

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 1 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

OKBH - Městská nemocnice a.s., Vrchlického 1504, 544 01 Dvůr Králové nad Labem

Název dokumentu

LP 2024

Abstrakt

Rozdělovník

Funkce	Jméno	Počet	Exemplář	Datum převzetí	Podpis
vedoucí OKBH	Ing. Josef Weyman	1		1.9.2024	
PC - vedoucí OKBH, LAB1	elektronická verze	2		1.9.2024	
www.mndk.cz	webové stránky nemocnice	1		1.9.2024	
hlavní sestra MNDK	Mgr. Jana Holanová	1		1.9.2024	

Tento dokument je duchovním majetkem OKBH - Městské nemocnice a.s., Dvůr Králové nad Labem a podléhá všem náležitostem, které se týkají řízení dokumentace. Kopírování tohoto dokumentu je přípustné pouze se souhlasem

Zpracoval Ing. Josef Weyman	Schválil Ing. Josef Weyman Dne 14.08.2024
Kontroloval MUDr. Lucie Šolcová Dne 14.08.2024	Revize ročně

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	2 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

A. Úvod

A – 01 Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

předkládáme Vám novou verzi laboratorní příručky. Je určena lékařům, zdravotním sestrám a jiným pracovníkům, kteří potřebují informace o našem oddělení. Obsah laboratorní příručky je sestaven v souladu se současnou legislativou, respektuje doporučení normy ISO 15189 a doporučení odborných společností ČLS. Případné změny budou průběžně aktualizovány a uvedeny na webu nemocnice Dvůr Králové n.L. www.mndk.cz.
Doufáme, že zde najdete potřebné informace pro naši vzájemnou spolupráci.

Kolektiv OKBH

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	3 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

A – 02 Obsah

A. Úvod.....	2
A – 01 Předmluva.....	2
A – 02 Obsah	3
B. Informace o laboratoři	6
B – 01 Identifikace laboratoře a důležité údaje	6
B – 02 Základní informace o laboratoři	6
B – 03 Zaměření laboratoře	7
B – 04 Stav akreditace pracoviště.....	7
B – 05 Organizace laboratoře	7
B – 06 Spektrum nabízených služeb.....	8
C. Manuál pro odběry primárních vzorků	10
C – 01 Základní informace	10
C – 02 Požadavkové listy (žádanky).....	10
C – 03 Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření).....	11
C – 04 Používaný odběrový systém.....	12
C – 05 Příprava pacienta před vyšetřením	13
C – 06 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku.....	13
C – 07 Odběr vzorku	13
C – 08 Množství vzorku.....	15
C – 09 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita.....	15
C – 10 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky.....	16
C – 11 Informace k dopravě vzorků a svozu biologického materiálu.....	16
D. Preanalytické procesy v laboratoři.....	17
D – 01 Příjem žádanek a vzorků	17
D – 02 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků	17
D – 03 Postup při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky	18
D – 04 Vyšetřování smluvními laboratořemi	18
E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoř	18
E – 01 Hlášení výsledků v kritických stavech	18
E – 02 Informace o formách vydávání výsledků	20
E – 03 Typy nálezů a laboratorních zpráv	20
E – 04 Vydávání výsledků přímo pacientům	20
E – 05 Změny výsledků a nálezů	21
E – 06 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku	21
E – 07 Konzultační činnost laboratoře	22
E – 08 Způsob řešení stížností	22
E – 09 Vydávání potřeb laboratoří	22
F. Vyšetření odesílaná do smluvních laboratoří	23
G. Pokyny pro pacienty	29
Acidobazická rovnováha	38
AFP.....	39
Albumin.....	40
Albumin v moči	41
Alkalická fosfatáza.....	42
ALT	43
Amylaza.....	44
APTT	45
ASLO	46
AST.....	47
Bilirubin celkový.....	48
Bilirubin konjugovaný	49
CA 125.....	50

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	4 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

CA15-3	51
CA 19-9	52
CEA	53
Celková bílkovina	54
Celková bílkovina v moči	55
Coombsův test přímý	56
C-peptid	57
CRP	58
D-dimery	59
Draslík	60
Elektroforéza proteinů	61
Ferritin	62
Fibrinogen	63
Foláty (kyselina listová)	64
Fosfor anorganický	65
Glukóza	66
Glukózový toleranční test - oGTT	67
Glykovaný hemoglobin	68
GMT - gamaglutamyltransferaza	69
Hemoglobin ve stolici	70
Hořčík	71
Chloridy	72
Cholesterol celkový	73
Cholesterol HDL	74
Cholesterol LDL - výpočet	75
non-HDL Cholesterol - výpočet	76
Karbonylhemoglobin	77
Kreatinin	78
Kreatinin clearance	79
Kreatinkináza	81
Krevní obraz	82
Krevní obraz + diferenciál	84
Krevní skupina	85
Kyselina močová	86
Laktát	87
Laktátdehydrogenáza	88
Methemoglobin	89
Močovina	91
Močový sediment dle Hamburgera	92
Myoglobin	93
NT-proBNP	94
Osmolalita	95
Prealbumin	96
Prokalcitonin (PCT)	97
Protilátky anti-Tg	98
Protilátky anti -TPO	99
PSA celkový	100
PSA volný	101
Revmatoidní faktor	102
Retikulocyty	103
Saturace transferinu - výpočet	104
Screening drog v moči	105
Screening nepravidelných protilátek	106
Sedimentace erytrocytů	107

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	5 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

Sodík	108
Test kompatibility.....	111
Transferin	112
Triacylglyceroly.....	113
Trombocyty.....	114
Tromboplastinový čas (Quick).....	115
Troponin I	116
TSH	117
Vápník	118
Vitamín B12	119
Vitamín D.....	120
Železo.....	121
Železo vazebná kapacita - výpočet.....	122

Použité zkratky:

ČLS – Česká lékařská společnost
 ČNS – Česká nefrologická společnost
 ČSA – Česká společnost pro aterosklerózu
 ČSKB – Česká společnost klinické biochemie
 FN HK – Fakultní nemocnice Hradec Králové
 LIS – laboratorní informační systém
 NASKL – Národní autorizační středisko pro klinické laboratoře
 NIS – nemocniční informační systém
 OKBH - oddělení klinické biochemie a hematologie
 OLMI – oddělení lékařské mikrobiologie a imunologie Trutnov
 ON TU – Oblastní nemocnice Trutnov
 ONM – oddělení nukleární medicíny Trutnov
 SEKK – systém externí kontroly kvality
 THO – transfuzní a hematologické oddělení Trutnov
 ÚKBD – ústav klinické biochemie a diagnostiky FN HK
 ÚKIA – ústav klinické imunologie a alergologie FN HK
 ZHKHK – Zdravotnický holding Královehradeckého kraje

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 6 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

B. Informace o laboratoři**B – 01 Identifikace laboratoře a důležité údaje**

Název organizace	Zdravotnický holding Královehradeckého kraje Městská nemocnice, a.s., Dvůr Králové n.L.
Identifikační údaje	IČO – 25262238, DIČ – CZ699004900
Bankovní spojení	ČSOB Dvůr Králové n.L., č.ú. 273234793/0300
Typ organizace	Akciová společnost
Statutární zástupce organizace	Ing. Miroslav Vávra CSc., předseda správní rady
Adresa	Vrchlického 1504, 544 01 Dvůr Králové n.L.

Název laboratoře	Oddělení klinické biochemie a hematologie
Identifikační údaje	IČP - 69002829
Adresa	Vrchlického 1504, 544 01 Dvůr Králové n.L.
Umístění	Nová laboratoř, budova G
Vedoucí laboratoře	Ing. Josef Weyman
Lékařský garant odbornosti 801	MUDr. Lucie Šolcová Ph.D.
Analytický garant odbornosti 801	Ing. Josef Weyman
Lékařský garant odbornosti 818, 222	MUDr. Alena Kvardová
Vedoucí zdravotní laborant	Mgr. Petra Bartošová
Okruh působnosti	pro akutní a neakutní lůžkovou péči pro ambulantní zařízení veterinární lékaře

B – 02 Základní informace o laboratoři

Centrální pracoviště nemocnice	
Vedoucí laboratoře – ing. Josef Weyman	499300693, 601336632
e-mail	okbh@mndk.cz
Fax (na sekretariátu ředitele)	499320515
Vedoucí laborantka – Mgr. Petra Bartošová, bartosova@mndk.cz	499300690
Centrální příjem	499300615
Biochemická laboratoř	499300615
Hematologická a transfúzní laboratoř	499300626
Sklad TP	499300626
Močová laboratoř	499300691
Odběrová místnost (nemocnice)	499300616
Ústavní služba	499300615
Detašované odběrové pracoviště	
Odběrové pracoviště, nová poliklinika, Rooseveltova 463, Dvůr Králové n.L.	499329602 předvolba z nemocnice 3491

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	7 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

B – 03 Zaměření laboratoře

OKBH je součástí zdravotnického zařízení Městská nemocnice, a.s. Dvůr Králové n.L.

Na oddělení se provádí vyšetření biologických materiálů (krve, moči, výpotků aj.) lidského, ale i zvířecího původu. Provádíme základní i některá specializovaná biochemická, imunochemická, hematologická, imunohematologická a transfúzní vyšetření a zajišťujeme odběry krve a svoz biologického materiálu [Abecední seznam laboratorních vyšetření](#).

B – 04 Stav akreditace pracoviště

Laboratoř je evidována v Registru klinických laboratoří a splňuje základní technické a personální požadavky pro vstup do tohoto registru.

Laboratoř je držitelem Osvědčení o splnění podmínek Auditů II a podle rozšířené metodiky také podmínky auditu R3 NASKL pro registrovanou odbornost 801 – Pracoviště klinické biochemie včetně výkonů sdílených s touto odborností.

Městská nemocnice, a.s. získala v prosinci 2016 akreditaci Spojené akreditační komise ČR (SAK), kterou obhájila v listopadu 2019 a 2022.

Laboratoř je pravidelně kontrolována Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL) ve smyslu vyhlášky č. 143/2008 Sb. (vyhláška o lidské krvi) a zákona č. 378/2007 Sb. (zákon o léčivech) ve znění pozdějších předpisů

Máme zaveden systém interní kontroly kvality a účastníme se jednotlivých cyklů externí kontroly kvality (SEKK Pardubice), certifikáty pro jednotlivé analýzy jsou k nahlédnutí na OKBH.

B – 05 Organizace laboratoře

Městská nemocnice, a.s. Dvůr Králové n.L. poskytuje akutní i neakutní lůžkovou a ambulantní péči. Oddělení klinické biochemie a hematologie zajišťuje nepřetržitý provoz s daným spektrem akutních, rutinních a specializovaných vyšetření. Pro jejich zajištění je vybaveno moderní přístrojovou technikou.

Rozsah vyšetření je dán požadavky spolupracujících zdravotnických zařízení, praktických a odborných lékařů. Svoz biologického materiálu je zajištěn vozidlem městské nemocnice.

Organizačně je oddělení členěno na jednotlivé úseky:

- odběrová pracoviště – nemocnice a nová poliklinika
- centrální příjem a příprava vzorků
- registrace a zpracování v LIS
- úsek biochemický a imunochemický
- úsek hematologický
- úsek imunohematologický

Denní režim pracoviště

Příjem biologického materiálu pro rutinní provoz	06:00 – 11:00 hod.
Příjem biologického materiálu pro STATIM vyšetření	průběžně 24 hodin denně
Odběry ambulantních pacientů: odběrová místnost nemocnice	07:00 – 10:00 hod.
odběrová místnost nová poliklinika	07:00 – 11:00 hod.
Odběry na oGTT (po telefonickém objednání)	denně od 06:45 hod
DIA poradna - zpracování	Po, St, Čt do 9:30 hod
Výdej výsledků pro lůžková oddělení (tištěné)	Po-Pá 13:00 – 14.00 hod
Výdej výsledků pro ambulantní pacienty (tištěné)	Po-Pá 13:00 – 14.00 hod
Uvolnění výsledků pro on line přenos	po kontrole průběžně
Ústavní služba: pracovní dny	14:30 – 06:00 hod.
So, Ne a svátky	06:00 – 06:00 hod.
Pracovníci z oddělení telefonicky upozorní službu konajícího	po 20:00 hod

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 8 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

laboranta při zasílání biologického materiálu – **linka 615****B – 06 Spektrum nabízených služeb**

OKBH Městská nemocnice, a.s. Dvůr Králové n.L. poskytuje:

- základní biochemická a imunochemická vyšetření běžně získávaných biologických materiálů (krev, moč, další tělesné tekutiny a biologické materiály)
- základní hematologická a koagulační vyšetření krve
- základní imuno hematologická vyšetření (krevní skupiny, kompatibilita krví a screening protilátek, Coombsův test přímý, nepřímý)
- specializovaná biochemická vyšetření (stanovení nádorových markerů, hormonů štítné žlázy aj.)
- specializovaná hematologická a koagulační vyšetření z krve
- související logistické služby spojené s laboratorním vyšetřováním (odběry biologického materiálu, transport materiálu včetně svozu materiálu ze spádové oblasti, transport biologického materiálu do smluvních laboratoří v Trutnově a Hradci Králové, rozvoz odběrového materiálu, žadaneč a výsledkových listů)
- komplexní bezpečný a zajištěný přístup k datům a jejich vhodné zpracování v laboratorním informačním systému

Biochemie, imunochemie - krev	Biochemie - moč
srážlivá krev	moč ranní
uzavřený systém - červená zátka žlutý vršek, gel, 5 ml popř. jiný uzavřený nebo otevřený systém	Albumin v moči, první ranní moč, výpočet ACR
Albumin	Amylasy
ALP - alkalická fosfatasa	Moč chemicky
ALT	Moč chemicky + sediment
Amylasy	Osmolalita
anti Tg	moč sbíraná
anti TPO	<i>sběr 24 hod, promíchat, vzorek 10 ml, diureza:</i>
ASLO	Celková bílkovina
AST	Draslík
Bilirubin celkový	Fosfor
Bilirubin konjugovaný	Glukosa
CA 125	Chloridy
CA 15-3	Kreatinin, kreatinin clearance
CA 19-9	Kyselina močová
CEA	Sodík
Celková bílkovina	Urea (močovina)
CK - kreatinkinasa	Vápník
CRP	Hamburgerův sediment, sběr 3 hod, veškerá moč
Draslík	Hematologie
Ferritin	nesrážlivá krev (K ₂ EDTA)
Foláty - kyselina listová	uzavřený systém - fialová zátka, 2 ml popř. jiný uzavřený nebo otevřený systém
Fosfor	Glykovaný hemoglobin (HbA1c)
Glukosa	Krevní obraz

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 9 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

GMT - gama glutamyltransferasa	Krevní obraz + diferenciál
Hořčík	Retikulocyty mikroskopicky
Chloridy	Trombocyty (přítomnost agregátu trombo) (monovette Tromboexact - odběr v laboratoři)
Cholesterol	Koagulace
Cholesterol HDL	nesrážlivá krev (citrát) poměr 1 : 9
Cholesterol LDL, non-HDL chol., RI, IA - výpočet	uzavřený systém - modrá zátka, 2,7 ml
Kreatinin	popř. jiný uzavřený nebo otevřený systém
Kyselina močová	APTT
LD - laktátdehydrogenasa	D dimery
Myoglobin	Fibrinogen
NT-pro BNP	Tromboplastinový test (Quick) , INR
Osmolalita	Imunohematologie
Prealbumin	nesrážlivá krev (K ₂ EDTA)
Prokalcitonin	uzavřený systém- fialová zátka, 6 ml
PSA celkový a volný	popř. jiný uzavřený nebo otevřený systém
Sodík	Krevní skupina+ Rh
T3 volná (fT3)	Coombsův test přímý
T4 volný (fT4)	Zkouška kompatibility
Transferin	Screening protilátek
Triacylglyceroly	
Troponin I	Ostatní
TSH	ABR (astrup), karbonylhemoglobin, methemoglobin - 2 ml stříkačka s heparinem, 130 µl hep. kapilára
Urea (močovina)	FW - zkumavka s citrátem, poměr 1:4
Vápník celkový	oGTT, laktát - uzavřený s.-šedá z., otevřený s.-růžová z.
Vazebná kapacita železa (TIBC) - výpočet	Screening drog (10 parametrů) - moč 10 ml
Vitamin B12	Hemoglobin (stolice) – zkumavky+návod na OKBH
Vitamin D	

Vyšetření samoplátců

Vyšetření se provádí na základě požadavků ordinujícího lékaře (na žádance nutno uvést „samoplátce“) nebo přímo na žádost klienta. Hodnota bodu je podle platného ceníku MNDK, platba v pokladně nemocnice na základě vystavené faktury.

