotě (15 až 25°C), ne však na místě s přímým slunečním zářením.

Stabilita vzorku je pro jednotlivá vyšetření uvedena v kapitole F v příloze č. 1 Seznam vyšetření. Je nutné dodržet maximální časy stability, vzorky doručené po uplynutí doby stability nebudou analyzovány. Při plánování času odběru pacienta před svozem vzorků je nutné počítat s rezervou pro dopravu a příjem vzorku. Doba transportu do laboratoře by neměla být delší než 2 hodiny. Zkumavky s materiálem musí být

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 11 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

zasílány do laboratoře uzavřené, co nejdříve po odběru. Při extrémních vnějších teplotách je nutné zajistit transport vzorku v boxech zamezujících znehodnocení vzorku mrazem nebo horkem.

Transport primárních vzorků do laboratoře svozem biologického materiálu

Svoz biologického materiálu od ambulantních lékařů je prováděn tak, aby byly dodrženy časové a teplotní limity pro stabilitu vzorků (viz. kapitola C.12 Informace o zajišťovaném svozu biologického materiálu).

Transport primárních vzorků do laboratoře z lůžkových oddělení

Transport primárních vzorků z lůžkových oddělení nemocnice si zajišťují oddělení sama.

Materiál na statimová vyšetření je nutno předat na OTH osobně (zvonek na příjmovém okénku)!

Materiál je v laboratoři postupně přijímán, tříděn, zkontrolován a označen pro další zpracování. Veškeré nesrovnalosti týkající se odebraného materiálu nebo dokumentace řeší pracovník pracoviště Příjem materiálu telefonicky ihned se zdravotnickým personálem příslušného oddělení, nikoliv s pomocným zdravotnickým personálem provádějícím transport vzorku do laboratoře.

Transport primárních vzorků do laboratoře osobně „pacientem“

Transport vzorku osobně „pacientem“ případně jinou osobou je neobvyklou formou dodání biologického materiálu do laboratoře. Při používání uvedeného způsobu dbejte následujících pravidel:

Pokud není pro konkrétní laboratorní vyšetření uvedeno jinak, přepravují se odebrané primární vzorky biologického materiálu při teplotě + 15 °C až + 25 °C. Doba transportu do laboratoře by neměla být delší než 2 hodiny.

C.10 Příjem a označení vzorků, identifikace pacienta na žádance

C.10.1 Příjem vzorků na příjmu OTH

Příjmový pracovník převezme veškerý biologický materiál a dokumentaci. Provede kontrolu kvality biologického materiálu (vhodnost nádoby a její identifikaci, množství biologického materiálu a jeho vzhledu) a kontrolu dokumentace (z hlediska kompletnosti údajů), kterou laborantka označí vzestupně číslem příjmu (štítek pro OCR), a poté zadá údaje do LIS. Zadanému požadavku je LISem automaticky přiřazeno pořadové číslo pro daný typ vyšetření a laboratoř („rozpad“ požadavku). Pořadové číslo je spolu s identifikací vzorku vytištěno na štítek, kterým laborantka označí odpovídající vzorek. Vzorek laborantka předá do příslušné laboratoře ke zpracování.

Příjem vzorků ke statimové analýze se řídí stejnými pravidly. Zajistí se, aby byl vzorek přijat a jeho vyšetření započato co nejdříve po dodání materiálu a požadavku do hematologické laboratoře.

C.10.2 Příjem vzorků z centrálního příjmu OKB ON Jičín a.s.

Pokud je příjem a zadání do LIS provedeno na Centrálním příjmu CKL, příjmový pracovník OTH předává označené zkumavky přímo na příslušné laboratoře. Žadanky zůstávají na Centrálním příjmu.

C.11 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky

Obecné zásady bezpečné práce s biologickým materiálem vycházejí z příslušných právních předpisů a směrnic, tj. především vyhlášky o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Na základě této vyhlášky jsou stanoveny tyto zásady pro bezpečnost práce s biologickým materiálem:

Každý vzorek krve je nutné považovat za potenciálně infekční.

Žadanky ani vnější strana zkumavky nesmí být kontaminovány biologickým materiálem – toto je důvodem k odmítnutí vzorku.

