



LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

Přehled laboratorních vyšetření, referenčních mezí a doporučení



SurGal Clinic s.r.o. • Drobného 38–40 • 602 00 • Brno • IČ 46965033 • DIČ CZ 46965033
tel.: +420 532 149 333 • fax.: +420 532 149 444 • www.surgalclinic.cz • info@surgalclinic.cz
zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně odd. C, vložka 6687

A. Úvod

A-1 Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové,
předkládáme Vám nabídku našich služeb, které poskytujeme v oblasti laboratorní medicíny.
Laboratorní příručka je určena lékařům a sestrám. Je připravena v souladu s normou ISO 15189.
Doufáme, že Vám naše příručka přinese nejen potřebné informace, ale také inspiraci.

Podpis.....

A-2 Obsah

A. Úvod.....	2
A-1 Úvodní slovo	
A-2 Obsah	
B. Informace o laboratoři.....	4
B-1 Identifikace laboratoře a důležité údaje	
B-2 Základní informace o laboratoři	
B-3 Zaměření laboratoře, úroveň a stav akreditace pracoviště	
B-4 Organizace laboratoře	
B-5 Spektrum nabízených služeb	
C. Manuál pro odběry primárních vzorků.....	6
C-1 Základní informace	
C-2 Požadavkové listy (žádanky)	
C-3 Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření)	
C-4 Používaný odběrový systém	
C-5 Příprava pacienta před vyšetřením, odběr vzorku	
C-6 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku	
C-7 Množství vzorku	
C-8 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita	
C-9 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky	
C-10 Informace k dopravě vzorků a k zajištění svozu vzorků	
D. Preanalytické procesy v laboratoři.....	12
D-1 Příjem žadanek a vzorků	
D-2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků	
D-3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky	
D-4 Vyšetřování smluvními laboratořemi	
E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří.....	13
E-1 Hlášení výsledků v kritických intervalech	
E-2 Informace o formách vydávání výsledků, typy nálezů a laboratorních zpráv	
E-3 Změny výsledků a nálezů	
E-4 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku	
E-5 Způsob řešení stížností	
E-6 Konzultační činnost laboratoře, vydávání potřeb laboratoří	
F. Abecední seznam laboratorních vyšetření.....	19
G. Pokyny pro spolupracující oddelení.....	22
H. Pokyny pro pacienty.....	22
I. Seznam vyšetření na OKBH.....	23
J. Požadavkové listy vzory (ke stažení).....	92

B. Informace o laboratoři

B-1 Identifikace laboratoře a důležité údaje

Název laboratoře	Oddělení klinické biochemie a hematologie
Identifikační údaje IČO	46965033
Předmět činnosti	Zdravotnická laboratoř
Adresa	SurGal Clinic, s r.o., Drobného 38-40, 602 00 Brno

Název laboratoře	Oddělení klinické biochemie a hematologie
Okruh působnosti laboratoře	Zdravotnická laboratoř
Vedoucí laboratoře	Mgr. Andrea Adámková
Zástupce vedoucího laboratoře	MUDr. Alena Hontelová

B-2 Základní informace o laboratoři

Telefonní linka laboratoře:	532 149 434
e-mail laboratoře:	laborator@surgalclinic.cz
Telefonní linky: biochemie 532 149 434, transfuzní služba 532 149 433	
- Mgr. Andrea Adámková -klinická biochemie -klinická hematologie a transfuzní služba	532 149 489
- MUDr. Hontelová Alena – klinická hematologie a transfúzní služba	773 636 442
- MUDr. Argalášová Libuše - klinická biochemie	606 426 760
- RNDr. Vajcíková Hana – klinická biochemie	737 736 217
- Martina Mikulíková - vedoucí laborantka	532 149 434

B-3 Zaměření laboratoře, úroveň a stav akreditace pracoviště

Laboratoř provádí základní a specializovaná vyšetření biologických materiálů humánního původu v odbornostech 801 a 222 a konzultační služby.