Vyšetření pro zvěrolékaře

Provádíme na základě smlouvy jednotlivých lékařů s nemocnicí. Hodnota bodu je podle platného ceníku MNDK + % DPH v zákonné výši. Platba v pokladně nemocnice na základě vystavené faktury nebo fakturací 1x měsíčně, zajišťuje ekonomický úsek nemocnice.

Příjem materiálu na urgentní statimová vyšetření probíhá 24 hodin denně. Materiál na všechna statimová vyšetření je nutno předat službě OKBH osobně (zvonek u vchodových dveří)! Akutní vyšetření jsou dostupná po celých 24 hodin, mají přednost při vyšetřování ostatních materiálů. Jsou určena pro závažné stavy a akutní změny stavu nemocných, kdy výsledky mohou rozhodujícím způsobem ovlivnit péči o nemocné. Na žádankách musí být zřetelně vyznačen křížkem požadavek **STATIM**, žádanky musí splňovat všechny běžné požadavky (identifikace nemocného, datum a hodina odběru, razítko oddělení, korektně vypsání jednotlivé

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	10 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

požadavky, kontakt pro nahlášení výsledku) a musí být podepsány ordinujícím lékařem. Neoprávněné akutní požadavky a požadavky nesplňující dohodnutá pravidla spolupráce se evidují a řeší s příslušným nadřízeným ordinujícího lékaře

V době ústavní služby :

Za statim požadavky jsou považovány všechny požadavky na vyšetření.

Kromě akutně prováděných statimových vyšetření lze požadovat také další vyšetření, která se ve statimovém režimu neprovádějí. Tato vyšetření budou stanovena z téhož vzorku v následujícím pracovním dni rutinního provozu.

Hlášení akutních výsledků:

Výsledky statimových vyšetření a výsledky během ústavní služby jsou v rámci nemocnice elektronicky přenášeny do NIS Akord a pomocí modulu WebLims do počítačové sítě nemocnice. Po zadání přihlašovacího údaje je možné je prohlížet a tisknout na všech počítačích nemocniční sítě. Výsledky pro ambulantní pacienty se telefonují vždy ordinujícímu lékaři nebo sestře. O nahlášení výsledků STATIM nebo v kritických stavech se provede zápis do LIS.

Podrobný seznam nabízených vyšetření je v kapitole [I. Abecední seznam laboratorních vyšetření](#)

C. Manuál pro odběry primárních vzorků

C – 01 Základní informace

V naší laboratoři je používán uzavřený odběrový systém Vacuette, který zaručuje kvalitní a bezpečný odběr biologického materiálu. Odběry biologického materiálu ambulantních pacientů se provádějí v odběrové místnosti na OKBH a ve městě na nové poliklinice.

- informace o jednotlivých testech viz [I. Abecední seznam laboratorních vyšetření](#)
- informace a pokyny pro pacienty a pro odběrová oddělení viz [C – 05 Příprava pacienta před vyšetřením](#)
- podrobný popis odběrového systému pro primární vzorky viz [C – 04 Používaný odběrový systém](#)
- typ primárního vzorku a množství, které je třeba pro dané vyšetření odebrat viz [C – 08 Množství vzorku](#)
- možnost dodatečného provedení analýzy s již odebraného vzorku viz [C – 03 Ústní požadavky na vyšetření \(dodatečná a opakovaná vyšetření\)](#)

C – 02 Požadavkové listy (žádanky)

- centrální žádanka OKBH na laboratorní vyšetření (biochemie sérum, moč, hematologie, koagulace)
- elektronická žádanka
- žádanka OKBH na imunohematologická vyšetření a transfúzní přípravy
- skupinové žádanky OKBH na glykémie oddělení
- žádanka na vyšetření oGTT
- 14 110 0 – astrup

Je možné použít formulář VZP 06 (A5), bez předtisku, požadavky se vyplňují vepsáním. Připouštějí se i jiné typy žádanek z pracovišť mimo spádovou oblast Dvora Králové, pokud nejsou v rozporu s předepsanou identifikací.

Jedinou výjimkou vyšetření bez samostatné žádanky je sledování diabetu u hospitalizovaných pacientů a u diabetologických poraden (skupinový požadavek).

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	11 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

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

- validní rodné číslo pojištěnce (pacienta)
- kód pojišťovny pojištěnce (pacienta)
- příjmení, jméno a tituly pacienta
- bydliště, př. telefon, státní příslušnost
- základní a další diagnózy pacienta
- věk v rocích a pohlaví pacienta v situacích, kdy nejsou jednoznačně určena číslem pojištěnce
- datum a čas odběru (datum a čas přijetí vzorku laboratoří je automaticky evidován v LIS při příjmu žádanky)
- identifikace objednavatele (podpis a razítko, které musí obsahovat údaje - ústav, oddělení, jméno lékaře, IČZ, odbornost)
- kontakt na objednavatele - adresa, telefon nebo jiné spojení
- identifikace osoby provádějící odběr (podpis)
- požadovaná vyšetření (vázaná k dodanému vzorku nebo k dodaným vzorkům)
- doplňující údaje pro vyšetření vzorku moče (objem, doba sběru, výška pacienta, hmotnost pacienta)

Nevyžaduje se kopie požadavkového listu, OKBH je skladuje po předepsanou dobu dvou let.

Laboratoř:

- nesmí přijmout 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.
- 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.
- nesmí přijmout žádanku pacienta muže s razítkem lékaře odbornosti 603 a 604 (gynekologie)

Postup při odmítnutí vzorku viz [D – 02 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných \(kolizních\) primárních vzorků](#).

Postup při nesprávné identifikaci viz [D – 03 Postup při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky](#).

Požadavkové listy pro urgentní vyšetření musí obsahovat všechny povinné základní identifikační znaky a musí být označeny **STATIM**. Doba odezvy statimových vyšetření viz [E – 06 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku](#).

C – 03 Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření)

Dodatečná vyšetření se požadují zásadně v písemné podobě (žádanka s označením dodělovka). U STATIM vyšetření a při nebezpečí z prodlení lze požadavky doordínovat telefonicky a žádanku dodat v den objednání do laboratoře.

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

- **dodatečná vyšetření požadovaná akutně (STATIM)** budou provedena neprodleně po telefonickém objednání, žádanku dodat v den doobjednání do laboratoře
- **dodatečná vyšetření nepožadovaná akutně** lze telefonicky přioobjednat, budou provedena po doručení žádanky do laboratoře
- **dodatečná vyšetření** lze u některých analytů provádět s určitým omezením, které je dáno stabilitou analytu v odebraném biologickém materiálu - [1. Abecední seznam laboratorních vyšetření](#).

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 12 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Laboratoř skladuje primární vzorky a vzorky séra na biochemické a imunochemické vyšetření při +4 až +8°C po dobu 7 dnů. Vzorky moči na základní vyšetření (chemicky + sediment), vzorky na stanovení krevního obrazu a koagulací se likvidují po provedeném vyšetření, následné kontrole a tisku výsledků.

C – 04 Používaný odběrový systém

Pro odběr krve používáme bezpečnostní uzavřený vakuový systém Vacuette, lze použít i jiné uzavřené systémy Vacutainer, Sarstedt aj. nebo otevřený systém TAPVAL pro pediatrické odběry. Pro ambulantní složky spádové oblasti vydává nemocnice žádanky a odběrový systém Vacuette nebo otevřený systém bez úhrady.

Biologický materiál	Typ odběrové zkumavky VACUETTE	Použití
srážlivá žilní krev	zkumavka s dělicím gelem, červené víčko se žlutým vrškem (5 a ml)	biochemická a imunochemická vyšetření
nesrážlivá žilní krev	zkumavka s fialovým víčkem, K ₂ EDTA (2 ml)	krevní obraz, diferenciál, glykovaný hemoglobin
nesrážlivá žilní krev	zkumavka s modrým víčkem, Na-citrát 0,192M, (2 ml)	koagulační stanovení, etanol
nesrážlivá žilní krev	zkumavka s fialovým víčkem, K ₂ EDTA (6 ml)	KS, kompatibilita, scr. protilátek, typizace
nesrážlivá žilní krev	zkumavka se šedým víčkem, NaF/K-oxalát, (2 ml)	glykémie na oGTT laktát
nesrážlivá žilní krev	zkumavka s černým víčkem, Na-citrát 0,102M	sedimentace
srážlivá žilní krev	zkumavka s červeným víčkem a černým vrškem (6 ml)	mikrobiologie
moč	zkumavka se žlutým víčkem, 10 ml	moč chemicky, sediment, odpady
sbíraná moč	plastová láhev bez konzervace	běžná biochemická analýza moče
nesrážlivá krev	monovette Tromboexact (Sarstedt)	trombocyty - přítomnost agregátu trombocytů
Moč	zkumavky Sorwall + růžové víčko	nativní moč, AMS, ACR, osmolalita
Ostatní odběry		
nesrážlivá krev	injekční stříkačka Roche, BS2 (2 ml) plastová kapilára (130 µl),	ABR, COOHb, MetHb
kapilární krev (hemolyzát)	Zkumavka Eppendorf s hemolyzačním roztokem (dodává OKBH)	glykémie
stolice	zkumavky FOB Gold Tube, 1,7 ml roztoku + návodem k použití vydá OKBH	stanovení hemoglobinu ve stolici
Otevřený systém TAPVAL		
nesrážlivá žilní krev	zkumavka s fialovým víčkem, K ₃ EDTA. (0,5 ml)	krevní obraz, diferenciál

Nestandardní odběrový materiál: jiné typy odběrového materiálu jsou použitelné po konzultaci s vedením OKBH. Laboratoř zpracuje i materiál odebraný do jiných odběrových nádobek, pokud to není v rozporu s požadavky na druh materiálu a na následné zpracování vzorku na OKBH. Pokud nelze materiál zpracovat, jedná se o důvod k odmítnutí vzorku.

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 13 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

C – 05 Příprava pacienta před vyšetřením

Odběr nalačno	Odběr venózní krve se provádí většinou ráno (7-9 hodin) obvykle nalačno. Pacient je poučen, že 10-12 hodin před odběrem by neměl jíst, pít alkohol, kouřit a den před odběrem vynechat tučná jídla. Ráno před odběrem nemá trpět žízní. Je vhodné, napije-li se pacient před odběrem 1/4 l neslazeného čaje (vody).
Ranní moč	Střední proud moče po omytí zevního genitálu. Zkumavku označit nálepkou se jménem a celým rodným číslem nebo rokem narození.
Sběr moče	Pacient musí být seznámen s technickým postupem při sběru moče. Během sběru moče je nutné dosáhnout dostatečného objemu moče vhodným a rovnoměrným příjmem tekutin. Za vhodný se považuje takový příjem tekutin, aby se dosáhlo 1500 - 2000 ml moče u dospělého za 24 hodin. To znamená, že na každých 6 hodin sběru moče (kromě noci) vypije pacient asi 3/4 litru tekutin (voda nebo minerální voda bez bublin).
Stolice na okultní krvácení	Před odběrem nejsou požadována žádná dietní opatření. Je nutné vyloučit krvácení hemoroidů, nevyšetřuje se během a těsně po menzes

Podrobné pokyny pro pacienty jsou obsaženy v části [G. Pokyny pro pacienty](#).

C – 06 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

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

U hospitalizovaných pacientů a ambulantních pacientů, jejichž primární zkumavky byly do laboratoře dopraveny svozovou službou musí být opatřeny štítkem s rodným číslem (rokem narození), jménem a příjmením. Po kontrole přijatého materiálu a žádanky je zadanému vzorku přiřazeno unikátní laboratorní číslo a identifikační údaje pacienta jsou zadány do laboratorního informačního systému.

Tiskárna čárových kódů vytiskne podle zadaných metod potřebný počet štítků na primární zkumavky a zkumavky se vzorky. Obsahují: čárový kód, pořadové číslo, zařazení do bloku, jméno pacienta, materiál (popř. metoda), přístroj na kterém bude materiál zpracován, datum přijetí. Zkumavky se vzorky na biochemická a imunochemická vyšetření a primární zkumavky pro hematologické, koagulační vyšetření a analýzu moče jsou polepeny těmito identifikačními štítky.

Na žádance se v předtištěných kolonkách jednoznačně označují požadovaná vyšetření. Na žádance nelze požadavky rušit škrtnutím – je nutno použít přelepení nebo odstranění „mizící“ tužkou (opravný lak). Přiřazené laboratorní číslo je vytištěno na výsledkovém listu.

C – 07 Odběr vzorku

Odběry biologického materiálu vždy provádět podle pokynů uvedených v laboratorní příručce nebo doplňkových pokynech vydávaných OKBH. Jejich dodržování je jednou z podmínek pro správné zpracování biologického materiálu a zaručuje správné stanovení výsledků. Při nedodržení uvedených pokynů může dojít ke zkreslení stanovovaných hodnot a k jejich chybné interpretaci, která může v důsledku vést k poškození pacienta nebo ke zbytečnému opakování odběru vzorků.

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 14 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Stručné pokyny k odběru vzorků

Odběr žilní krve	Odběr venózní krve provádíme většinou ráno, obvykle nalačno. Krev je vhodné odebírat vsedě, před odběrem asi 30 minut klidový režim. Provede se venepunkce a odběr potřebného počtu zkumavek na jednotlivá stanovení. Pořadí odběrových vakuových zkumavek z jednoho vpichu: modrá (koagulace), červená bez aditiv (mikrobiologie), červená sérová s gelem (biochemie, imuno), zelená (stanovení z plazmy, fialová (KO. gHb), černá (FW) a ostatní. Jednotlivé zkumavky s přídatnými činidly je nutno bezprostředně po odběru promíchat pěti až desetinásobným šetrným převrácením. NETŘEPAT !!! Zkumavky se srážlivou krví nechat stát cca 10 minut ve stojánku v místě odběru k úplnému sražení. Při odběru nesrážlivé krve nutno dodržet výrobcem doporučený poměr a objem krve pro zvolené odběrové zkumavky.
Odběr kapilární krve na glykemie	Pro stanovení glykémie provádějí odběr kapilární krve sestry příslušného oddělení. První kapka krve se setře, mírným tlakem v okolí vpichu se vytvoří další kapka. Odebírá se 20 µl do heparinizované kapilárky, musí být zcela plná, bez bublin a ihned se vloží do zkumavky se systémovým roztokem a promíchá. Odběry na stanovení ranní glykémie se odebírají zásadně nalačno, odběry na stanovení glykémie určené k vyšetření glykemického profilu se provádějí ve stanovených časových intervalech nebo podle potřeby.
Odběr krve na ABR, COOHb a MetHb	Pro stanovení ABR provádějí odběr kapilární krve sestry příslušného oddělení. První kapka krve se setře, mírným tlakem v okolí vpichu se vytvoří další kapka. Odebírá se 130 µl do heparinizované kapiláry, musí být bez bublin a ihned se vloží 1 ks míchacího drátku a oba konce uzavřít plastovými kryty. Promíchat magnetem a ihned transportovat do laboratoře. Arteriální nebo venózní krev, 2 ml, odebrat do stříkačky s protisrážlivou úpravou (heparin) bez bublin, odstranit jehlu, konus uzavřít zátkou, promíchat a ihned transportovat do laboratoře.
Odběr ranního vzorku moče	Provádí se pouze po poučení pacienta, je nutné zabránit kontaminaci moče. Dodat minimálně 10 ml moče tzv. střední proud.
Sběr moče obecně	Provádí se pouze u důkladně poučeného pacienta. Při celodenním sběru se pacient ráno (obvykle v 6:00 hodin) vymočí mimo sběrnou nádobu do záchodu, <u>NIKOLI do sběrné nádoby !</u> a teprve od této doby bude veškerou další moč (i při stolici) sbírat do lahve. Po uplynutí doby sběru se do sběrné láhve vymočí naposledy (tj. následující den opět v 6:00 hodin). Pokud má být sběr rozdělen na kratší intervaly (12, 8, 6, 3 hodiny) postupuje se analogicky a na každé sběrné nádobě musí být označení doby sběru s přesností na minuty. Uzavřenou sběrnou nádobu označit jménem a celým rodným číslem. Do laboratoře se dodává vzorek s 10 ml (zkumavka) dobře promíchané moče s uvedením diurézy na desítky ml nebo celý objem moče u ambulantních pacientů. Pro bilanční sledování i pro přesnější posouzení renálních funkcí je bezpodmínečně nutné zachytit veškerou moč a také extrarenální ztráty, pokud jsou větší než 100 ml za 24 hodin. Podrobnější informace o jednotlivých typech sběru moče v pokynech - "G" nebo přílohách - "H"
Stolice na okultní krvácení	Kvantitativní stanovení hemoglobinu ve stolici. Odběrovou zkumavku s 1,7 ml extrakčního roztoku společně s návodem k odběru vydá OKBH

Po ukončení odběru zkontrolovat uzavření jednotlivých zkumavek se vzorky, promíchat, zkontrolovat označení vzorků a vyplnění zkumavek.