Vzorky jsou přepravovány v uzavřených odběrových nádobkách, které jsou vloženy do přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozliti, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku. Se vzorky biologického materiálu je zacházeno s ohledem na povahu požadovaných vyšetření. Je nutné zabránit zbytečným manipulacím se vzorky, které by mohly vést ke kontaminaci nebo ke vzniku infekčního aerosolu.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 12 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

U citlivých analýz je třeba dodržet maximální čas stability vzorku, po uplynutí této doby nelze stanovení provést.

Při extrémních vnějších teplotách je nutné zajistit transport vzorku v boxech zamezujících znehodnocení vzorku mrazem nebo horkem.

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

V případě transportu zamražených vzorků je nezbytné vzorky transportovat tak, aby nedošlo k jejich rozmrazení. Za toto zodpovídá odesílající zdravotnické zařízení.

C.12 Informace o zajišťovaném svozu biologického materiálu

Svoz biologického materiálu je zajišťován pro ordinace lékařů v Jičíně, v okolí Jičína a v regionech Nový Bydžov a Chlumeck nad Cidlinou, Nová Paka a Lázně Bělohrad ve všedních dnech.

Svoz zajišťuje OKB ON Jičín a. s. ve spolupráci s DZS ON Jičín a.s.

Svoz biologického materiálu je prováděn tak, aby byly dodrženy časové a teplotní limity pro stabilitu vzorků. Biologický materiál k vyšetření na laboratoři OTH je doručen proškoleným zdravotnickým personálem OKB tak, aby byl předán Hematologické laboratoři bez prodlev.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 13 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

D. Preanalytické procesy

D.1 Příjem žádank a vzorků

Základní identifikační údaje požadované a povinně uváděné na požadavkovém listu (žádance) popisuje kapitola C.2 Požadavkové listy (žádanky).

Nezbytnou identifikaci pacienta na biologickém materiálu popisuje kapitola C.3 Označení biologického materiálu.

Příjmový pracovník převezme veškerý biologický materiál a dokumentaci. Provede kontrolu kvality biologického materiálu (vhodnost nádoby a její identifikaci, množství biologického materiálu a jeho vzhledu) a kontrolu dokumentace (z hlediska kompletnosti údajů), kterou laborantka označí vzestupně číslem příjmu (štítek pro OCR), a poté zadá údaje do LIS. Zadanému požadavku je LISem automaticky přiřazeno pořadové číslo pro daný typ vyšetření a laboratoř („rozpad“ požadavku). Pořadové číslo je spolu s identifikací vzorku vytištěno na štítek, kterým laborantka označí odpovídající vzorek. Vzorek laborantka předá do příslušné laboratoře ke zpracování. Biologický materiál se centrifuguje, pokud to vyžaduje jeho další zpracování. Pořadové číslo příjmu je vytištěno i na výsledkovém listu.

D.2 Kriteria pro odmítnutí přijetí vzorků

Laboratoř odmítne:

- žádanku s biologickým materiálem, na které chybí nebo jsou nečitelné základní údaje pro styk se zdravotní pojišťovnou (číslo pojištěnce, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČP odesílajícího lékaře nebo pracoviště, základní diagnóza) a není možné je doplnit na základě telefonického dotazu.
- žádanku s biologickým materiálem, obsahuje-li požadavek (požadavky) na vyšetření, které laboratoř neprovádí ani nezajišťuje ve spolupracujících laboratořích.
- žádanku nebo odběrovou nádobku znečištěnou biologickým materiálem.
- nádobku s biologickým materiálem, kde není způsob identifikace materiálu z hlediska nezaměnitelnosti dostatečný.
- nádobku s biologickým materiálem, kde zjevně došlo k porušení doporučení zásad, týkajících se preanalytické fáze.
- neoznačenou nádobku s biologickým materiálem.
- biologický materiál bez žádanky.

Obecně platí zásada, že v případě nezpracování požadovaných vyšetření z jakéhokoliv důvodu je žadatel, pokud je dohledatelný, bezodkladně informován.

D.3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

Vzorky postrádající správnou identifikaci nesmí být laboratoří přijaty nebo zpracovány (viz norma ISO 15189).

D.3.1 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. Odmítnutí analýzy se příslušným způsobem zdokumentuje.