Laboratoř absolvovala akreditaci podle normy ISO 15189:2003. Je vedena v Registru klinických laboratoř a splňuje základní technické a personální požadavky pro vstup do tohoto registru. Laboratoř úspěšně absolvovala Audit I NASKL pro odbornost 801 v roce 2010 a 2012 Audit II v roce 2014 a 2016

Pro odbornost 222 Audit I v roce 2011 Audit II v roce 2013 a 2015.

B-4 Organizace laboratoře

Provozní doba laboratoře:

Provozní doba laboratoře: denně nepřetržitě 24 hodin včetně sobot, nedělí a svátků

Pracovní režim laboratoře:

Provozní režim laboratoře: nepřetržitý směnný provoz na úseku biochemie, hematologie, koagulací a transfuzní služby

Umístění laboratoře:

Laboratoř je umístěna v přízemí budovy č. 40

B-5 Spektrum nabízených služeb

Laboratoř poskytuje:

- základní biochemická vyšetření běžně získávaných biologických materiálů (krev, moč, další tělesné tekutiny a biologické materiály)
- specializovaná biochemická vyšetření (stanovení hormonů a nádorových markerů v krevním séru)
- základní hematologická vyšetření
• základní imunohematologická vyšetření

Laboratoř současně poskytuje:

- komplexně zajištěný přístup k datům, jejich bezpečná ochrana a vhodné zpracování v laboratorním informačním systému

Podrobný seznam nabízených vyšetření je k dispozici v kapitole F: Abecední seznam laboratorních vyšetření

C. Manuál pro odběry primárních vzorků

C-1 Základní informace

V naší laboratoři je používán uzavřený odběrový systém. Vacuette, který je kvalitní a bezpečný odběr biologického materiálu. Odběry biologického materiálu se provádějí jen na klinických odděleních a ambulancích.

- informace o jednotlivých testech kapitola „F. Abecední seznam laboratorních vyšetření“.
- informace a pokyny pro pacienty a pro odběrová oddělení kapitola „C-5 Příprava pacienta před vyšetřením“.
- podrobný popis odběrového systému pro primární vzorky kapitola „C-4 Používaný odběrový systém“
- typ primárního vzorku a množství, které je třeba pro dané vyšetření odebrat uvádí kapitola „C-7 Množství vzorku“.
- možnost dodatečného provedení analýzy s již odebraného vzorku kapitola „C-3 Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření)“

C-2 Požadavkové listy (žádanky)

Vzory požadavkových listů používaných v naší laboratoři jsou uvedeny v kapitole „J. Požadavkové listy“

Na požadavkovém listu musí být povinně vyplněny základní identifikační znaky:

- Číslo pojištěnce-pacienta (rodné číslo, číslo pojistky u cizích státních příslušníků)
- Kód pojišťovny
- Základní a další diagnózy pacienta
- Datum narození a pohlaví pacienta v případě, že tato data nejsou jednoznačně určena číslem pojištěnce
- Datum a čas odběru (datum a čas přijetí vzorku laboratoří jsou automaticky evidovány programem LIS po přijetí žádanky)
- Identifikace objednavatele (podpis a razítko, které musí obsahovat jméno lékaře, název zdravotnického zařízení, IČP a odbornost lékaře)
- Kontakt na objednavatele – adresa, telefon
- Urgentnost dodání výsledků
- Identifikace osoby provádějící odběr (podpis)
- Požadovaná vyšetření k dodanému vzorku, resp.vzorkům

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

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

Postup při odmítnutí vzorku viz kapitola „D-2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků “. Postup při nesprávné identifikaci viz kapitola „D-3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky“.

C-3 Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření)

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

Dodatečná vyšetření požadovaná akutně budou provedena neprodleně po telefonickém objednání a žádanka na tato vyšetření doručena do laboratoře co nejdříve

Dodatečná vyšetření nepožadovaná akutně lze telefonicky přobjednat, budou však uvolněné až po zaslání dodatečné žádanky.

Dodatečná vyšetření lze u některých analytů provádět s určitým omezením, které je dáno stabilitou

analytu v odebraném biologickém materiálu (viz kapitola „F. Abecední seznam laboratorních vyšetření“). Laboratoř skladuje vzorky při +4 až +8°C po dobu 3 dnů pro biochemická vyšetření a imunohematologická vyšetření se skladují po dobu 7 dní uplynutí daného časového intervalu vyšetření nelze provést a je nutný odběr nového vzorku.