Podrobné informace a pokyny pro pacienty a oddělení viz [G. Pokyny pro pacienty](#).

Podrobné informace k jednotlivým laboratorním položkám viz [I. Abecední seznam laboratorních vyšetření](#).

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 15 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

C – 08 Množství vzorku

Doporučené množství plné krve a moče při primárním odběru:

základní biochemické a imunochemické vyšetření	5 ml srážlivé žilní krve (gel)
odběry na biochemické a imunochemické vyšetření TU a HK	5 – 8 ml srážlivé žilní krve (gel), podle počtu požadavků
vyšetření na mikrobiologii	5 – 8 ml srážlivé žilní krve bez gelu
panel hepatitid	2 zkumavky srážlivé krve bez gelu
krevní obraz a glykovaný hemoglobin	2 ml nesrážlivé krve (K ₂ EDTA)
koagulace	2 ml, nesrážlivá krev (citrát), zachovat poměr krev:citrát
krevní plyny	2 ml do stříkačky s heparinem. 130 μl do heparinizované kapiláry
moč na AMS, ACR, osmolalita	5 ml (zkumavka Sorwall)
moč chemicky a sediment	10 ml ranní moče (malé děti 5 ml)
moč na odpad iontů, bílkovin, kreatinin clearance	celý objem nebo 5 ml dobře promíchaného vzorku + diuréza

C – 09 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

Odebrané primární vzorky v řádně označených odběrových zkumavkách skladovat do doby transportu při teplotě místnosti (do cca 25°C), nevystavovat přímému slunečnímu záření. Doba skladování ne delší než dvě hodiny po odběru.

Bližší informace o stabilitě analytů a použití konzervačních činidel viz. [I. Abecední seznam laboratorních vyšetření](#), [F. Vyšetření odesílaná do smluvních laboratoří](#).

Transport primárních vzorků z ambulantních zařízení ve městě a okolí do laboratoře

Svoz biologického materiálu viz [C – 11 informace k dopravě vzorků a svozu biologického materiálu](#).

Svoz biologického materiálu od ambulantních lékařů je prováděn tak, aby byly dodrženy časové limity pro stabilitu analytů viz [C – 11 informace k dopravě vzorků a svozu biologického materiálu](#). Odebraný biologický materiál je uložen společně s dokumentací v uzavíratelných transportních taškách. Materiál do laboratoří v Trutnově předat zvlášť v označených krabičkách (ještě ten den bude dopraven do Trutnova). Na OKBH je dovezený materiál pro jednotlivá vyšetření postupně kontrolován, označen a tříděn pro další preanalytické úpravy (centrifugace krve, úprava moče, atd.) nebo analýzy.

Transport primárních vzorků do laboratoře z lůžkových oddělení

Transport primárních vzorků z lůžkových oddělení nemocnice si zajišťují oddělení sama, pro přenos odebraného materiálu vydává laboratoř stojánky.

Veškeré nesrovnalosti týkající se odebraného materiálu nebo dokumentace řeší pracovník laboratoře telefonicky ihned se zdravotnickým personálem příslušného oddělení, nikoliv s pomocným zdravotnickým personálem provádějícím transport vzorku do laboratoře.

Materiál na všechna statimová vyšetření je nutno předat na OKBH osobně (zvonek u příjmového okénka)!

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	16 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

C – 10 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky

Na základě vyhlášky MZ č. 195/2005 Sb. byly stanoveny tyto 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 již diagnostikovaným přenosným virovým onemocněním musí být viditelně označeny
- vzorky jsou přepravovány v uzavřených odběrových nádobkách, které jsou vloženy do stojánku nebo přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlítí, poškození biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku
- žádanky a další dokumentaci přepravovat odděleně od vzorků

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

C – 11 Informace k dopravě vzorků a svozu biologického materiálu

Doprava materiálu musí být rychlá, šetrná a při odpovídající teplotě – [S-05 Směrnice pro transport a příjem vzorků](#). Krev se přepravuje v uzavřených odběrových zkumavkách ve svislé poloze ve stojácích nebo dózách uložených v termotašce. Při plánování času odběru pacienta před svozem vzorků je nutné počítat s rezervou pro vlastní transport a příjem vzorků na OKBH. Transport musí být zajištěn tak, aby sérum bylo odděleno od krve do 2 hodin po odběru. U citlivých analýz nutno dodržet maximální časy stability, vzorky doručené po jejím uplynutí nebudou analyzovány.

Při extrémních vnějších teplotách je nutné zajistit transport vzorku v boxech zamezujících znehodnocení vzorku mrazem nebo horkem (chladicí vložka v létě, vytemperování boxu za laboratorní teploty v zimě).

Podrobné informace ke každému stanovení viz. [I. Abecední seznam laboratorních vyšetření](#).

Svoz biologického materiálu je v pracovních dnech zajišťován pro ordinace lékařů ve Dvoře Králové n.L. a okolí vozidlem nemocnice. Na centrální pracoviště OKBH je dopraven pouze biologický materiál zpracováváný na OKBH a odvážen do Hradce Králové. Materiál do laboratoří v Trutnově předat zvlášť v označených krabičkách (ještě ten den bude dopraven do Trutnova). Materiál je roztříděn podle typu (materiál pro biochemickou, hematologickou, mikrobiologickou, cytologickou, histologickou laboratoř a transfúzní oddělení) a předán jednotlivým laboratořím ke zpracování. Materiál pro OKBH dodaný do 12:00 hodin je zpracován v den odběru mimo imunochemických vyšetření, které jsou analyzovány následující pracovní den. Výsledky všech vyšetření v tištěné podobě jsou distribuovány lékařům prostřednictvím svozu následující pracovní den nebo poštou. Svoz zajišťuje i dodání požadovaných odběrových potřeb viz [E-10 Vydávání potřeb laboratoří](#).

Objednávání, transport, příjem a výdej transfúzních přípravků se řídí směrnicí [S-13 Směrnice – přeprava a skladování TP](#)

Svoz o odběrových pracovištích a ambulancí

Svoz na centrální pracoviště zajišťuje vozidlo 3x denně v 8,00, 9,30 a 11,00 hodin.

Pravidelné zastávky dodávky: nová poliklinika (Roosweltova)
stará poliklinika (Presslova)
ordinace MUDr. Vaisové (Zborovská)

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	17 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

dětské středisko (Sladkovského)

Svoz z dalších ordinací po telefonické domluvě (vrátnice tel. 499300611)

D. Preanalytické procesy v laboratoři

D – 01 Příjem žádanek a vzorků

Nezbytnou identifikaci biologického materiálu na primárních zkumavkách před přidělením laboratorního čísla (kódu) tvoří jméno a příjmení pacienta a rodné číslo (rok narození) a oba parametry se musí shodovat s údaji na žádance, jinak je nutné materiál odmítnout (viz dále).

Pokud je nádoba s biologickým materiálem označena pouze jménem pacienta, laborať ji může přijmout za předpokladu, že je jednoznačně připojena k žádance s kompletní identifikací pacienta (odlepením identifikačního štítku v uzavřeném obalu a podobně).

V případě požadavku na vyšetření krevní skupiny nebo zkoušky kompatibility nelze přijmout materiál a žádanku s nekompletní identifikací pacienta a bez údaje o odebrávajícím pracovníkovi.

Výjimku tvoří nemocní, u nichž není kompletní identifikace k dispozici (cizinci, 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 laborať a zajistit nezaměnitelnost biologického materiálu a dokumentace.

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

U plánovaného profilu hospitalizovaného (výjimečně ambulantního) diabetika v hodinách 06,30 10:30, (případně 13:00), 16:00, 20:00 (případně 22:00 je žádanka dodána s prvním vzorkem a ostatní vzorky se dodávají postupně do laboratoře.

D – 02 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků

- 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, IČZ odesílajícího lékaře nebo pracoviště, základní diagnóza) a není možné je doplnit na základě dotazu pacienta a/nebo obsahuje požadavek (požadavky) na vyšetření, které laboratoře komplementu neprovádějí ani nezajišťují (s ohledem na seznam zajišťovaných vyšetření) [D – 04 Vyšetřování smluvními laboratořemi](#)
- žádanku dospělého pacienta od zdravotnického subjektu s odborností pediatrie (kromě indikace lékaře s odborností lékařská genetika), žádanku ambulantního pacienta od subjektu s odborností lůžkového oddělení
- žádanku s ambulantním razítkem u hospitalizovaných pacientů
- požadavek na doplnění vyšetření, pokud není dodatečně dodána žádanka obsahující požadovaná (doplněná) vyšetření, [C – 03 Ústní požadavky na vyšetření \(dodatečná a opakovaná vyšetření\)](#)
- žádanku nebo odběrovou zkumavku znečištěnou biologickým materiálem
- nádobu s biologickým materiálem, kde není způsob identifikace materiálu z hlediska nezaměnitelnosti dostatečný
- zkumavku s biologickým materiálem, kde zjevně došlo k porušení doporučení o preanalytické fázi, viz [I. Abecední seznam laboratorních vyšetření](#)
- neoznačenou zkumavku s biologickým materiálem
- biologický materiál bez žádanky (nejde-li o glykemický profil hospitalizovaného diabetika, kdy se žádanka na OKBH dodá s prvním vzorkem)
- hemolytický vzorek
- materiál odebraný do expirovaných zkumavek

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	18 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

D – 03 Postup při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádankyPostup 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. Provede se zápis do LIS, telefonicky se informuje ordinující pracoviště. Tím je uložena a dohledatelná identifikace odmítnutého vzorku, datum, důvod odmítnutí, kdo hlásil a jméno lékaře/sestry, kterým byla závada nahlášena. Materiál se neanalyzuje provede se jeho likvidace.

Postup při nesprávné identifikaci na žádance:

Při nedostatečné identifikaci pacienta na žádance se materiál na OKBH upraví pro skladování (centrifugace krve, separace, případně stabilizace moče) a uskladní nejdéle 72 hodin s ohledem na požadované typy vyšetření - je-li to z hlediska typu materiálu a požadavku možné. Pokud je k dispozici údaj o odesílajícím oddělení a alespoň základní identifikace nemocného, je možné telefonicky vyžádat kompletní žádanku nebo doplňující údaje. Není-li k dispozici údaj o odesílajícím oddělení a alespoň základní identifikace nemocného, materiál se neanalyzuje a likviduje. Provede se zápis do LIS, telefonicky se informuje ordinující pracoviště. Tím je uložena a dohledatelná identifikace odmítnutého vzorku, datum, důvod odmítnutí a jméno lékaře/sestry, kterým byla závada nahlášena.

D – 04 Vyšetřování smluvními laboratořemi

Vyšetření, které naše laboratoř neprovádí jsou v pracovních dnech odesílány do smluvních laboratoří Oblastní nemocnice a.s. Trutnov (www.nemtru.cz) a laboratoří FN v Hradci Králové (www.fnhk.cz) – viz [F. Vyšetření odesílaná do smluvních laboratoří](#)

MNDK má uzavřenou smlouvu „Smlouva o spolupráci při provádění laboratorních vyšetření“ s Oblastní nemocnicí v Trutnově a. s. a Fakultní nemocnicí Hradec Králové o provádění speciálních laboratorních vyšetření na příslušných odděleních Oblastní nemocnice a Fakultní nemocnice. OKBH zajistí požadovanou úpravu (centrifugaci, stabilizaci apod.) materiálu a jeho transport, na příslušná pracoviště, za požadovaných podmínek. Rozsah vyšetření je dán nabídkou dostupnou v jednotlivých Laboratorních příručkách na webových stránkách ON TU a FN HK, kde jsou uvedeny i speciální požadavky na odběr, transport a zpracování biologického materiálu. Na OKBH je vedena evidence odesílaného materiálu v LIS.

Od dubna 2024 je elektronická mezilaboratorní komunikace mezi OKBH Dvůr Králové n.L. a laboratořemi v Trutnově (biochemie, hematologie a sérologie), požadavky na jednotlivá vyšetření jsou zadávány do LIS, výsledky vyšetření jsou přeneseny elektronicky do LIS a do NIS Akord.

Při požadavku na laboratorní vyšetření mimo výše uvedené laboratoře si ordinující pracoviště sama zjistí místo vyšetření, požadavky na druh a přípravu materiálu a jeho transport. Odeslání materiálu si zajistí ordinující pracoviště sama, OKBH v případě potřeby upraví odebraný materiál pro transport (centrifugace krve apod.).

Za výsledek včetně jeho vydání odpovídá laboratoř, kam je primární vzorek transportován.

E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoř**E – 01 Hlášení výsledků v kritických stavech**

Všechny výsledky jednotlivých vyšetření jsou po ukončení analýz přeneseny do LIS. Výrazně patologické výsledky se telefonují podle následujícího seznamu bez ohledu na to zda bylo vyšetření provedeno ve statimovém nebo rutinním režimu.

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 19 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Hlášení výsledků v kritických intervalech.