D.3.2 Postup laboratoře při nesprávné nebo neúplné identifikaci na žádance:

Pokud žádanka nesplňuje požadované náležitosti a je k dispozici údaj o odesílajícím oddělení a alespoň základní identifikace pacienta, je možné si telefonicky vyžádat kompletní žádanku nebo doplňující údaje (úpravu zaznamenat minimálně na žádanku, stvrdit podpisem).

Není-li k dispozici údaj o odesílajícím oddělení spolu s alespoň základní identifikací pacienta, materiál nelze přijmout. Odmítnutí analýzy se příslušným způsobem zdokumentuje.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 14 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

D.3.3 Postup laboratoře při nesprávné identifikaci pacienta na žádance nebo biologickém materiálu – statim:

Při nedostatečné identifikaci pacienta na biologickém materiálu se analýza neprovádí. Pokud je uvedeno alespoň příjmení pacienta na materiálu, který byl dodán samostatně a není možná záměna, analýza se ihned provede a teprve dodatečně, nebo souběžně s prováděním se získávají doplňující informace. U nezpracovaného materiálu zapsaného do Laboratorního informačního systému (LIS) se doplní poznámka o nedostatku a žádanka je archivována stejným způsobem, jako ostatní žádanky.

D.4 Informace o vyšetřeních, která laboratoř neprovádí

Hematologická laboratoř nepoužívá smluvní laboratoře k **pravidelnému** vyšetřování vzorků, nemá žádné subdodavatele pro tato vyšetření.

V odůvodněných případech odesílá Hematologická laboratoř imunohepatologické vzorky na dourčení do referenčních laboratoří ÚHKT Praha nebo Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Hradec Králové.

Pokud se vyskytne požadavek na vyšetření, které není v seznamu laboratorních vyšetření jednotlivých oddělení CKL, pracovník laboratoře doporučí některou ze smluvních laboratoří. Doporučované laboratoře musí poskytovat záruku kvalitních služeb: akreditace podle ČSN EN ISO 15189, audit NASKL nebo jiný průkaz o vysoké kvalitě. Požadavek na tato vyšetření by měl být zapsán na požadavkovém listě dané smluvní laboratoře. V jiných případech musí být řádně označen názvem laboratoře, pro kterou je požadavek určen. Jestliže je nutné primární vzorek před transportem zpracovat a skladovat, je o uvedených činnostech učiněn záznam na požadavkový list. Materiál spolu se žádankou je předán na OKM, které slouží jako „sběrné místo“ pro smluvní laboratoře. Sběrná místa CKL evidují v LIS všechny vzorky odeslané do smluvních laboratoří včetně specifikace požadovaných vyšetření. Pracovník „sběrného místa“ po příjmu a zaevidování požadavku do LIS odešle biologický materiál s příslušnou žádankou do smluvní laboratoře. Řídí se pokyny v laboratorních příručkách jednotlivých smluvních laboratoří. Smluvní laboratoř ručí dle smluvních podmínek za zpracování vzorku a dodání výsledku přímo žadateli o laboratorní vyšetření. Tím je zajištěno, aby se žadateli dostali veškeré podstatné části výsledků, které by mohly ovlivnit klinickou interpretaci. Originální výsledek smluvní laboratoře obsahuje veškeré náležitosti požadované normou ČSN EN ISO 15189. Přímým dodáním výsledku smluvní laboratoře žadateli nedochází k ovlivnění doby odezvy, přesnosti měření, chybám v prepisování výsledků, jsou zajištěny požadavky na kvalifikovanou interpretaci. U vzorků zpracovávaných ve smluvních (vč. referenčních) laboratořích jsou všechny požadavky a výsledky (pouze ty, které OTH obdrží) uchovávány po předem stanovenou dobu.