C-4 Používaný odběrový systém

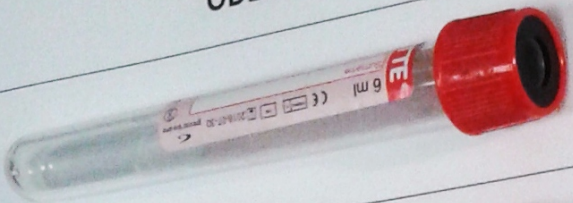
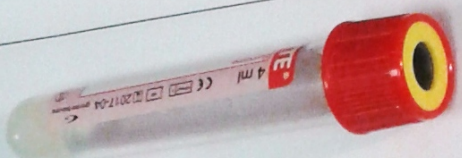
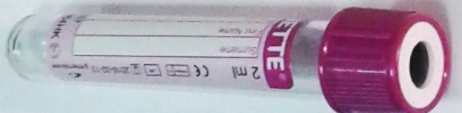
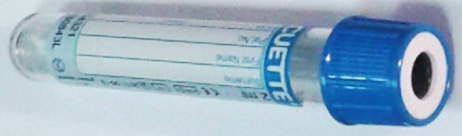
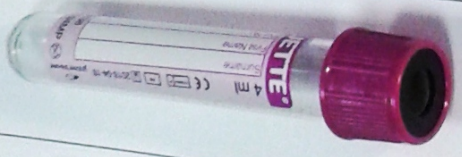
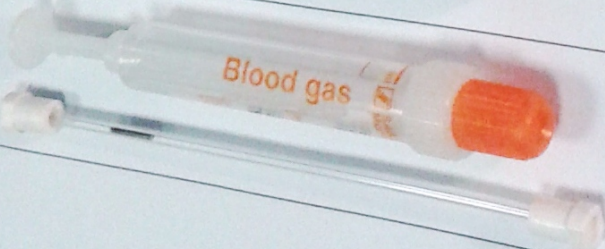
Bezpečnostní vakuový systém Vacuette slouží k odběru krve pro analýzu v laboratorní diagnostice.

Jedná se o uzavřený vakuovaný systém, který obsahuje jehlu s dvojitým zakončením s bezpečnostním ventilem, držák a zkumavku s přednastaveným vakuem.

Pro vyšetření kapilární glykemie se používá systém Sarstedt.

Pro vyšetření ABR se používá systém Sarstedt s .Calcium balanced heparin

ODBĚROVÝ SYSTÉM VACUETTE

	6 ml NATIV/ AKTIVÁTOR SRÁŽENÍ	BIOCHEMIE
	4 ml SEPARAČNÍ GEL + AKTIVÁTOR SRÁŽENÍ	BIOCHEMIE
	200 µl SARSTEDT	GLYKEMIE
	12 ml	MOČ
	2 ml K ₃ EDTA	KREVNÍ OBRAZ GLYKOVANÝ HEMOGLOBIN
	2 ml CITRÁT SODNÝ	HEMOKOAGULACE
	4 ml K ₃ EDTA	KREVNÍ SKUPINA ZKOUŠKA KOMPATIBILITY SCREENING PROTILÁTEK
	HEPARIN SARSTEDT	ABR

Biologický materiál	Typ odběrové nádoby	Použití
Srážlivá žilní krev	Zkumavka nativní nebo s aktivátorem hemokoagulace (červené víčko)	Vyšetření elektrolytů (Na, Ca, K, Mg, Cl, fosfáty, bílkoviny, enzymové aktivity AST, ALT, ALP, CK, lipidy, substráty – močovina, kreatinin, kyselina močová, triacylglyceroly, cholesterol, bilirubin, CRP Tumorové markery
Nesrážlivá žilní krev	Zkumavka s K ₃ EDTA pro hematologii a transfúzní službu (fialové víčko)	Krevní obraz, glykovaný hemoglobin, krevní skupiny a zkouška kompatibility a screening protilátek
Nesrážlivá žilní krev	Zkumavka s Na-citrátem pro hematologii (modré víčko)	PT, APTT, fibrinogen,
Srážlivá žilní krev	Zkumavka s dělicím gelem (žluté víčko)	Biochemická vyšetření, sérologická vyšetření
Odběr moče na základní vyšetření chemicky, mikroskopicky	Sterilní plastová zkumavka se žlutým uzávěrem	Vyšetření moče chemicky, vyšetření močového sedimentu
Sběr moče	Plastová láhev bez konzervačního činidla	Běžná biochemická analýza moče, elektrolyty, kreatinin, močovina