VYŠETŘENÍ	DOSPĚLÍ		DĚTI DO 10 LET		JEDNOTKA
	pod	Nad	pod	nad	
S_Na	125	155	130	150	mmol/l
S_K	3,0	5,4	3,0	5,4	mmol/l
S_Cl	85	120	85	120	mmol/l
S_Ca	1,8	3,0	1,8	3,0	mmol/l
S_P	0,6	3,0	0,6	3,0	mmol/l
S_urea		40,0		15,0	mmol/l
S_kreatinin		600		300	μmol/l
P_glukóza	3,0	20,0	3,0	10,0 (nový nález) 15,0 (diabetici)	mmol/l
S_bilirubin		200		100	μmol/l
S_ALT, AST		10,0		5,0	μkat/l
S_GMT		20,0		15,0	μkat/l
S_AMS/U_AMS		10,0/100,0		6,0/50,0	μkat/l
S_CK		15,0			μkat/l
S_troponin I hs		300			ng/l
S_myoglobin		500			μg/l
S_TP	40	90			g/l
S_Albumin	20		15		g/l
pH	7,0	7,6	,7,0	7,6	
S_osmolalita	250	320	250	320	mmol/kg
S_CRP		200		150	mg/l
B_Hb	80		80		g/l
B_leukocyty	2	25	2	25	10 ⁹ /l
B_trombocyty	50	800	30		10 ⁹ /l
Quick (INR)		5,0		5,0	
APTT		180			s
Fibrinogen	1,0				g/l
D-dimery		2,0			mg/l FEU
Screening protilátek	pozitivní screening protilátek, zajistit nový odběr a domluvit otypování v TU				

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	20 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

E – 02 Informace o formách vydávání výsledků

Kompletní, laborantskou a lékařskou kontrolou zkontrolované výsledky jsou laboratoří vydávány třemi způsoby:

- tisk laboratorních výsledků v papírové formě a distribuce poštou nebo svozovým vozidlem následující pracovní den
- průběžné automatické zasílání nálezů z laboratorního informačního systému elektronickou cestou do NIS Akord, dále prostřednictvím modulu WebLims (pro oddělení nemocnice a všechny nemocniční ambulance) a prostřednictvím programu Medidata nebo e-zprávy pro lékaře, kteří mají tento program nainstalován
- hlášení telefonem – slouží k hlášení statimových vyšetření pro ambulantní oddělení a výsledků v kritických intervalech podle seznamu [E-01 Hlášení výsledků v kritických stavech](#). Do LIS se zapisuje komu a jaké výsledky byly nahlášeny (automaticky se zapisuje datum, čas a kdo hlásil).

Telefonicky se výsledky nesdělují nezdavatnickým pracovníkům (sanitáři, uklízečky) a pacientům.

E – 03 Typy nálezů a laboratorních zpráv

Všechny výsledky jsou vydávány z LIS v papírové formě kromě lékařů jimž na jejich vlastní žádost stačí elektronické odesílání výsledků.

Výsledkový list z LIS obsahuje:

- název laboratoře, která výsledek vydala
- datum a čas přijetí primárního vzorku
- jednoznačnou identifikaci pacienta (jméno, rodné číslo, pojišťovnu)
- název oddělení, jméno lékaře a jeho IČP a odbornost
- název vyšetřovaného systému (skupiny)
- název vyšetření, výsledek, jednotky, grafické hodnocení a referenční meze
- datum a hodinu tisku
- identifikaci osoby, která autorizovala uvolnění nálezu
- v případě potřeby textové interpretace výsledků a jiné poznámky ke kvalitě vzorku a neshodách, které mohou ovlivnit výsledek

Online přenos výsledků do nemocniční sítě NIS Akord a modulem WebLims na oddělení nemocnice.

Přenos zakódovaných výsledků jednotlivým ambulantním lékařům používajícím program MEDIDATA nebo e-zpráva.

Tisk výsledků z databáze LIS, je možné i tisk kumulativních nálezů.

Všechny výsledky jsou v laboratoři dostupné v elektronické formě (hlavní knihy) a jsou archivovány po dobu pěti let.

E – 04 Vydávání výsledků přímo pacientům

Pacientům se výsledkové listy (běžný denní nález, archivované výsledky) vydávají na základě písemného požadavku uvedeného na žádance od lékaře ordinujícího vyšetření nebo na základě jeho požadavku.

Pacient se prokáže průkazem totožnosti (OP, pas). Zákonným zástupcům se výsledky vydají na základě plné moci po předložení průkazu totožnosti zprostředkovatele (OP, pas) společně s průkazem totožnosti nebo kartičkou pacienta.

Nevyzvednuté výsledky se po týdnu odesílají ordinujícímu lékaři.

O vydání výsledkového listu se provede zápis do Knihy vyzvednutých výsledků, výsledkové listy jsou vydávány proti podpisu.

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	21 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

E – 05 Změny výsledků a nálezů

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

- identifikaci pacienta
- výsledkovou část

Oprava identifikace pacienta

Opravou identifikace pacienta se rozumí oprava rodného čísla, změna nebo významná oprava příjmení a jména pacientů a oprava pojišťovny před odesláním protokolu (výsledkového listu).

Oprava se týká také 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.

Vedoucí laboratoře pověřuje ve spolupráci s vedoucím zdravotním laborantem osoby, které jsou oprávněny provádět opravy a změny identifikace pacienta v databázi.

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

Oprava výsledkové části

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

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

Opravu výsledků schvaluje vedoucí laboratoře nebo vedoucí laborantka. Opravu provádí pověřený pracovník s příslušnými přístupovými právy, postupuje podle pracovní instrukce [PI-06 Neshodné výsledky](#). O každé změně výsledku se provede záznam do databáze výsledků pacienta a hlášení do formuláře Závažné neshody při laboratorním vyšetřování.

Výsledek je po opravě znovu odeslán ordinujícímu lékaři s připojeným komentářem.

E – 06 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

V souladu s doporučením ČSKB je dostupnost časový interval od převzetí biologického materiálu laboratoří do vydání výsledků. Prostřednictvím laboratorního informačního systému laboratoř eviduje čas přijetí každého vzorku, čas vyhotovení výsledků a čas tisku.

Urgentní vyšetření označené STATIM jsou v laboratoři zpracovány přednostně, výsledek vyšetření může zásadním způsobem ovlivnit rozhodování o další péči o nemocného.

Zpracování těchto vzorků je nastaveno tak, aby byly dodrženy požadavky odborných společností na TAT = Laboratory Turn around Time. Doba odezvy statimových vyšetření je 60 minut, u vyšetření krevních plynů je tato doba 30 minut od dodání vzorku na OKBH. U vitálních indikací je doba odezvy u glykemie, natria, kalia a chloridů 30 minut a u acidobazické rovnováhy 15 minut.

Laboratoř garantuje dodržení těchto časů pro 80 % dodaných vzorků. Zbývajících 20 % je vyhrazeno pro situace, kdy se vzorek ředí, probíhá jiná analýza, údržba přístrojů aj. a start nové analýzy je nutné odložit a podobně.

Dostupnost výsledků analýz vyšetřovaných v běžném rutinním provozu, tj. v pracovních dnech, je v den indikace, nejpozději do 24 hodin. Doba odezvy výsledků analýz, které nejsou prováděny denně, je nejpozději do jednoho týdne mimo elektroforézy bílkovin.

Časové údaje k jednotlivým laboratorním položkám jsou uvedeny u každé metody.

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	22 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

E – 07 Konzultační činnost laboratoře

Lékař oddělení zajišťuje konzultační a konziliární činnost na požádání. Vysokoškoláci nelékaři provádějí konzultační činnost zejména v otázkách souvisejících s provozem OKBH.

SZP zásadně nehodnotí výsledky vyšetření a nevyjadřuje se k nim.

Laboratoř poskytuje konzultační činnost na těchto telefonních číslech:

499300693 vedoucí laboratoře

499300615 biochemie

499300626 hematologie a imunohematologie

E – 08 Způsob řešení stížností

Stížnosti na služby OKBH ústní nebo písemné je oprávněn přijímat každý pracovník laboratoře, který stížnost zaeviduje a předá k vyřízení vedoucímu OKBH nebo vedoucí zdravotní laborantce.

Druhy stížností:

- na nedodržování předpisů týkajících se provozu laboratoře
- na způsob jednání pracovníků
- na provádění a výsledky laboratorních vyšetření

Řešení stížností provádí vedoucí OKBH nebo vedoucí zdravotní laborantka ve spolupráci s nadřízenými.

Prošetřování stížností a lhůty s jejím vyřízením se řídí směrnicí městské nemocnice a.s. č. 011: „Řízení neshod – opatření k nápravě a preventivní opatření“, bod 5, str. 7-9.

Odpověď na stížnost je v písemné podobě zaslána stěžovateli.

E – 09 Vydávání potřeb laboratoří

Lůžková oddělení a ambulance městské nemocnice:

- odběrový materiál si objednávají sami prostřednictvím programu NEOS – zásobování nemocnice
- požadavkové listy objednávají ve skladu u pí. Rychlovská tel.: 499300628
- mikrozkušavky na stanovení glykémie, kapiláry, zkumavky na okultní krvácení a konzervační prostředky na sběr moče si vyzvedávají přímo na OKBH

Privátní lékaři:

- odběrový materiál a požadavkové listy si objednávají písemně nebo telefonicky pí. Rychlovská, tel.: 499300628
- požadovaný materiál je odeslán svozovým vozidlem nemocnice

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	23 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

F. Vyšetření odesílaná do smluvních laboratoří

V následujícím přehledu jsou uvedena **nejčastěji** odesílaná vyšetření do smluvních laboratoří v Oblastní nemocnici v Trutnově a Fakultní nemocnici v Hradci Králové.

Bližší informace o prováděných vyšetřeních jsou na webových stránkách nemocnic (www.nemtru.cz, www.fnhk.cz) v laboratorních příručkách jednotlivých oddělení.

Odběrové systémy:

- 1/ zkumavka s gelem bez přísad, červená zátká se žlutým vrškem
- 2/ zkumavka s K₂EDTA na krevní obraz, fialová zátká
- 3/ zkumavka s citrátem sodným na koagulace, modrá zátká
- 4/ zkumavka s Li heparinem, zelená zátká
- 5/ zkumavka na moč, žlutá zátká
- 6/ zkumavka na glykemie, šedá zátká
- 7/ zkumavka s K₂EDTA, 6 ml, fialová zátká
- 8/ zkumavka bez přísad a gelu k získání srážlivé krve, červená zátká s černým vrškem
- 9/ sterilní tampony ve zkumavce s transportním médiem
- 10/ sterilní kontejner s víčkem
- 11/ anaerobní hemokultivační lahvička
- 12/ odběr na Quantiferon – 3 odběrové zkumavky (šedé, fialové a červené víčko á 1 ml krve)

Časové údaje o stabilitě:

D-den, H-hodina, T-týden, M- měsíc, R-rok

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 24 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

OKB ON Trutnov a.s., tel. 499866307

Vyšetření	materiál	odběr do	stabilita při		
			2-8°C	> -20°C	15-25°C
α-1-antitrypsin	S	1	7 D	3 M	1 D
Alkohol	P	3, 2	2 T	1 M	2 D
Amoniak – ihned odeslat, ledová tříšť	P	2, 4	3 H	24 H	-
β-crosslaps - zmrazit	S	1	8 H	3 M	---
β-2-mikroglobulin	S	1	3 D	6 M	1 D
C3, C4 komplement	S	1	1 T	12 T	1D
Ceruloplazmin	S	1	7 D	3 M	-
CIK	S	1	1 D	1T	-
Digoxin – odběr 6-8 hod. po podání biotinu	P	2	2 D	6 M	1 D
Estradiol	S	1	2 D	6 M	1 D
FSH	S	1	2 D	6M	1 D
Haptoglobin	S	1	7 D	3 M	1 D
HCG, HCG+β	S	1	3 D	1 R	1 D
HE 4 (Human Epididymal Protein 4)	S	1	2 D	3 M	-
Homocystein - do 1 hodiny oddělit plazmu	P	2	1 T	3 M	-
IgA, IgG, IgM a IgE (celkový)	S	1	1 T	3 M	1 D
Imunofixace (iElfo) – preferuje se sbíraná moč 24h	S,U	1, 5	7 D	1 M	-
Interleukin 6 – zpracovat do 2 hod., jinak zamrazit	S	1	1 T	3 M	1 D
Inzulin – ihned odeslat, jinak zamrazit	S	1	1 D	6 M	-
Kortizol – sbíraná moč bez přísad za 24 hod	S,U	1, 5	4 D	3 M	-
LH	S	1	2 T	6 M	1 D
Lipasa	S	1	3 T	1 R	7 D
Lpa	S	1	7 D	3 M	-
Osteokalcin – ihned odeslat	S	1	3 D	3 M	8 H
Parathormon – ihned odeslat	P	2	3 D	6 M	2 D
Porfyriny – sbíraná moč 24 h	U	5	7 D	1 M	4 D
Progesteron	S	1	5 D	6 M	
Prokolagen I (P1-NP)	S	1	5 D	3 M	1 D
Prolaktin – odebírat minimálně 2 hod. po probuzení	S	1	2 D	6 M	1 D
SHBG (sex hormon-binding globulin)	S	1	7 D	6 m	1 D
Teofylin	S	1	7 D	2 M	-
Testosteron	S	1	7 D	6 M	1 D
Thyreoglobulin (Tg)	S	1	7 D	1 R	-
TRAK	S	1	3 D	1 M	1 D

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 25 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

THO ON Trutnov, tel. 499813060,-061

Vyšetření	materiál	odběr do	stabilita
Anti Xa – odběr 3-4 hod po podkožní aplikaci heparinu	P	3	ihned transportovat do TU
Antitrombin	P	3	zpracovat do 2 hod po odběru, jinak zamrazit
Chladové protilátky			odběr na THO v Trutnově
Identifikace protilátek	B	7	7 dní
APC rezistence (2x stáčet 15 minut)	P	3	zpracovat do 4 hod po odběru, jinak zamrazit
Protein C aktivita	P	3	dtto
Protein S volný antigen	P	3	dtto
Speciální koagulace – ke každé metodě odebrat 2 zkumavky	P	3	ihned transportovat do TU

Transfuzní oddělení FN Hradec Králové (HLA laboratoř)

Vyšetření	materiál	odběr do	stabilita
HLA B27 antigen	B	zkumavka s heparinem, zelená zátka, odběr objednat na OKBH tel. 499300615	ihned odeslat

ÚKBD FN Hradec Králové

Vyšetření	materiál	odběr do	stabilita při		odezva
			2-8°C	> -20°C	
ACE (angiotenzin konvertující enzym)	S	1	7 D	1 D	1 R
ACTH – labilní analyt, ihned separovat, zamrazit, posílat na ledu	B	7	nestabilní	1 R	2-3 T
Aldosteron – Renin , jedna fialová 6 ml, jako na KS	P	2	ihned odeslat		1 T
Amiodaron , derivát Cordaron	S	1	2 D	6 M	1 H
CA 72-4	S	1	7 D	12 T	2x týdně
CDT (karbohydrát deficientní transferin), min. 100µl séra	S	1	7 D	1 R	1 D
Digoxin	S	1	2 D	6 M	2 D
Epinefriny (sběr do 30ml 6 mol/l HCl, uchovávat v chladu)	dU	5	4 D	4 T	1 D
Erythropoetin	S	1	7 D	8 T	1 D
Kalcitonin – neodebírat v pátek	S	1	ihned odeslat		1x týdně

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 26 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Kyselina 5-HIO –sbíraná moč 24 h, konzervační čin. – 30 ml 6mol/IHCl	U	5	14 D		4 M
Kyselina vanilmandlová (sběr do 30ml 6 mol/l HCl, uchovávat v chladu)	dU	5	1 T	1 R	1 T
Měď	S	1	1 T	2 R	5 D
Oxaláty sbíranou moč okyselit kys. fosforečnou na pH 2	dU	5	2 T	4 M	2 D
Parathornom intaktní, PTH , doprava v ledové tříšti	S	1	2 D	25 T	denně
Růstový hormon, STH	S	1	8 D	12 T	1x týdně
SHBC (sex hormon-binding globulin)	S	1	3 D	4 T	1x týdně
SCCA	S	1	1 D	12 T	2x týdně
Tacrolimus	B	2	7 D	9 M	1 D
Testosteron celkový	S	1	3 D	4 T	denně
Thyreoglobulin, TG	S	1	2 D	4 T	2x týdně
TPS	S	1	2 D	16 T	1 T
Vápník ionizovaný	S	1	2 H	-	15 min.
VVV – screening vrozených vývojových vad, I.trimestr – vyšetření PAPP-A, free β-HCG II.trimestr - vyšetření AFP, HCG, volný estriol Stabilita celé krve při 2-8°C - 8 hod !!!	S	1	1 D	6 M	3x týdně