Seznam smluvních laboratoří se zajištěným pravidelným transportem biologického materiálu:

- **Fakultní nemocnice v Hradci Králové**, Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
telefon (spojovatelka): +420 495 831 111
 - Ústav klinické biochemie a diagnostiky
 - Ústav klinické imunologie a alergologie
 - Ústav klinické mikrobiologie
 - Hematologická laboratoř, IV. interní hematologická klinika
 - Fingerlandův ústav patologie
 - Transfuzní oddělení
 - Transfuzní oddělení – HLA systém a PCR diagnostika
 - Oddělení lékařské genetiky
- **Oblastní nemocnice Trutnov a. s.**, M. Gorkého 77, 541 21 Trutnov
telefon (spojovatelka): +420 499 866 111
 - Oddělení lékařské mikrobiologie a imunologie
- **Sanglab – klinická laboratoř s.r.o.**, Bezručova 1098/10, 360 01 Karlovy Vary
telefon – svoz biologického materiálu (na vyžádání): +420 800 183 675, 800 100 590;
konzultace (Doc.MUDr. Pavel Adam, CSc.): +420 602 201 606
 - Laboratoř likvorologie (likvorologická a související imunologická vyšetření)

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 15 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří

E.1 Informace o formách vydávání výsledků, typy nálezů a laboratorních zpráv

Výsledky laboratorního vyšetření jsou uzavřeny **výsledkovým listem**, na kterém se uvádí výsledky laboratorních vyšetření a všechny údaje potřebné k hodnocení a interpretaci výsledků pro žadatele.

Výsledkový list se vydává pro všechny žadatele **v písemné formě**, bez ohledu na to, zda již byl hlášen telefonicky či předán elektronickou cestou.

Forma dodání tištěných výsledků vyšetření je zpravidla dle požadavků žadatelů o vyšetření s přihlédnutím k nutnosti zachování důvěrnosti o datech pacientů. Využívají se tyto způsoby – doručení výsledkových listů při svozu biologického materiálu, předání výsledkových listů oprávněné osobě (sanitáři ONJC, žadatel, případně jeho zdravotní sestra), zaslání poštou.

Všechna nemocniční oddělení získávají výsledky také v elektronické formě prostřednictvím NIS. Po předchozí dohodě s oddělením IT ONJC se vedle papírové formy zasílají výsledky žadatelům také **zabezpečenou elektronickou cestou** (např. MISE Stapro s.r.o., Compek Medical Services s.r.o. Medidata). Elektronické výsledkové listy jsou dostupné lékařům ihned po schválení výsledků v laboratoři kvalifikovaným pracovníkem, tedy téměř ihned po provedení a vyhodnocení analýzy. Elektronicky vydaný výsledkový list není dle platné legislativy oficiálně uznávanou zdravotnickou dokumentací.

E.1.1 Výstup z LIS v podobě výsledkového listu obsahuje

- název a adresu laboratoře, která výsledek vydala
- jednoznačnou identifikaci pacienta (jméno, příjmení, číslo pojištěnce - rodné číslo)
- údaje o žadateli – název oddělení a jméno lékaře požadujícího vyšetření, IČP a adresu žadatele
- datum a čas odběru (pokud jsou dostupné a jsou podstatné pro péči o pacienta)
- datum a čas přijetí primárního vzorku laboratoří (zadání vzorku do LIS)
- datum a čas uvolnění výsledkového listu k tisku
- datum a čas tisku výsledkového tisku
- název vyšetřovaného systému (skupiny) tam, kde je to vhodné
- nezaměnitelnou identifikaci vyšetření
- výsledek vyšetření včetně jednotek měření, pokud je to možné
- tam, kde je to možné, biologické referenční intervaly
- v případě potřeby textové interpretace výsledků
- jiné poznámky (číselné označení vzorku v LIS, texty ke kvalitě nebo dostatečnosti primárního vzorku, které mohou nežádoucím způsobem ovlivnit výsledek, výsledky interpretace smluvních laboratoří, použití postupu ve vývoji, aj.)
- identifikaci osoby, která autorizovala uvolnění nálezu

Po zákonem stanovenou dobu jsou výsledky laboratorních vyšetření kdykoliv dostupné prostřednictvím databáze LIS, odkud je možné opětovně vytisknout či exportovat požadovaný výsledkový list (označení - Archivní nález)

E.1.2 Vydávání výsledků pacientům

Výsledky pacientům jsou vydávány pouze

- samoplátcům
- pacientům z externích pracovišť, kdy je na žadance uvedeno, že si pacient výsledek vyzvedne osobně
 - Po ověření identity pacienta (občanský průkaz, pas) budou předány výsledky do vlastních rukou v uzavřené obálce.
 - Bude-li žádat o vydání výsledku do vlastních rukou rodič nezletilé osoby, musí se prokázat svým občanským průkazem a minimálně kartou pojištěnce nezletilé osoby.
 - Bude-li žádat o vydání výsledku osoba pověřená dospělým a svéprávným pacientem, prokáže se svým občanským průkazem a plnou mocí pacienta.