C-5 Příprava pacienta před vyšetřením, odběr vzorku

Odběr žilní krve nalačno	Odběr žilní krve je vhodné provést ráno. Pacient je poučen, že odpoledne a večer před odběrem má vynechat tučná jídla, mléčné výrobky a mléko, nepožívá alkoholické nápoje. Pokud lze, má pacient po konzultaci s lékařem vynechat léky 3 dny před odběrem. Ráno před odběrem se doporučuje, aby pacient vypil 0,25l vody, resp. čaje. Pokud není požadováno vyšetření glykémie, může být tekutina slabě oslazená.
Odběr ranního vzorku moče	Poučený pacient odebere střední proud ranní moče. Je nezbytné omýt zevní genitál, aby se zabránilo chemické a bakteriální kontaminaci.
Sběr moče	Pacient musí být před sběrem moče seznámen s technickým postupem sběru. Při sběru je nutné u dospělého dosáhnout objemu 1,5 – 2,0 l moče za 24 hodin. Proto by měl pacient v průběhu každých 6ti hodin sběru, s výjimkou noci, vypít asi 0,75 l vody nebo minerální vody. Při 24 hodinovém sběru moče se pacient ráno v den odběru vymočí mimo sběrnou nádobu. Od této doby „0“ pak sbírá veškerou moč, včetně moče při stolici. Po uplynutí 24 hodin od zahájení sběru se vymočí do láhve naposledy. Uzavřenou, jménem a rodným číslem označenou, sběrnou láhev (lahve) s celým objemem moče doručí pacient k lékaři, nebo do laboratoře.

Podrobné informace jsou k dispozici v kapitole G a H této laboratorní příručky

C-6 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

V laboratoři jsou přijímány pouze řádně vyplněné žádanky a řádně označené vzorky biologického materiálu, které mají na štítku čitelně napsáno jméno a rodné číslo pacienta. Po kontrole přijatého materiálu a žádanky identifikační znaky pacienta dle požadavkového listu jsou zkontrolovány s údaji v laboratorním informačním systému(LIS).

C-7 Množství vzorku

Doporučené množství plné krve, moče při primárním odběru:

Stanovení základních biochemických testů (20 analytů),	6 ml srážlivé krve
Stanovení speciálních analytů (hormonů, nádorových markerů)	vždy 1 ml srážlivé krve na každé 2 až 3 analyty
Krevní obraz	2 ml nesrážlivé krve (EDTA)
Krevní skupiny, screening protilátek a zkouška kompatibility	4 ml nesrážlivé krve (EDTA)
Vyšetření moče chemicky a vyšetření močového sedimentu	12 ml ranní moče
Sběr moče pro stanovení odpadu iontů a bílkovin	celý objem moče nasbírané za 24 hodin

C-8 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

Po odebrání primárních vzorků a jejich řádném označení jménem a rodným číslem pacienta jsou odběrové nádoby skladovány tak, aby byly dodrženy podmínky preanalytické fáze které jsou určeny typem požadovaných vyšetření.

C-9 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky

Na základě směrnice (vyhláška 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 mají být viditelně označeny.

Vzorky jsou přepravovány v uzavřených odběrových nádobkách, které jsou vloženy do stojánku nebo přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlití, poškození biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku. Laboratoř a všechny spolupracující subjekty jsou povinny tyto pokyny uplatňovat v plném rozsahu.

C-10 Informace k dopravě vzorků a k zajištění svozu vzorků

Doprava vzorků do laboratoře je zajištěna zdravotnickým personálem nemocnice.

D. Preanalytické procesy v laboratoři

– viz samostatný dokument Preanalytická a postanalytická fáze.