OLMI ON Trutnov – mikrobiologie a imunologie, tel. 499866410

Vyšetření	materiál	odběr do	stabilita
Sérologie a virologie			
Anti-HSV (virus herpes simplex)	B	8	48 H, 2-8°C
Autoprotilátky	B	8	48 H, 2-8°C
Borelioza	B	8	48 H, 2-8°C
Brucelosa	B	8	48 H, 2-8°C
BWR	B	8	
CMV (cytomegalovirus)	B	8	48 H, 2-8°C
EBV (virus Epstein Barrové)	B	8	48 H, 2-8°C
Helicobacter pylori	B	8	48 H, 2-8°C
Hepatitidy A, B, C	B	8	48 H, 2-8°C
HIV	B	8	48 H, 2-8°C
Chlamydia pneumoniae	B	8	48 H, 2-8°C
Klíšťová encefalitida	B	8	48 H, 2-8°C
Listerie	B	8	48 H, 2-8°C
Mycoplasma pneumoniae	B	8	48 H, 2-8°C
Panel hepatitid	B	8	48 H, 2-8°C

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 27 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Parotitis (příušnice)	B	8	48 H, 2-8°C
Pertusse + parapertusse (černý kašel)	B	8	48 H, 2-8°C
Qauntiferon	B	12	14 H, 20-25°C
Rubeola (zarděnky)	B	8	48 H, 2-8°C
Spalničky	B	8	48 H, 2-8°C
Salmonelóza	B	8	48 H, 2-8°C
Syfilis	B	8	24 H, 2-8°C
Tetanus	B	8	48 H, 2-8°C
Toxoplasmosa	B	8	48 H, 2-8°C
Yersinie	B	8	48 H, 2-8°C
Bakteriologie			
Vyšetření	Odběr do	stabilita	
Výtěr horních cest dýchacích	9	48 H, 15-25°C	
Vzorky z dolních cest dýchacích	10	24 H, 2-8°C	
Základní kultivační vyšetření stolice	9	48 H, 15-25°C	
Základní kultivační vyšetření moči	10	24 H, 2-8°C	
Základní kultivační vyšetření – stěry z kůže, sliznice žlázy s vnější sekrecí aj.	9	24 H, 15-25°C	
Hemokultivační vyšetření (odběr nejméně 2 hemokultur)	11	24 H, 15-25°C, nebo 37°C	
Mykobakterologie	Bližší informace o odběrech na jednotlivá vyšetření na www.nemtru.cz , mikrobiologie, laboratorní příručka, příloha č.5 – odběry biologického materiálu		
Parazitologie			

ÚKIA FN Hradec Králové, tel. 495832607

Vyšetření	materiál	odběr do	stabilita
Humorální imunita			
Autoimunita	S	1	do laboratoře ÚKIA FN HK musí být materiál dopraven nejlépe do 24 hodin od odběru (oddělené sérum pak do 48 hodin) vhodná teplota pro uložení a při transportu pro krev nebo sérum i léky je v rozmezí od 4 do 8°C
Autoprotilátky – játra, ledviny, žaludek			
Autoprotilátky – diabetes mellitus			
Potravinové intolerance (celiakie)			
Imunoglobuliny			
Komplementový systém			
Další sérové proteiny			
Sérologie bakteriálních infekcí			

Dvůr Králové nad Labem

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	28 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

Sérologie myotických infekcí			
Alergologie + lékové precipitace			
Buněčná imunita			
Základní fenotypizace periferní krve	P	2, 4	do 2-5 hodin po odběru dopravit do laboratoře v HK
Imunofenotypizace buněk krevních malignit			
Časné a pozdní aktivace lymfocytů	P	4	do 2-5 hodin po odběru dopravit do laboratoře v HK
Test blastické transformace lymfocytů			
Fenotypizace trombocytů	P	3	zpracovat do 2 hodin po odběru
Stan. protilátek vázaných na trombocyty	P	2	zpracovat do 4 hodin po odběru
a další podle laboratorní příručky ÚKIA			

Stanovení speciálních analytů (spec. IgE, autoprotilátok, protilátok proti infekčním agens aj.) – 1 ml srážlivé krve na 2-3 analyty.

[illegible]

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	29 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

G. Pokyny pro pacienty

Příprava pacienta před odběrem krve

Vážená paní, vážený pane,

před odběrem krve na laboratorní vyšetření dodržujte následující pravidla:

1. odběr krve se provádí pouze na základě požadavků ordinujícího lékaře s výjimkou odběru za přímou úhradu (samoplátce)
2. pokud lze vynechat léky, má je pacient po dohodě s lékařem vynechat 3 dny před odběrem.
3. s sebou musíte mít žádanku(y) na laboratorní vyšetření od lékaře
4. vezměte si s sebou průkaz zdravotní pojišťovny pro kontrolu údajů
5. odpoledne a večer vynechejte tučná jídla
6. odběr se provádí nalačno (10-12 hodin lačnění)
7. ráno před odběrem vypijte ¼ litru neslazeného čaje nebo nesladké vody
8. případnou alergii na dezinfekční prostředky, náplasti nebo nevolnosti při odběru oznamte odběrové sestře
9. po odběru je již možné se najíst, zvláště u diabetiků je vhodné, aby měli s sebou jídlo a mohli dodržet obvyklý denní režim

Děkujeme za spolupráci.

Odběr vzorku moče

Vážená paní, vážený pane,

v následujících dnech Vám bude vyšetřena moč chemicky a morfologicky.

K zamezení zkreslení nálezu dodržujte prosím tyto pokyny:

1. pokud neurčí ordinující lékař jinak, provádí se vyšetření vždy z první ranní moče.
2. příjem tekutin nemá být během noci nadměrný, aby nebyla moč příliš zředěná.
3. před odběrem vzorku moče proveďte očištění zevních genitálií vodou
4. k vyšetření se použije vzorek ze středního proudu moče – první část moče vymočte do záchodové mísy, střední část moče zachyťte do sběrné nádoby, zbývající moč opět do záchodové mísy
5. u žen platí, že odběr by měl být proveden mimo období menstruace.
6. k biochemickému vyšetření moče je určena plastová zkumavka se žlutým uzávěrem, kterou Vám dá lékař. K bakteriologickému vyšetření moče je nutné použít sterilní plastovou zkumavku - s modrým uzávěrem. Tu Vám také vydá ordinující lékař.
7. pokud nemáte zkumavku, můžete použít pro biochemické vyšetření moče čistou a suchou nádobku, ve které nebudou zbytky původního obsahu (léky, chemikálie, čistící prostředky). Objem vzorku moče má být minimálně 10 ml.
8. bakteriologické vyšetření moče nelze provádět z náhradních nádobek, je důležité důkladné omytí genitálií a odebrání přísně středního proudu moče. Vzorek je nutno do hodiny doručit do laboratoře.
9. na zkumavku nebo náhradní nádobku nalepte štítek se jménem a rodným číslem. Interval od vymočení do zpracování vzorku má být dle možností do 1 hodiny, maximálně do 2 hodin. Proto není vhodné vyšetřovat vzorek ranní moče dodaný do laboratoře později. Může dojít ke zkreslení výsledku.
10. zkumavku s močí odevzdejte do biochemické laboratoře městské nemocnice nebo odběrové pracoviště na poliklinice

Přesné dodržení pokynů je podmínkou získání správných výsledků.

Děkujeme za spolupráci.

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	30 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

Sběr moče za 24 hodin

Vážená paní, vážený pane,

K posouzení Vašeho zdravotního stavu Vám bude na základě doporučení Vašeho lékaře provedeno vyšetření funkce ledvin. Veškerou moč za 24 hodin sbírejte do čistých plastových lahví, které lze řádně uzavřít. K získání správného výsledku postupujte přesně podle následujících pokynů:

1. Ráno v 06.00 hodin se vymočíte naposledy do záchodu (**NIKOLI DO LAHVE !**) a teprve od této doby budete veškerou další moč (i při stolici) sbírat do lahve označené I. Po naplnění této lahve můžete pokračovat ve sběru moče do lahve označené II. Po 24 hodinách, tj. další den ráno opět v 06.00, se do láhve vymočíte naposledy.
2. Během vyšetření jezte stejnou stravu jako dosud a vypijte za 24 hodin kolem dvou litrů tekutin. Pokud pijete více a naplníte obě lahve za kratší dobu než za 24 hodin, sbírejte moč do další zcela čisté nádoby, pokud možno z umělé hmoty. Nejnutnější léky užívejte bez přerušení podle pokynů lékaře po celou dobu sběru moče, ostatní po poradě s Vaším lékařem po dobu sběru moče vynecháte.
3. Láhve s močí uchovávejte během sběru na chladném a temném místě.
4. Žádanku a lahve s močí řádně označené (štítek se jménem, příjmením a rodným číslem) přineste v den ukončení sběru moče. Současně Vám bude odebrána krev na další vyšetření. Dostavte se proto nalačno mezi 07.00 - 08.00 do biochemické laboratoře v nemocnici nebo odběrové pracoviště na poliklinice.

Přesné dodržení pokynů je podmínkou získání správných výsledků.

Děkujeme za spolupráci.

Vyšetření močového sedimentu podle Hamburgera

Vážená paní, vážený pane,

na žádost Vašeho ošetřujícího lékaře Vám bude provedeno vyšetření, jehož cílem je posoudit vylučování některých částic ledvinami. Abychom mohli vyšetření provést, potřebujeme znát naprosto přesně objem moče vyloučené za přesnou dobu. Řiďte se důsledně následujícími pokyny:

1. sběr začíná v určený den přesně v hodin (čas zahájení sběru moče), kdy se naposledy důkladně vymočíte na záchodě **MIMO** sběrnou nádobu. Od té doby močíte veškerou moč do sběrné nádoby (zcela čisté a suché uzavíratelné lahve).
2. sběrné období trvá 3 hodiny.
3. po třech hodinách sběru moče se vymočíte do sběrné nádoby naposledy, obvykle jde pouze o jediné močení do sběrné nádoby. Nemůžete-li se vymočit přesně za 3 hodiny, lze připustit dobu v rozmezí 2.5 až 3.5 hodiny. Na štítku a žádance musí být vždy uveden čas zahájení sběru moče a čas posledního močení do sběrné nádoby (tj. začátek a konec sběrného období). První i druhý čas uvádějte s přesností na minuty.
4. močení do sběrné nádoby lze provést pouze po hygienické očištění genitálu, u žen zásadně po sedací koupeli.
5. během pokusu můžete pít, dávka tekutin by se měla během sběrného období pohybovat okolo 300 ml (třetina litru), u dětí podle věku do 8 let vypít 100 - 200 ml (1 - 2 decilítry, ne více), děti osmileté a starší 200 - 300 ml (2 - 3 decilítry, ne více).
6. sběrná nádoba s celým objemem moče musí být spolu se žádankou doručena do 60 minut po ukončení sběru do biochemické laboratoře městské nemocnice.

Přesné dodržení pokynu je podmínkou vyšetření.

Děkujeme Vám za spolupráci.

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	31 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

Vyšetření albuminu v moči (albuminurie)

Vážená paní, vážený pane!

na žádost Vašeho ošetřujícího lékaře a pro přesnější posouzení Vašeho zdravotního stavu Vám bude provedeno speciální vyšetření moče na zhodnocení Vašeho stavu ledvin.

1. pokud neurčí ordinující lékař jinak, provádí se vyšetření vždy z první ranní moče.
2. příjem tekutin nemá být během noci nadměrný, aby nebyla moč příliš zředěná.
3. před odběrem vzorku moče proveďte očistu zevních genitálií vodou
4. k vyšetření se použije vzorek ze středního proudu moče – první část moče vymočte do záchodové mísy, střední část moče zachyťte do sběrné nádoby, zbývající moč opět do záchodové mísy
5. u žen platí, že odběr by měl být proveden mimo období menstruace.
6. k vyšetření albuminu v moči je určena plastová zkumavka se růžovým uzávěrem, kterou Vám dá lékař. Objem vzorku moče má být do 5 ml.
7. na zkumavku nebo náhradní nádobku nalepte štítek se jménem a rodným číslem.
8. zkumavku s močí odevzdejte do biochemické laboratoře městské nemocnice nebo odběrové pracoviště na poliklinice

Přesné dodržení pokynu je podmínkou vyšetření.

Děkujeme Vám za spolupráci.

Test na hemoglobin ve stolici

Vážená paní, vážený pane

na doporučení Vašeho ošetřujícího lékaře Vám bude provedeno vyšetření přítomnosti krve ve stolici (FOB). Odběrovou zkumavku včetně návodu k odběru stolice Vám dodá laboratoř nebo ordinující pracoviště. Postupujte dle návodu. Stolica před odběrem nesmí přijít do styku s vodou v záchodové míse. Vzorek v nádobce je nezávadný, ihned jej umístěte do lednice, do 48 hodin ho dodejte do laboratoře v nemocnici nebo na odběrové pracoviště na nové poliklinice. Před vyšetřením nejsou vyžadována režimová ani dietní opatření. Přesné dodržení pokynu je podmínkou vyšetření.

Děkujeme Vám za spolupráci.

oGTT (orální glukozotoleranční test)

Vážená paní, vážený pane,

Váš ošetřující lékař Vám naordinoval vyšetření koncentrace glukózy v krvi nalačno a po zátěži glukózou. Toto vyšetření pomůže identifikovat případnou poruchu v metabolismu cukrů a může odhalit onemocnění cukrovkou (Diabetes mellitus). Žádáme Vás proto o spolupráci a dodržení níže uvedených pokynů.

Příprava na vyšetření:

1. jeden až tři dni před vyšetřením konzumujte běžnou stravu bez omezení příjmu cukrů, provozujte běžnou fyzickou aktivitu
2. 24 hodin před odběrem nepožívejte alkoholické nápoje (ani pivo!)
3. na vyšetření se dostavte v 6:45 hod do laboratoře nemocnice po 12 hodinovém lačnění
4. ráno před vyšetřením se napijte neslazeného čaje, nebo čisté vody, po dohodě s lékařem případně vynechte ráno v den odběru léky, které lze vynechat
5. počítejte s tím, že vyšetření bude trvat přes dvě hodiny

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	32 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

- vyšetření se neprovádí při akutním onemocnění, nebo po proběhlém závažnějším onemocnění či operaci (odstup minimálně 6 týdnů)
- pečlivě si přečtete pokyny a další informace na žádance na vyšetření oGTT a podepište informovaný souhlas s poskytnutím zdravotního výkonu.

Výsledek vyšetření Vám sdělí Váš ošetřující lékař.