Ve všech ostatních případech je pacient nebo jeho zákonný zástupce odkázán na ošetřujícího lékaře.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 16 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

E.2 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Všechny výsledky jsou ihned po uvolnění dostupné pro Nemocniční informační systém (NIS) v elektronické podobě nebo jsou odeslány zabezpečeným způsobem zdravotnickému zařízení, které si vyšetření objednalo. Elektronicky vydaný výsledkový list není dle platné legislativy oficiálně uznávanou zdravotnickou dokumentací.

Výrazně patologické výsledky jsou telefonicky hlášeny bez ohledu na to, zda jsou statimové nebo rutinní povahy (Příloha č. 5 Hlášení kritických hodnot) O hlášení výsledku se provede záznam do LIS. Pokud se nepodaří žadateli (nebo jinému klinickému pracovníkovi odpovědnému za péči o pacienta) kritický výsledek sdělit, je tato skutečnost také uvedena v LIS.

V odůvodněných případech jsou obdobným způsobem hlášeny i jiné nálezy.

E.3 Změny výsledků a nálezů

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

- identifikaci pacienta
- výsledkovou část

E.3.1 Oprava identifikace pacienta

Opravou v identifikaci se rozumí oprava rodného čísla a změna nebo významná oprava příjmení a jména pacientů před odesláním (výsledkového listu). Oprava se také týká všech změn příjmení (vdané ženy apod.). Oprava (rodného čísla nebo příjmení a jména) se provádí buď při zadávání požadavků na vyšetření dle žádanky nebo v rámci oprav databáze. Opravu provádí pověřený pracovník OTH po ověření údajů, o provedené změně učiní záznam. Oprava identifikace pacienta se vztahuje ke všem záznamům v databázi pacienta. Pod pojem oprava identifikace nepatří oprava titulu, interpunkce, diakritiky.

E.3.2 Oprava výsledkové části

Opravou výsledkové části výsledkového listu se rozumí oprava (změna údajů) číselné nebo textové informace výsledkové části u těch výsledkových listů, které již byly uvolněny ke klinickému použití.

Pokud je třeba z jakéhokoliv důvodu opravit nebo revidovat již uvolněné výsledky, které byly dány k dispozici pro klinické rozhodování, je považována tato událost za neshodu.

V případě, že byl nesprávný výsledek laboratorního vyšetření odeslán na klinické pracoviště, musí být o této skutečnosti neprodleně informován primář OTH a okamžitě po zjištění klinické pracoviště.

Opravu výsledků schvaluje vedoucí laboratoře. Opravy provádí jen pracovníci s příslušnými právy přístupu do databáze, kteří zajistí zaznamenání opravy do laboratorního informačního systému, v případě distribuce výsledku do spolupracujícího informačního systému zajistí i provedení opravy v tomto systému (nemocniční informační systém, informační systém praktického lékaře apod.)

Pokud je výsledek změněn, je žadatel informován o změně výsledku a nový (opravený) výsledkový list je mu zaslán s novým datem a hodinou tisku (automaticky zajišťuje LIS) a s informací o změně výsledku.

Výtisky výsledkových listů z LIS (řádně označený chybný i správný po opravě) jsou vedeny u záznamů o neshodě.

Pod pojem opravy nepatří doplnění (rozšíření) textové informace k výsledkům, která nemá přímý vliv na klinické rozhodování při péči o pacienta.

E.4 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

Prostřednictvím laboratorního informačního systému laboratoř eviduje čas odběru, čas přijetí vzorku, čas vyhotovení výsledků, čas tisku a exportu výsledků, včetně toho, kdo jednotlivé operace prováděl.