D-1 Příjem žádank a vzorků

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

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

D-2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních

vzorků Odmítnout lze

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

D-3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

Postup laboratoře při nesprávné identifikaci biologického materiálu

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

Postup laboratoře při nesprávné nebo neúplné identifikaci na žádance

Při nedostatečné identifikaci pacienta na žádance se materiál v laboratoři upraví pro skladování (centrifugace krve, odlití moče apod.) a uskladní s ohledem na požadované typy vyšetření. Vyšetření se provede až oddělení doplní základní informace a donese patřičné doklady – žádanka.

D-4 Vyšetřování smluvními laboratořemi

OKBH – Transfúzní služba SurGal Clinic má smlouvu s Transfúzním a tkáňovým oddělením Fakultní nemocnice Brno Bohunice na došetření nejasných případů screeningu protilátek, pozitivní zkoušky kompatibility a nejasných výsledků krevních skupin.

E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří

E-1 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Výsledky v kritických intervalech jsou hlášeny telefonicky ihned po zpracování, bez ohledu na to, zda bylo vyšetření provedeno ve statimovém nebo rutinním režimu. Telefonicky se hlásí všechna vyšetření, která překročí kritické intervaly (viz tabulka).

U hospitalizovaných pacientů se hlásí pouze první záchyt kritické hodnoty.

Informace o nahlášení výsledků se eviduje v laboratorním informačním systému jako textový komentář ke zprávě o laboratorním vyšetření.

Během telefonického hlášení výsledku pracovník ověří, zda příjemce výsledků správně porozuměl hlášeným údajům a zaznamená do LIS (kdo hlásil, komu nahlásil a co hlásil).

Hematologické a koagulační vyšetření – první záchyt:

	POD <	NAD >	
Leukocyty	< 2	> 30	$10^9/l$
Hemoglobin	< 80	> 180 (ženy) > 200 (muži)	g/l
Trombocyty	< 30	> 1000	$10^9/l$
PT-R: bez údajů o léčbě warfarinem		> 2	

PT – INR: léčba warfarinem		> 5	
APTT – R: bez údajů o léčbě heparinem		> 2,5	
APTT – R: léčba heparinem		> 5	
FBG	< 1		g/ l

Biochemické vyšetření – první záchyt:

	POD <	NAD >	
Natrium – Na	< 120	> 600	mmol/l
Kalium – K	< 2	> 6	mmol/ l
Kalcium – Ca	< 1,7	> 3,2	mmol/l
Urea – U		> 40	mmol/ l
Kreatinin – Krea		> 700	umol/l
Glukóza – Glu	< 2,5	> 20	mmol/l
Alaninaminotransferáza - ALT		> 10	ukat/l
Amyláza – AMS		> 20	ukat / l
Kreatinkináza – CK		> 10	ukat/l
Albumin – Alb	< 20		g/l
CRP		> 200	mg/l

Další patologické hodnoty se hlásí dle uvážení pracovníka, který provádí laboratorní kontrolu.

Transfuzní vyšetření:

- **nejasný nález při vyšetření krevní skupiny a RhD**
- **pozitivní screening nepravidelných antierytrocytárních protilátek**
- **pozitivní výsledek testů kompatibility**
- **rozpor s předchozím nálezem v ABO, RhD**

Telefonicky se též hlásí:

- **výsledek předtransfuzního vyšetření v režimu vitální indikace**

E-2 Informace o formách vydávání výsledků, typy nálezů a laboratorních zpráv Laboratorní výsledky se vydávají v tištěné (elektronické) formě.

Výsledky laboratorních vyšetření jsou po kompletizaci odesílány na klinická pracoviště v tištěné (elektronické) podobě.