Děkujeme za spolupráci

H. Požadavkové listy

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 33 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Městská nemocnice a. s., Vrchlického 1504, 544 01, Dvůr Králové nad Labem, IČ 25262238

ŽÁDANKA NA LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

OKBH, Městská nemocnice a.s., Vrchlického 1504, Dvůr Králové n. L., 544 01, tel. 499 300 615, e-mail: okbh@mndk.cz

Číslo pojištění:

Příjmení:

Jméno, titul:

ZP:

Dg:

MUŽ

ŽENA

Razítko včetně IČP a odbornosti, podpis lékaře

Datum, čas odběru:

Odebral:

Sérum - biochemie		Moč - nativní		Hematologie	
☐ Glukóza	☐ CRP	☐ Amyláza	☐ FW		
☐ Močovina	☐ Prokalcitonin	☐ Osmolalita	☐ Krevní obraz		
☐ Kreatinin	☐ RF	☐ ACR	☐ KO +diferenciál		
☐ Kys. močová	☐ ASLO	☐ Moč chemicky a sediment	☐ Retikulocyty		
☐ Na, K, Cl	☐ Laktát (P)				
☐ Ca	Imunochemie				
☐ P anorganický	☐ Troponin I	☐ Screening drog	☐ PLT tromboexact		
☐ Mg	☐ Myoglobin	Moč - sbíraná	Koagulace		
☐ Osmolalita		Hmotnost kg	☐ INR		
☐ Fe	☐ TSH	Výška cm	☐ APTT		
☐ Transferin	☐ fT4	Objem ml	☐ Fibrinogen		
☐ Ferritin	☐ fT3	Čas hod.	☐ D-dimery		
☐ Bilirubin	☐ anti TPO	☐ Močovina			
☐ Bilirubin konjug.	☐ anti TG	☐ Kreatinin			
☐ ALT	☐ PSA	☐ Kys. močová			
☐ AST	☐ fPSA	☐ Na, K, Cl			
☐ GMT	☐ CEA	☐ Ca			
☐ ALP	☐ AFP	☐ P anorganický			
☐ LD	☐ CA 19-9	☐ Glukóza			
☐ CK	☐ CA 15-3	☐ Bílkovina			
☐ Amyláza	☐ CA 125	☐ Clearance kreat.			
☐ Cholesterol	☐ Vitamín B12	☐ Hamb. sedim.			
☐ Triacylglyceroly	☐ Foláty				
☐ HDL, LDL chol.					
☐ Bílkovina celk.	☐ NT-proBNP				
☐ Albumin	☐ Vitamín D				
☐ Prealbumin					
☐	☐ C-peptid				
☐ ELFO bílkovin	☐ glyk. Hb (KO)				

číslo žádanky

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 34 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Žádanka na imunohematologická vyšetření a transfúzní přípravky

OKBH, Městská nemocnice a.s., Vrchlického 1504, Dvůr Králové n. L., 544 01, tel. 499 300 615, e-mail: okbh@mndk.cz

Číslo pojistence:
Příjmení:
Jméno, titul:
ZP: Dg: MUŽ ŽENA
Datum, čas odběru:
Odběr provedl, jméno, podpis:

Razítko včetně IČP a odbornosti, podpis lékaře

Naléhavost: ☐ vitální indikace ☐ statim ☐ rutina ☐ rezerva

Druh primárního vzorku: nesrážlivá krev, EDTA, Vacuette fialová, 6 ml

Požadovaná vyšetření	Požadované TP	Počet
☐ Krevní skupina	ERD	
☐ Screening protilátek	Plazma	
☐ Zkouška kompatibility	Trombocyty de leukotizované	
☐ Coombsův test přímý (PAT)		
☐ Coombsův test nepřímý (NAT)		

Transfúzní anamnéza

Krevní skupina		Reakce po transfuzi	
Předchozí transfuze		Porodní/potravy	
Přítomnost protilátek		Neznámá	
Profylaxe anti-D		Transplantace (jaká)	

Pouze pro potřeby OKBH

Číslo konzervy	KS	Druh	Poznámka

Číslo žádanky

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 35 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

OKBH, Městská nemocnice a.s., Vroclického 1504, 54401 Dvůr Králové n.L., tel: 499300615, okbh@mndk.cz

Žádanka na glykemie

Oddělení:

Datum:

Hodina:

Výsledky hlášeny:
kdy/komu

[illegible]

OKBH, Městská nemocnice a.s., Vrclického 1504, 54401 Dvůr Králové n.L., tel: 499300615, okbh@mndk.cz

Žádanka na glykemie

Oddělení:

Datum:

Výsledky
hlášeny:
kdy/komu

Kotouč			
	ranni	10:30 hod.	13:00 hod.
			16:00 hod.
			22:00 hod.
	ranni	10:30 hod.	13:00 hod.
			16:00 hod.
			22:00 hod.
	ranni	10:30 hod.	13:00 hod.
			16:00 hod.
			22:00 hod.
	ranni	10:30 hod.	13:00 hod.
			16:00 hod.
			22:00 hod.
	ranni	10:30 hod.	13:00 hod.
			16:00 hod.
			22:00 hod.

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 36 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Žádanka na vyšetření oGTT (orální glukózový toleranční test)

OKBH, Městská nemocnice a.s., Vrchlického 1504, Dvůr Králové n. L., 544 01, tel. 499 300 615, e-mail: okbh@mndk.cz

Číslo pojištěnce:

Příjmení:

Jméno, titul:

ZP:

Dg:

MUŽ

ŽENA

Datum odběru:

Pacienta poučil, odběr provedl:

Razítko včetně IČP a odbornosti, podpis lékaře

oGTT:

☐ dospělý

☐ gestační

☐ dítě (hmotnost..... kg)

Vyšetření oGTT objednejte telefonicky na OKBH - tel. č. 499 300 615

Termín vyšetření:

hod.

Metoda	Čas odběru	Výsledek	Jednotka
Glukóza nalačno			mmol/l
Glukóza za 1 hod.			mmol/l
Glukóza za 2 hod.			mmol/l

Vážená paní, vážený pane,

Váš lékař Vám pro posouzení Vašeho zdravotního stavu a ověření metabolismu glukózy doporučil vyšetření "glykemické křivky" (tj. oGTT - orální glukózový toleranční test). Toto vyšetření slouží k odhalení onemocnění cukrovkou (diabetes mellitus, gestační diabetes mellitus). Jde o vyšetření z odebraných vzorků krve před a po požití zátěžové dávky formou glukózového roztoku. Vyšetření trvá cca 2,5 hodiny.

Upozornění na následky a možná rizika

- po vypití glukózového roztoku se může vzácně dostavit pocit nevolnosti, zvracení či průjem. V případě jakýchkoliv potíží uvědomte ihned odběrovou sestru.
- glukózový roztok obsahuje kyselinu citronovou, jste-li alergik (na kyselinu citronovou, event. citron), sdělte tuto informaci před začátkem testu odběrové sestře

Alternativní možnosti vyšetření

Opakované vyšetření glukózy nalačno.

Odmítnutí výkonu

Vyšetření je možné odmítnout před podáním glukózového roztoku

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo	:	LP-OKBH
verze	:	10
exemplář	:	
strana	:	37 z 122
platí od	:	01.09.2024
přílohy	:	0
datum tisku	:	14.08.2024

Příprava na vyšetření

- jeden až tři dny před vyšetřením jezte běžnou stravu bez omezení příjmu cukrů, dodržujte běžný pitný režim a provozujte přiměřenou fyzickou námahu
- 24 hodin před odběrem nepijte alkoholické nápoje včetně piva
- poslední lehkou večeři si dejte v 18 hodin večer před vyšetřením, nepijte sladké tekutiny, kávu a nekuřte
- ráno před vyšetřením se můžete napít pouze neslazeného čaje nebo čisté vody
- **po dohodě s Vaším lékařem** případně vynechejte ráno v den odběru léky, které je možné vynechat
- vyšetření se neprovádí při akutním onemocnění (chřipka, nachlazení, angína, zánětlivé onemocnění aj.), po proběhlém závažnějším onemocnění (infarkt, cévní mozková příhoda, operace aj.) nebo 6 týdnů po něm a u žen při menses

Provedení vyšetření

- odběr žilní krve nalačno, stanovení glykemie - je-li hodnota glykemie nalačno vyšší jak 7,0 mmol/l a u těhotných vyšší nebo rovna 5,1 mmol/l vyšetření je ukončeno
- vypítí glukózového roztoku (75 g glukózy/300 ml vody nebo čaje) v průběhu cca 5 minut
- opětovný odběr žilní krve za dvě hodiny, u těhotných žen odběr i za jednu hodinu po vypítí glukózového roztoku

Při vyšetření se řiďte následujícími pokyny

- na vyšetření se dostavte v objednaném termínu **před sedmou hodinou** do laboratoře v nemocnici na oddělení klinické biochemie a hematologie
- s sebou si vezměte tuto žádanku a podepište informovaný souhlas s poskytnutím zdravotního výkonu
- v průběhu testu dodržujte pokyny odběrové sestry, nejezte, nepijte a nekuřte
- sedněte v klidu v čekárně, jakékoliv zdravotní potíže ihned hlase odběrové sestře
- výsledek vyšetření bude sdělen Vašemu ošetřujícímu lékaři
- po skončení testu je vhodné setrvat (1 hodinu) v naší čekárně vzhledem k možnému riziku kolapsového stavu v důsledku poklesu hladiny krevního cukru
- 1 hodinu po ukončení testu neřídte motorové vozidlo
- je vhodné mít s sebou svačinu, kterou po ukončení testu sníte

Informovaný souhlas pacienta s poskytnutím zdravotního výkonu

Prohlašuji, že jsem byl(a) poučen(a) o vyšetření, vysvětlení jsem pochopil(a) a vzal(a) na vědomí a souhlasím s jeho provedením. Zároveň stvrzuji, že jsem podal(a) pravdivé informace o svém zdravotním stavu a nezamlčel(a) jsem žádné informace, které by mohly mít vliv na průběh vyšetření.

Dne:

.....
podpis pacienta (zákonného zástupce)

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 38 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

I. Abecední seznam laboratorních vyšetření

Není-li uvedeno jinak vycházejí referenční meze u jednotlivých vyšetření z doporučení výrobce.

Zkratky u stability: H = hodina, D = den, M = měsíc, R = rok

Acidobazická rovnováha

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	81585	20414
Použitá metoda	skleněná elektroda, selektivní elektrody	
Odebíraný materiál	plná nesrážlivá krev (arteriální, kapilární)	
Stabilita odebíraného materiálu	15 minut	
Odběr do	heparinizovaná stříkačka, kapilára	
Odebírané množství	2 ml, 130 µl	
Pokyny k odběru	bez bublin, po odběru promíchat, transport na ledu	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	zpracovat do 15 minut po odběru 2 hod	
Dostupnost - rutina - statim	- 15 minut	
Referenční hodnoty	pH 7,36 – 7,44 pCO ₂ 4,5 – 5,9 kPa pO ₂ 9,9 – 14,4 kPa výpočet: HCO ₃ akt. 22 – 26 mmol/l HCO ₃ st. 22 – 26 mmol/l BE -2,5 - +2,5 mmol/l sat. O ₂ 0,94 – 0,99	
Poznámka	transport ihned po odběru, v uzavřené stříkačce (kapiláře), bez vzduchových bublin na ledu, krev ihned po odběru promíchat s heparinem (v kapiláře drátkem pomocí magnetu)	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 39 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

AFP
(alfa-1-fetoprotein)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93215	12398
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 6 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 8 µg/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 40 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Albumin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81329 S: 81115	00507
Použitá metoda	spektrofotometrie, bromkrezolová zeleň Erba Lachema a.s.	
Výrobce soupravy		
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit hemolýze	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 30 D 10 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 1 R 32 – 38 g/l 1 – 15 R 34 – 48 15 – 99 R 35 – 53	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 41 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Albumin v moči (ACR poměr)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
moč	81675	00513
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	
Odebíraný materiál	první ranní moč	
Stabilita odebíraného materiálu	7 dní	
Odběr do	plastové zkumavky (Sorwall)	
Odebírané množství	5 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 30 D nemrazit	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 2,8 g/mol 2,8 – 30,0 mikroalbuminurie > 30,0 proteinurie	
Zdroj	podle doporučení České nefrologické společnosti a ČSKB	
Poznámka	současně je stanoven kreatinin v moči a výsledek je vyjadřován jako poměr albumin/kreatin – ACR. Výsledek má nejvyšší výpovědní hodnotu a nejnižší intraindividuální biologickou variabilitu	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 42 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Alkalická fosfatáza

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
Sérum	R: 81421 S:81141	00543
Použitá metoda	spektrofotometrie, IFCC, 37°C	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit hemolýze, vždy nalačno, po jídle stoupá střevní izoenzym	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	Novorozenci do 4,17 µkat/l Děti (do 17 let) do 6,15 µkat/l M: 15 – 99 R 0,67 – 2,15 µkat/l Ž: 15 – 99 R 0,58 – 1,74 µkat/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 43 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

ALT (alaninaminotransferáza)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
Sérum	R: 81111 S: 81337	00582
Použitá metoda	spektrofotometrie, IFCC s pyridoxalfosfátem , 37°C	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti.	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	před odběrem vynechat svalovou námahu, zabránit hemolýze	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	2 D 7 D nestabilní	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	M:0 – 99 R 0,17 – 0,85 µkat/l Ž:0– 99 R 0,17 – 0,60	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 44 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Amylaza

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81345 S: 81117	00634,00636
Použitá metoda	spektrofotometrie, IFCC, 37°C	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem, moč: plastová zkumavka	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit kontaminaci slinami a potem	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 2 M 6 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 0 – 1,7 µkat/l M: 0 – 8,4	
Poznámka	moč nelze doordinovat	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 45 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

APTT

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma	96621	03459,03465
Použitá metoda	koagulace optická	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	do 2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s citrátem	
Odebírané množství	2,7 ml	
Pokyny k odběru	zachovat poměr 1 díl citrátu a 9 dílu krve	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 4 H	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	čas koagulace s poměr 0,8 – 1,2	
Zdroj	doporučení České hematologické společnosti	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 46 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

ASLO

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	91503	11478
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 15 R 0 – 150 kU/l 15 – 99 R 0 – 200	
Poznámka	ne hemolytická a chylosní séra	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 47 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

AST
(aspartataminotransferáza)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81357 S: 81113	00921
Použitá metoda	spektrofotometrie, IFCC s pyridoxalfosfátem , 37°C	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	vyloučit fyzickou zátěž před odběrem	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 7 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	M: 0 – 99R 0,17 – 0,85 µkat/l Ž: 0– 99R 0,17 – 0,60	
Poznámka	ne hemolytická séra, separovat do 2 hodin po odběru	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 48 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Bilirubin celkový

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81361 S: 81121	01154
Použitá metoda	spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit hemolýze, zkumavku nevystavovat světlu	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	2 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	3 – 20 μmol/l	
Poznámka	na světle je bilirubin nestabilní	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 49 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Bilirubin konjugovaný

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81363 S: 81123	01158
Použitá metoda	spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit hemolýze, zkumavku nevystavovat světlu	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 14 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 3,4 μmol/l	
Poznámka	na světle je bilirubin nestabilní	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 50 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

CA 125

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81235	01233
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	5 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	< 35 kU/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 51 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

CA15-3

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81235	01241
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellia IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	5 D 3 M	
Dostupnost - rutina	v pracovní dny Po - Pá	
- statim	-	
Referenční hodnoty	< 32,4 kU/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 52 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

CA 19-9

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81235	01249
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	< 37 kU/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 53 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

CEA

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93221	01338
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence, Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 6 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 5 µg/l	
Poznámka	zvýšené hodnoty u kuřáků	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 54 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Celková bílkovina

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81365 S: 81125	02757
Použitá metoda	spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit hemolýze a venostáze	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 1 M 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 14 dní 46 – 70 g/l do 1 R 51 – 73 1 – 7 R 61 – 72 7 – 11R 62 – 75 11 – 99R 64 – 82	
Poznámka	Hodnocení dětí dle Tietze	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 55 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Celková bílkovina v moči

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
moč	R: 81369 S: 81129	02759
Použitá metoda	spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	sbíraná moč za 24 hod.	
Stabilita odebíraného materiálu		
Odběr do	plastová nádoba, plastová zkumavka	
Odebírané množství	10 ml	
Pokyny k odběru	sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče. Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 15 R 0 – 0,12 g/l 15 – 99 R 0 – 0,20	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 56 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Coombsův test přímý

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev – erytr. suspenze	22133	05147
Použitá metoda	ID karty DiaMed LISS/Coombs	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s KEDTA	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	negativní	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 57 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

C-peptid

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93145	01485
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence, Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr po 10 hod. lačnění	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0,16 – 1,67 nmol/l	
Poznámka	doordinovat lze jen v den odběru provádíme stanovení nalačno a po zátěži: 75 g glukózy nebo po standardní snídani, odběr objednat v laboratoři	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 58 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

CRP

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	91153	01522
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 5 mg/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 59 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