Časové údaje dostupnosti jednotlivých vyšetření jsou uvedeny v kapitole F v příloze č. 3 Časová dostupnost vyšetření. Dostupností se rozumí doba mezi přijetím vzorku a uvolněním výsledku k tisku. Interval dodání výsledků vyšetření je dán technickou realizovatelností (provedení vyšetření, přenos dat a uvolnění výsledků) a také neočekávanými událostmi (závada na technickém vybavení, apod.).

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 17 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

E.5 Konzultační činnost

Konzultační činnost laboratoře je prováděna telefonicky a na seminářích pořádaných laboratoří. Individuální konzultace jsou možné kontaktem s odbornými pracovníky:

MUDr. Eva Luňáková	primář	493 582 285, 460 eva.lunakova@nemjc.cz
MUDr. Pavel Ježek	lékař s atestací v oboru hematologie a transfúzní služba	493 582 460, 442 pavel.jezek@nemjc.cz
Mgr. Jiří Smutek	odborný pracovník v laboratorních metodách	493 582 443 jiiri.smutek@nemjc.cz

Upozornění a komentáře k výsledkům mající vliv na posuzování výsledku jsou uvedeny v textové části každého výsledkového listu.

E.6 Opakovaná a dodatečná vyšetření

Dodatečná vyšetření ze vzorků již dodaných do laboratoře lze požadovat po splnění podmínek, uvedených v části C.5 (Telefonické požadavky na vyšetření).

E.7 Způsob řešení stížností

Kromě drobných připomínek k práci laboratoře, které jsou operativně řešeny kompetentním pracovníkem, je vyřizování stížností věcí primáře oddělení.

E.7.1 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.

E.7.2 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 rozhodne o případném dalším postupu.

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

E.7.3 Vyřízení písemné stížnosti

Písemnou stížnost řeší vždy primář oddělení. 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.

E.8 Vydávání potřeb laboratoří

Vydávání odběrových potřeb pro oddělení ON Jičín a.s. – laboratoř vydává pouze zkumavku S-Monovette® ThromboExact.

Vydávání odběrových potřeb pro externí zdravotnická zařízení je v kompetenci OKB ON Jičín a.s.

E.9 Informování zákazníků o změnách laboratorních metod

Při zavádění, rušení nebo změnách stávajících laboratorních metod jsou žadatelé informováni písemnou formou, oddělení ON navíc elektronickou poštou (e-mail). Vybrané informace jsou také zveřejněny na internetových stránkách www.nemjc.cz. Laboratorní příručka OTH, veřejně přístupná na internetových stránkách www.nemjc.cz, je průběžně aktualizována.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 18 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

F. Seznam laboratorních vyšetření poskytovaných laboratoří

F.1 Příloha č. 1 – Seznam vyšetření

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz. Naleznete tam krom podrobného seznamu vyšetřovacích metod včetně jejich dostupnosti i stabilitu materiálu po odběru, případně kód VZP.

F.2 Příloha č. 2 – Žádanky

Aktuální seznam používaných žádanek je uložen také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

F.3 Příloha č. 3 – Časová dostupnost vyšetření

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

F.4 Příloha č. 4 – Referenční meze vyšetření

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

F.5 Příloha č. 5 – Hlášení kritických hodnot

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

G. Pokyny a instrukce

G.1 Příloha č. 6 – Instrukce pro odběr venózní krve – systém Vacuette

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

G.2 Příloha č. 7 – Instrukce pro odběr kapilární krve

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

G.3 Příloha č. 8 – Odběrový materiál pro vyšetření prováděná laboratoří

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

G.4 Příloha č. 9 – Specifikace odběrového materiálu pro vyšetření prováděná laboratoří – systém Vacuette

Aktuální verze je uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka	
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané	
číslo	: C-LP-OTH-001
verze	: 06
exemplář	:
strana	: 19 z 20
platí od	: 01.09.2018
přílohy	: 10
datum tisku	: 01.09.2018

G.5 Instrukce k transfuzním přípravkům a krevním derivátům

G.5.1 Výdej transfuzních přípravků a krevních derivátů

K provedení předtransfuzního laboratorního vyšetření je současně se žádankou Poukaz na laboratorní vyšetření – imunohematologie (fialová, OCR 160) (Viz. Příloha č. 2 - Žádanky) vyžadován vzorek krve pacienta v řádně označené zkumavce. V případě dodání vzorku krve se na žadance uvede datum a čas odběru vzorku, jméno a příjmení osoby, která vzorek odebrala, včetně jejího podpisu, a jméno a podpis žadatele.