D-dimery

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma	96847	08234
Použitá metoda	imunoturbidimetrie na koagulometru	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s citrátem	
Odebírané množství	2,7 ml	
Pokyny k odběru	zachovat poměr 1 díl citrátu a 9 dílu krve	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 4 h	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 0,5 mg/l FEU	
Poznámka	plazmu separovat co nejdříve po odběru	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 60 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Draslík

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81393 S: 81145	02270,02273
Použitá metoda	ISE s ředěním	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	1 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem, M: plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr nejlépe bez zatažené paže a bez cvičení sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	8 H 14 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 0 – 1M 4,7 – 6,5 mmol/l 1M – 1R 4,3 – 6,2 1R – 15R 3,6 – 5,6 15R – 99R 3,5 – 5,4 M: 25 – 95 mmol/d	
Poznámka	plnou krev nedávat do lednice	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 61 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Elektroforéza proteinů

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81397	
Použitá metoda	Elektroforéza na agarozovém gelu	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit hemolýze	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	podle počtu požadavků -	
Referenční hodnoty	albumin 0,55 – 0,68 rel. hodnota alfa1 globulin 0,02 – 0,05 alfa2 globulin 0,08 – 0,13 beta globulin 0,09 – 0,15 gama globulin 0,10 – 0,19	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 62 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Ferritin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93151	14017
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	vyloučit hemolýzu	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	Novorozenci 6-400 µg/l 1-6 měsíců 6-410 6-12 měsíců 6-80 1 až 5 let 6-60 6-19 let 6-320 M: 20 – 250 µg/l Ž: 10 – 200	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 63 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Fibrinogen

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma	96325	03524
Použitá metoda	koagulace	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s citrátem	
Odebírané množství	2,7 ml	
Pokyny k odběru	zachovat poměr 1 díl citrátu a 9 dílu krve	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 4 H	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 15 R 2 – 5 g/l 15 – 99 R 2 – 4	
Zdroj	doporučení České hematologické společnosti	
Poznámka	plazmu separovat co nejdříve po odběru	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 64 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Foláty (kyselina listová)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93115	06975
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence, Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	vzorek chránit před světlem	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	48 H 2 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	12,2 – 54,4 nmol/l	
Poznámka	Hemolýza může významně zvýšit hodnoty folátu kvůli vysokým koncentracím folátu v erytrocytech. Hemolytické vzorky proto nejsou pro použití v tomto stanovení vhodné.	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 65 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Fosfor anorganický

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81427 S: 81149	02618,02614
Použitá metoda	UV spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem, plastová zkumavka (žlutá zátká)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr nejlépe bez zatažené paže a bez cvičení, ráno nalačno sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	4 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: do 2 R 1,3 – 2,3 mmol/l 2 – 15 R 1,1 – 1,9 15 – 99 R 0,8 -1,5 M: 13 – 42 mmol/d	
Poznámka	co nejdříve oddělit sérum	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 66 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Glukóza

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, plná krev, plazma, moč	R: 81439 S: 81155	01898
Použitá metoda	spektrofotometrie GOD-POD , čipový sensor (enzymaticko-amperometrický princip)	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, kapilární krev, venózní nesrážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	1 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem, kapilára do hemolyzačního činidla v mikrozukmavce, šedá zkumavka s NaF+K-oxalát sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodát zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Odebírané množství	3 ml – plastová zkumavka 20 µl - kapilára 2 ml – šedá zkumavka	
Pokyny k odběru	odběr po 8 hod. lačnění	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	sérum: 0 – 99 R 3,5 – 5,6 mmol/l hemolyzát, plazma: 0 – 99 R 3,3 – 5,6 mmol/l moč: 0 – 1,5 mmol/d	
Poznámka	sérum separovat do 1 hod. po odběru, zpracovat do 2 hod., v plné krvi bez antiglykolytických činidel (NaF) dochází při laboratorní teplotě k poklesu glukózy až o 5 % za hodinu	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 67 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Glukózový toleranční test - oGTT

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma	81443	20797
Použitá metoda	čipový sensor (enzymaticko-amperometrický princip)	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	šedá zkumavka s NaF+K-oxalát	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru	odběr po 8 hod. lačnění, odběr za 2 hod. po zátěži 75g glukózy	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	viz glukóza	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	hodnota glukózy v plazmě žilní krve 2 hod. po zátěži: - vyloučení DM: < 7,8 mmol/l - porušená glukózová tolerance (IGT): >= 7,8 až < 11,1 mmol/l - DM: >= 11,1 mmol/l	
Poznámka	oGTT objednat na tel. 499300615	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 68 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Glykovaný hemoglobin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	81449	08004
Použitá metoda	HPLC	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s KEDTA	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	5 D	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	zdraví: 20 – 42 mmol/mol kompenzovaný diabetes: 43 – 53 mmol/mol doporučení České diabetologické společnosti a ČSKB	
Zdroj		
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 69 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

GMT - gamaglutamyltransferaza

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81435 S: 81153	01961
Použitá metoda	spektrofotometrie, IFCC, 37°C	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	doba lačnění minimálně 8 hod., vyloučit zátěž a kouření	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 7 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	M: 0,17 – 1,50 μkat/l Ž: 0,15 – 0,90	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 70 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Hemoglobin ve stolici

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
stolice	81733	
Použitá metoda	imunochemická metoda	
Odebíraný materiál	vzorek stolice	
Stabilita odebíraného materiálu		
Odběr do	zkumavky FOB Gold	
Odebírané množství		
Pokyny k odběru	není nutná žádná dieta před odběrem	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D	
Dostupnost - rutina - statim	1x týdně -	
Referenční hodnoty	95. percentil 25 – 45 µg/l normální nález 140 – 263 adenom 315 – 654 pokročilý adenom 697 – 1477 karcinom	
Poznámka	specifická kvantitativní metoda pro stanovení lidského hemoglobinu ve stolici	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 71 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Hořčík

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81465	03940
Použitá metoda	spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	při odběru zabránit delší venostáze a cvičení paží	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	M: 0,73 – 1,06 mmol/l Ž: 0,77 – 1,03	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 72 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Chloridy

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81469 S: 81157	05187,01427
Použitá metoda	ISE s ředěním	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem, M: plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	8 H 14 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 0 – 1 R 95 – 115 mmol/l 1 – 15 R 95 – 110 15 – 99R 96 – 108 M: 110 – 250 mmol/d	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 73 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Cholesterol celkový

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81471	01350
Použitá metoda	spektrofotometrie, enzymaticky	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr nalačno, 12 hod. lačnění, minimální venostáza, 2-3 dny před odběrem nepít alkohol, 24 hod. před odběrem vynechat potraviny s vysokým obsahem sacharózy, fruktózy a volných tuků	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 d 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty podle doporučení ČSKB a ČSA	< 5,0 mmol/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 74 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Cholesterol HDL

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81473	02036
Použitá metoda	spektrofotometrie, přímé stanovení	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr po 12 hod. lačnění, dále viz cholesterol	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty podle doporučení ČSKB a ČSA	> 1,0 mmol/l	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 75 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Cholesterol LDL - výpočet

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
-		03380
Použitá metoda	výpočet	
Odebíraný materiál	-	
Stabilita odebíraného materiálu	-	
Odběr do	-	
Odebírané množství	-	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty podle doporučení ČSKB a ČSA	< 3,0 mmol/l	
Poznámka	výpočet z celkového cholesterolu, triacylglycerolů a HDL cholesterolu, Friedewaldova rovnice, platí pro TAG menší jak 5 mmol/l	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 76 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

non-HDL Cholesterol - výpočet

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
-		03380
Použitá metoda	výpočet	
Odebíraný materiál	-	
Stabilita odebíraného materiálu	-	
Odběr do	-	
Odebírané množství	-	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty podle doporučení ČSKB a ČSA	< 3,8 mmol/l	
Poznámka	výpočet z celkového cholesterolu a HDL cholesterolu,	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 77 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Karbonylhemoglobin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	81233	03314
Použitá metoda	oximetr	
Odebíraný materiál	plná nesrážlivá krev (arteriální, kapilární)	
Stabilita odebíraného materiálu	15 minut	
Odběr do	heparinizovaná stříkačka, kapilára	
Odebírané množství	2 ml, 130 µl	
Pokyny k odběru	bez bublin, po odběru promíchat, transport na ledu	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	zpracovat do 15 minut po odběru	
Dostupnost - rutina - statim	- 15 minut	
Referenční hodnoty	nekuřáci, mimo městský provoz - 0,03 j kuřáci – 0,1 j toxické hodnoty - > 0,2 j	
Poznámka	transport ihned po odběru, v uzavřené stříkačce (kapiláře), bez vzduchových bublin na ledu, krev ihned po odběru promíchat (v kapiláře drátkem pomocí magnetu)	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 78 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Kreatinin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81499 S: 81169	01512,01513
Použitá metoda	spektrofotometrie, enzymové stanovení	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, sbíraná moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem, M: plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	před sběrem moče vynechat masité výrobky a omezit fyzickou zátěž, sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 0 – 1 M 27 – 87 μmol/l 1 M – 1 R 14 – 34 1 – 15 R 23 – 68 M: 59 – 104 Ž: 45 – 90 M: 8 – 18 mmol/d	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 79 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Kreatinin clearance

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	-	04973
Použitá metoda	spektrofotometrie, enzymové stanovení	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, sbíraná moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem, plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	před sběrem moče vynechat masité výrobky a omezit fyzickou zátěž, sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 7 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	glomerulární filtrace 1,15 – 2,3 ml/s tubulární resorpce 0,980 – 0,999	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 80 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Kreatinin clearance – odhad glomerulární filtrace**rovnice CKD-EPI (pro dospělé)**

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
-		03380
Použitá metoda	výpočet	
Odebíraný materiál	-	
Stabilita odebíraného materiálu	-	
Odběr do	-	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při 2-8°C		
Dostupnost - rutina - statim	- -	
Referenční hodnoty	fyziolog. hodnoty >1,5 ml/s/1,73 m ² šedá zóna 1,01 – 1,5 ml/s/1,73 m ² patolog. hodnoty < 1,0 ml/s/1,73 m ²	
Poznámka	výpočet podle rovnice CKD-EPI z hladiny sérového kreatininu, věku a pohlaví pro osoby starší 18 let. Nedoporučuje se používat pro těhotné.	

rovnice podle Schwartze (pro děti)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
-		03380
Použitá metoda	výpočet	
Odebíraný materiál	-	
Stabilita odebíraného materiálu	-	
Odběr do	-	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při 2-8°C		
Dostupnost - rutina - statim	- -	
Referenční hodnoty	do 1 roku 1,05 – 1,52 ml/s 1 – 3 R 1,23 – 1,93 ml/s 3 – 18 R 1,57 – 2,37 ml/s	
Poznámka	výpočet podle rovnice CKD-EPI z hladiny sérového kreatininu s korekcí na výšku pro děti do 18 let.	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 81 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Kreatinkináza

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81495 S: 81165	01392
Použitá metoda	spektrofotometrie, IFCC, 37°C	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	fyzická zátěž nevhodná, neodebírat po chirurgických výkonech a intramuskulárních injekcích	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	2 D 7 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	M: ≤ 2,85 μkat/l Ž: ≤ 2,42 μkat/l (nižší objem svalové hmoty)	
Poznámka	sérum oddělit v co nejkratší době	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 82 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Krevní obraz

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	96163	20662
Použitá metoda	hematologický analyzátor	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	5 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s KEDTA, fialový uzávěr	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 5 H	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	hemoglobin g/l 0 – 10 D 140 – 180 11D – 1 R 100 – 140 1 – 5 R 110 – 140 5 – 15 R 120 – 150 15 – 99R M: 130 – 175 Ž: 120 – 160 hematokrit 0 – 1D 0,44 – 0,72 1D – 1R 0,32 – 0,44 1 – 5 R 0,32 – 0,42 5 – 15R 0,35 – 0,44 15 – 99R M: 0,39 – 0,52 Ž: 0,36 – 0,46 leukocyty *10 ⁹ /l 0 – 1 D 10 – 20 1 D – 1 R 6 – 14 1 – 15 R 4 – 10 15 – 99 r 4 – 10 erytrocyty *10 ¹² /l 0 – 1 D 4,5 – 5,5 2D – 1 R 3,5 – 5,1 1 – 5 R 3,5 – 4,5 5 – 15 R 4,0 – 5,0 15 – 99R M: 4,2 – 6,3 Ž: 4,0 – 5,4 MCV střední objem ery fl 0 – 1 M 90 – 120 1 – 6 M 82 – 125 6M – 6 R 75 – 102 6 – 10 R 75 – 98 10 – 99R 84 – 98	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 83 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

MCH barvivo v erytrocytu pg/l

O – 7 D 30 – 42

8D – 1M 26 – 38

1 – 6 M 24 – 36

6m – 10R 22 – 34

10 – 99 R 26 – 34

MCHC střední konc, Hb v ery

0 – 7 D 0,29 – 0,34

7D – 1M 0,26 – 0,36

1M – 3R 0,27 – 0,34

3 – 99 R 0,32 – 0,36

trombocyty *10⁹/l

0 – 99 R 140 – 440

podle doporučení České hematologické společnosti

Poznámka

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 84 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Krevní obraz + diferenciál

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	96167	20793
Použitá metoda	hematologický analyzátor mikroskopicky	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	5 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s KEDTA, fialový uzávěr	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 5 H	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	segmenty 0 – 7 D 0,30 – 0,60 7D – 5 R 0,25 – 0,50 5 – 15 R 0,40 - 0,60 15 – 99R 0,45 – 0,70 tyče 0,0 – 0,01 lymfocyty 0 - 7 D 0,25 – 0,47 7D – 1R 0,50 – 0,75 1 – 6 R 0,40 – 0,60 6 – 99 R 0,20 – 0,45 monocyty 0,01 – 0,11 eozinofily 0,0 – 0,06 bazofily 0,0 – 0,02 podle doporučení České hematologické společnosti	
Poznámka	stanovení se provádí na hematologickém analyzátoru, v případě abnormálních nálezů, dětí do 3 let nebo na žádost ordinujícího lékaře se provede mikroskopické vyšetření z krevního nátěru a po obarvení	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 85 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Krevní skupina

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, plazma, krvinky	R: 22112 S: 22111	05163
Použitá metoda	aglutinace, zkumavková metoda	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s KEDTA, fialový uzávěr	
Odebírané množství	6 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty		
Poznámka	zkumavky a žádanky musí být řádně označeny, nepoužívat zkumavky s dělicím gelem	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 86 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Kyselina močová

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	81523	03078,03072
Použitá metoda	spektrofotometre, enzymatická metoda	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem, M: plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 7 D 6 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: M: 180 – 420 µmol/l Ž: 120 – 340 M: 1 – 5,9 mmol/d	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 87 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Laktát

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma	R: 81521S: 81171	11243
Použitá metoda	spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	venózní, arteriální nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	15 minut	
Odběr do	plastová zkumavka s NaF+EDTA, šedé víčko	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru	Při odběru nepoužívat kompresi manžetou. Pokud je manžeta použita, odebrat krev až 2 minuty po uvolnění. Odběr žilní nebo arteriální krve. Transport v chladu (na ledové tříšti). Zabránit hemolýze. POZOR - odběrová nádobka obsahuje jedovatý fluorid sodný.	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	2 H 1 D 6 T	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	venózní plazma 0,5 – 2,2 mmol/l arteriální plazma 0,5 – 1,6 mmol/l	
Poznámka	separovat do 15 minut po odběru, změřit do dvou hodin	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 88 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Laktátdehydrogenáza

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	R: 81383 S: 81143	02290
Použitá metoda	spektrofotometrie, IFCC, 37°C	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	zabránit hemolýze	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 3 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	do 4,2 µkat/l	
Poznámka	separovat do dvou hod. po odběru	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 89 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Methemoglobin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	81231	03391
Použitá metoda	oximetr	
Odebíraný materiál	plná nesrážlivá krev (arteriální, kapilární)	
Stabilita odebíraného materiálu	15 minut	
Odběr do	heparinizovaná stříkačka, kapilára	
Odebírané množství	2 ml, 130 µl	
Pokyny k odběru	bez bublin, po odběru promíchat, transport na ledu	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	zpracovat do 15 minut po odběru	
Dostupnost - rutina - statim	- 15 minut	
Referenční hodnoty	0,015 j toxické hodnoty - > 0,15 j	
Poznámka	transport ihned po odběru, v uzavřené stříkačce (kapiláře), bez vzduchových bublin na ledu, krev ihned po odběru promíchat (v kapiláře drátkem pomocí magnetu)	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 90 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Moč chemicky + sediment

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
moč	81775	
Použitá metoda	reflexní fotometrie, mikroskopie	
Odebíraný materiál	ranní moč, střední proud	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka, žlutý uzávěr	
Odebírané množství	9 - 10 ml, minimální množství 3-4 ml	
Pokyny k odběru	vzorek dodat ihned do laboratoře	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	pH 5 – 6,5 ostatní parametry - negativní arb.j. specifická hmotnost 1015-1020 kg/m ³ erytrocyty do 10 počet/μl leukocyty do 20 počet/μl bakterie do 130 počet/μl epitelie dlaždicovité do 5 počet/μl epitelie kulaté do 5 počet/μl válce hyalinní do 0 počet/μl válce patologické do 0 počet/μl spermie (muži) do 5 počet/μl ostatní parametry – negativní arb.j.	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 91 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Močovina

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81621 S: 81137	03086,01508
Použitá metoda	spektrofotometre, UV metoda	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem M: plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 0 – 1 M 1,7 – 5,0 mmol/l 1M – 15R 1,8 – 6,7 15 – 99 R 3,3 – 8,3 M: 200 – 580 mmol/d	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 92 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Močový sediment dle Hamburgera

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
moč	81325	
Použitá metoda	mikroskopie	
Odebíraný materiál	moč sbíraná 3 hodiny	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti po skončení sběru	
Odběr do	plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství		
Pokyny k odběru	moč po sběru promíchat, změřit objem na ml, a čas sběru na minuty, do laboratoře dodat 10 ml vzorku	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	erytrocyty 35 el./s leukocyty 70 el./s válce 1 el./s	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 93 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Myoglobin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93135	03626
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence, Atellica IM1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	vyloučit předchozí fyzickou zátěž	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	do 110 µg/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 94 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

NT-proBNP

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma	81731	12382
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence, Atellica IM1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	6 H 8 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	1 – 75 R do 125 ng/l 75 – 99R do 450 ng/l	
Přepočet na SI jednotky	ng/l x 0,118 = pmol/l	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 95 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Osmolalita

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	81563	02593,02595
Použitá metoda	kryometrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč sbíraná nebo nesbíraná	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem M: plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	moč ranní, sbíraná za 24 hod. nebo v hodinových intervalech na adiuretinový test	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	4 H 2 D nemrazit	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 275 – 295 mmol/kg M: 300 – 1100	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 96 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Prealbumin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	91143	02715
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	nalačno min. 12 hodin	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 6 M 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0,2 – 0,4 g/l	
Poznámka	Stanovení neprovádět u silně lipemických sér	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 97 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Prokalcitonin (PCT)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	91481	12232
Použitá metoda	Chemiluminiscence, metoda BRAHMS PCT, Atellica IM1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	8 H 48 H 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru do 1 hod.	
Referenční hodnoty	0 – 0,25 µg/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 98 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

**Protilátky anti-Tg
(protilátky proti thyreoglobulinu)**

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93231	09478
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence, Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 6 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 4,5 kU/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 99 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

**Protilátky anti –TPO
(protilátky proti tyreoidální peroxidáze)**

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93217	09481
Použitá metoda	LEIA - chemiluminiscence	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 1 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 35 kU/l	
Poznámka	vzestup pozitivit s věkem	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 100 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

PSA celkový

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93225	07510
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	před odběrem je nevhodná jakákoliv manipulace s prostatou, rektální vyšetření, jízda na kole, sex aj.	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	5 D 6 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 4 µg/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 101 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

PSA volný

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81227	07519
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	před odběrem je nevhodná jakákoliv manipulace s prostatou, rektální vyšetření, jízda na kole, sex aj.	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	2 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 1,18 µg/l, 0,42 µg/l – 95.percentil poměr fPSA/ - PSA nad 0,20 normální nález 0,11 – 0,20 šedá zóna, BHP(benigní hyperplazie prostaty) pod 0,10 vysoké riziko CA prostaty	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 102 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Revmatoidní faktor

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	91335	05120
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 8 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	do 14 kU/l	
Poznámka	nevyšetřovat hemolytická a chylosní séra	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 103 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Retikulocyty

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	96523	03669
Použitá metoda	mikroskopie	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka K ₃ EDTA	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru	dodržet poměr	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 5 H	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0,005 – 0,015 numerický podíl (počet retikulocytů na 1000 erytrocytů)	
Zdroj	podle doporučení České hematologické společnosti	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 104 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Saturace transferinu - výpočet

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
		11300
Použitá metoda	výpočet	
Odebíraný materiál		
Stabilita odebíraného materiálu		
Odběr do		
Odebírané množství		
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0,21 – 0,48	
Poznámka	výpočet z koncentrace železa a transferinu podle vzorce: Fe/transferin x 0,0398	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 105 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Screening drog v moči

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP																																	
moč	R: 92135 S: 92133																																		
Použitá metoda	imunochromatografie																																		
Odebíraný materiál	vzorek moči																																		
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti																																		
Odběr do	sterilní plastová zkumavka																																		
Odebírané množství	5 ml																																		
Pokyny k odběru	vzorek dodat co nejdříve do laboratoře																																		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	2 D																																		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.																																		
Referenční hodnoty	<table> <tr> <th>NČLP</th><th>skupina drog</th><th>cut-off (µg/l)</th></tr> <tr> <td>11450</td><td>amfetamin</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>11524</td><td>barbituráty</td><td>300</td></tr> <tr> <td>11526</td><td>benzodiazepiny</td><td>300</td></tr> <tr> <td>11541</td><td>kokain</td><td>300</td></tr> <tr> <td>11574</td><td>metamfetamin</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>11583</td><td>morfin – opiáty</td><td>300</td></tr> <tr> <td>11579</td><td>metadon</td><td>300</td></tr> <tr> <td>34191</td><td>extaze</td><td>500</td></tr> <tr> <td>11617</td><td>tricykl.antidepresiva</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>11535</td><td>kanabinoidy</td><td>50</td></tr> </table>		NČLP	skupina drog	cut-off (µg/l)	11450	amfetamin	1000	11524	barbituráty	300	11526	benzodiazepiny	300	11541	kokain	300	11574	metamfetamin	1000	11583	morfin – opiáty	300	11579	metadon	300	34191	extaze	500	11617	tricykl.antidepresiva	1000	11535	kanabinoidy	50
NČLP	skupina drog	cut-off (µg/l)																																	
11450	amfetamin	1000																																	
11524	barbituráty	300																																	
11526	benzodiazepiny	300																																	
11541	kokain	300																																	
11574	metamfetamin	1000																																	
11583	morfin – opiáty	300																																	
11579	metadon	300																																	
34191	extaze	500																																	
11617	tricykl.antidepresiva	1000																																	
11535	kanabinoidy	50																																	
Poznámka	je stanoveno 10 skupin drog a jejich metabolitů																																		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 106 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Screenig nepravidelných protilátek

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma, sérum	R: 22214 S: 22212 22223 22221	05226
Použitá metoda	aglutinace, gelový systém DiaMed	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s KEDTA, fialový uzávěr	
Odebírané množství	6 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 2 hod.	
Referenční hodnoty	negativní	
Poznámka	Vyhledání nepravidelných protilátek má význam v prevenci nežádoucích hemolytických reakcí při krevních transfuzích. Standardně se provádí u pacientů před krevní transfuzí a při prenatálním vyšetření. V případě positivity posíláme vzorek na typizaci na TO v Trutnově	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 107 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Sedimentace erytrocytů

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	09133	01680,01682
Použitá metoda	sedimentace erytrocytů za čas	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	zkumavky s černým uzávěrem, Na citrát	
Odebírané množství		
Pokyny k odběru	dodržet poměr mezi krví a protisrážlivým činidlem (4 díly krve + 1 díl Na-citrát)	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	M: za 1 h. 3 – 10, za 2 h. 4 – 20 mm Ž: za 1 h. 3 – 15, za 2 h. 6 – 25	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 108 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Sodík

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81593 S: 81135	05272,02499
Použitá metoda	ISE s ředěním	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	1 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem M: plastová zkumavka (žlutý uzávěr)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr nejlépe bez zatažené paže a bez cvičení sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	8 H 14 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 0 – 1 M 133 – 159 mmol/l 1M – 15R 134 – 148 15 – 99 R 134 – 146 M: 0 – 1 R 1 – 30 mmol/d 1 – 7 R 20 – 60 7 – 15R 50 – 120 15 -99R 40 - 220	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 109 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

T3 volný - fT3

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93185	07568
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	co nejkratší zatažení paže	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční meze	0 – 2 R 5,1 – 8,0 pmol/l 2 – 12 R 5,1 – 7,4 12 – 20 R 4,7 – 7,2 20 – 99R 3,5 – 6,5	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 110 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

T4 volný – fT4

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93189	07350
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 2 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 2 R 12,1 – 18,6 pmol/l 2 – 12 R 11,1 – 18,1 12 – 20 R 10,7 – 18,4 20 – 99 R 11,5 – 22,7	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
 verze : 10
 exemplář :
 strana : 111 z 122
 platí od : 01.09.2024
 přílohy : 0
 datum tisku : 14.08.2024

Test kompatibility

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plazma, sérum	R: 22117 S: 11119	05203
Použitá metoda	aglutinace, gelový systém DiaMed	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s KEDTA, fialový uzávěr	
Odebírané množství	6 ml	
Pokyny k odběru	nepoužívat zkumavky s gelem	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 2 hod.	
Referenční hodnoty	negativní	
Poznámka	Před krevní transfúzí se standardně provádí vyšetření krevní skupiny pacienta, orientační přeseřzení krevní skupiny konzervy, screening protilátek u pacienta a vlastní test kompatibility. Při transfúzi z vitální indikace se pouze zjišťuje krevní skupina pacienta a ostatní vyšetření se provedou dodatečně. Platnost vyšetření a následné zajištění krevní konzervy je 72 hod., pokud pacient mezitím nedostal jinou transfúzi. V případě, že pacient dostával transfúzi, je nutné „vykřížženou“ krevní konzervu podat do 24 hod., jinak se musí nabrat nový vzorek a vyšetření provést znovu.	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 112 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Transferin

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	91137	03016
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr ráno nalačno	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	2,0 – 3,6 g/l	
Poznámka	vyloučit hemolýzu a chylozitu	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 113 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Triacylglyceroly

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81611	03025
Použitá metoda	spektrofotometre, enzymové stanovení	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	po 12 hod. lačnění, krátké zatažení paže	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	3 D 10 D 2 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty podle doporučení ČSKB a ČSA	< 1,7 mmol/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 114 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Trombocyty

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
plná krev	96321	02690
Použitá metoda	hematologický analyzátor	
Odebíraný materiál	nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	Monovette Tromboexact (Sarstedt)	
Odebírané množství	2 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 5 H	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 99 R 140 – 440 *10 ⁹ /l	
Poznámka	odběr v laboratoři nemocnice, objednat na tel.č.: 499300626, je-li přítomna agregace trombocytů v KEDTA	

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 115 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Tromboplastinový čas (Quick)

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
Plazma	96623	03649 - čas 03656 - poměr 03571 - INR
Použitá metoda	koagulace optická	
Odebíraný materiál	venózní nesrážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	do 2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s citrátem	
Odebírané množství	2,7 ml	
Pokyny k odběru	zachovat poměr 1 díl citrátu a 9 dílu krve	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	od odběru 6 H	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	protrombinový poměr (PT ratio) 0 – 1D 1,0 – 1,5 1D – 1R 1,1 – 1,4 1R – 11R 1,0 – 1,3 11R – 99R 0,8 – 1,2 nejčastější cílové terapeutické rozmezí INR je 2 – 3	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 116 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Troponin I

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81237	09637
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	5 D 2 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	M: < 53,5 ng/l Ž: < 38,6 ng/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 117 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

TSH

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93195	07642
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	ráno nalačno	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	5 D 3 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 2 R 0,87 – 6,15 2 – 12 R 0,67 – 4,16 12 – 20 R 0,48 – 4,17 20 – 99 R 0,55 – 4,78 mIU/l	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 118 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Vápník

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum, moč	R: 81625 S: 81139	03482,01220
Použitá metoda	spektrofotometrie, arzenazo III	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev, moč	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	S: plastová zkumavka s gelem M: plastová zkumavka (žlutá zátku)	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	odběr nejlépe bez zatažené paže a bez cvičení, ráno nalačno sběr moče za 24 hod., do plastové lahve bez konzervačních přísad, promíchat a změřit objem na desítky ml. Dodat zkumavku s 10 ml moče, diureza Při sběru moč uchovávat v chladu!	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 14 D 8 M	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá do 1 hod.	
Referenční hodnoty	S: 2,1 – 2,7 mmol/l M: 2,5 – 7,5 mmol/d	
Poznámka		

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 119 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Vitamín B12

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	93213	07983
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	vhodný odběr nalačno	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	8 H 2 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	156 – 672 pmol/l	
Poznámka	chránit před přímým světlem	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 120 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Vitamín D

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81681	07967
Použitá metoda	LIA – chemiluminiscence Atellica IM 1300	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru	vhodný odběr nalačno	
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	7 D 2 M	
Dostupnost - rutina - statim	v pracovní dny Po - Pá -	
Referenční hodnoty	75 – 250 nmol/l	
Poznámka		

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo

:

LP-OKBH

verze

:

10

exemplář

:

strana

:

121 z 122

platí od

:

01.09.2024

přílohy

:

0

datum tisku

:

14.08.2024

Železo

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
sérum	81641	01783
Použitá metoda	spektrofotometrie	
Odebíraný materiál	venózní srážlivá krev	
Stabilita odebíraného materiálu	2 hod. při teplotě místnosti	
Odběr do	plastová zkumavka s gelem	
Odebírané množství	3 ml	
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C	1 D 7 D 1 R	
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	0 – 1 M 17,9 – 44,8 μmol/l 1M – 1R 7,1 – 17,9 1 – 10 R 9,0 – 21,5 M: 10 – 99R 12,5 – 32,2 Ž: 10 – 99R 10,7 – 32,2	
Poznámka	zabránit hemolýze, sérum oddělit v co nejkratší době	

OKBH Městská nemocnice, a. s.

Dvůr Králové nad Labem

LP 2024

Laboratorní příručka/ LP vydaná - kapitoly - txt.+hlav.

číslo : LP-OKBH
verze : 10
exemplář :
strana : 122 z 122
platí od : 01.09.2024
přílohy : 0
datum tisku : 14.08.2024

Železo vazebná kapacita - výpočet

Biologický materiál	Kód výkonu	NČLP
	91629	02989
Použitá metoda	výpočet	
Odebíraný materiál		
Stabilita odebíraného materiálu		
Odběr do		
Odebírané množství		
Pokyny k odběru		
Stabilita vzorku při: 20 - 25°C 2-8°C - 20°C		
Dostupnost - rutina - statim	v den odběru Po - Pá -	
Referenční hodnoty	40 – 75 μmol/l	
Poznámka	výpočet TIBC automaticky při stanovení transferinu podle vzorce: transferin *25,14	