Transfuzní přípravky (TP) nebo krevní deriváty (KD) se vydávají na základě řádně vyplněné žádanky Žádanka o výdej TP/KD (zelená, OCR 163) (Viz. Příloha č. 2 - Žádanky).

Pokud o TP nebo KD žádá jiné zdravotnické zařízení než ON Jičín a.s., lze TP nebo KD objednat telefonicky a písemný požadavek dodat až při převzetí TP nebo KD.

Při výdeji TP nebo KD je vytištěn Výdejový doklad. Výdejový doklad podepíše laborantka OTH, která TP nebo KD expeduje, a žadatel (sanitář, přepravce). Pokud bylo provedeno předtransfuzní vyšetření, je s TP vydán také výsledek předtrasfuzního vyšetření.

Transport probíhá v rámci ON Jičín a.s. v pasivních termoboxech. Pokud je TP nebo KD expedován do jiného zdravotnického zařízení, probíhá transport za podmínek SVP.

Je třeba respektovat informace na štítkách jednotlivých transfuzních přípravků.

Transfuzní přípravek	Zkratka	Standardní předtransfuzní vyšetření prováděná na OTH
Erytrocyty bez buffy-coatu resuspendované	EBR	Krevní skupina (AB0 + RhD)
Erytrocyty bez buffy-coatu resuspendované deleukotizované	ERD	Screening nepravidelných protilátek proti erytrocytům Test kompatibility*)
Plazma klinická – z plné krve	P	krevní skupina
– z aferézy	PA	
Trombocyty z buffy-coatu směsné deleukotizované v náhradním roztoku SSP+	TBSD	krevní skupina
Trombocyty z aferézy deleukotizované	TAD	

*) Platnost vyšetření testu kompatibility a následné zajištění krevní konzervy je 72 hodin od odběru vzorku. Po uplynutí této doby se musí provést nové předtransfuzní vyšetření z nového vzorku.

G.5.2 Vracení transfuzního přípravku zpět na OTH

Vydaný transfuzní přípravek se na krevní sklad OTH zpět nepřijímá.

- V případě nepodání TP likviduje TP žádající oddělení, o nepodání zašle na OTH vyplněný formulář ISŘ – F82 Protokol o nepodání TP / reklamaci TP) – oddíl „Nepodání“.
- V případě reklamace TP odesílá žádající oddělení TP zpět na OTH spolu s vyplněným formulářem ISŘ – F82 Protokol o nepodání TP / reklamaci TP) – oddíl „Reklamace“.

G.5.3 Zajištění hlášení potransfuzních reakcí

Řízení potransfuzní reakce se řídí předpisy ON Jičín a. s., které jsou v souladu s Vyhláškou o lidské krvi v platném znění.

H. Certifikáty, osvědčení

H.1 Příloha č. 10 – Osvědčení o splnění podmínek Auditů NASKL

Platná osvědčení o splnění podmínek Auditů NASKL jsou uložena také na stránkách oddělení na webu ON Jičín a.s. – www.nemjc.cz.

Informativní výtisk

OTH - Laboratorní příručka

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : C-LP-OTH-001
verze : 06
exemplář :
strana : 20 z 20
platí od : 01.09.2018
přílohy : 10
datum tisku : 01.09.2018

Přílohy:

Název	Počet stran	Uložení
P1 - Seznam vyšetření OTH	4	u dokumentu
P2 - Seznam žádanek pro OTH	6	u dokumentu
P3 - Časová dostupnost výsledků	1	u dokumentu
P4 - Referenční meze	11	u dokumentu
P5 - Hlášení kritických hodnot	1	u dokumentu
P6 - Odběr venózní krve - postup	1	u dokumentu
P7 - Odběr kapilární krve - postup	2	u dokumentu
P8 - Odběrový materiál	1	u dokumentu
P9 - Specifikace systému Vacuette	1	u dokumentu
P10 - Osvědčení - Audit NASKL	2	u dokumentu