Výstup z LIS v podobě výsledkového listu obsahuje:

- název laboratoře, která výsledek vydala
- jednoznačnou identifikaci pacienta (jméno, rodné číslo)
- název oddělení a jméno lékaře požadujícího vyšetření
- datum a čas přijetí primárního vzorku laboratoří
- datum a čas tisku nálezu
- název vyšetřovaného systému (skupiny)
- nezaměnitelnou identifikaci vyšetření
- výsledek vyšetření včetně jednotek měření tam, kde je to možné
- biologické referenční intervaly
- v případě potřeby textové interpretace výsledků
- jiné poznámky (označení vzorku v LIS, texty ke kvalitě nebo dostatečnosti primárního vzorku, které mohou nežádoucím způsobem ovlivnit výsledek, atd.)
- identifikaci osoby, která autorizovala uvolnění nálezu

Pacientům se jejich výsledkové listy vydávají, pokud je na požadavkovém listu lékařem písemně

uvedeno, že výsledkový list si osobně vyzvedne pacient nebo jeho zákonný zástupce (rodinný příslušník) Vyžaduje se prokázání totožnosti.

Telefonicky se pacientům výsledky nesdělují.

Všechny výsledky jsou v laboratoři dostupné v elektronické i tištěné formě, v obou formách jsou výsledky také archivovány.

E-3 Změny výsledků a nálezů

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

- identifikační část
- výsledkovou část

Oprava identifikační části

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

Oprava výsledkové části

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

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

Opravu výsledků schvaluje vedoucí klinické laboratoře nebo jím pověřený pracovník. Opravu provádí pověřený pracovník s příslušnými přístupovými právy. O každé změně výsledku se provede záznam:

- Nesprávný výsledek je nahrazen správným výsledkem a v komentáři k výsledkům je uvedeno: "Změna výsledku provedena dne DD.MM.RRRR. Původní hodnota stanovení (...název systému a analytu...) byla (...číselný nebo textový výsledek...) (jednotka), opravená hodnota je (...číselný nebo textový výsledek...) (jednotka)". Případně se uvede důvod změny.
- Pracovník provádějící změnu uvede své jméno.
- V indikovaných případech, kdy změna může mít vliv na péči o pacienta, se změna telefonicky ohlásí. Jestliže nebyl protokol dosud odeslán, ale původní výsledek byl již telefonicky ohlášen, hlásí se změna telefonicky vždy, následuje odeslání protokolu opraveného.
- Tisk opraveného protokolu.
- Původní protokol a protokol po opravě se archivuje v místnosti k tomu určené. Je nutné také tuto neshodu zapsat do Knihy neshod a nápravných opatření.

E-4 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

Interval od dodání vzorku k vydání výsledku řeší svým doporučením ČSKB - zápis z výboru ČSKB - duben 2005.

V tomto doporučení se dostupností míní časový interval od převzetí biologického materiálu laboratoří do zveřejnění výsledku (tedy Laboratory Turnaround Time - TAT). Laboratoř garantuje jeho dodržení pro 80 % dodaných vzorků. Zbývajících 20 % je vyhrazeno pro situace, kdy se vzorek ředí, probíhá jiná analýza a start nové analýzy je nutné odložit a podobně.

Dostupnost výsledků analýz ordinovaných z vitální indikace a statim

V samostatných dokumentech – strana 22-94

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

Podrobné časové údaje jsou uvedeny u každého analytu v kapitole „F. Abecední seznam laboratorních vyšetření“.

E-5 Způsob řešení stížností

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

Přijmutí stížnosti

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

Při zjevně neoprávněné stížnosti pracovník předává stížnost k řešení vedení

laboratoře. **Vyřízení ústní stížnosti**

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

Závažnější stížnost, kterou lze vyřešit ihned, vyřeší pracovník, který stížnost přijal a ohlásí stížnost a její řešení vedení laboratoře, které stížnost a její řešení zaznamená do knihy stížností. Není-li možné vyřešit stížnost okamžitě, sdělí se návrh řešení a způsob odpovědi.

Vyřízení písemné stížnosti

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

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

E-6 Konzultační činnost laboratoře, vydávání potřeb laboratoří

Individuální konzultace jsou umožněny kontaktem s odbornými pracovníky:

MUDr. Libuše Argalášová [tel:606 426 760](tel:606426760) pro oblast biochemie

MUDr. Alena Hontelová tel: 773 636 442 pro oblast hematologie a transfuzní služby

Konzultační činnost laboratoře je prováděna dle potřeby

F. Abecední seznam laboratorních vyšetření

Seznam výkonů prováděných na OKBH SurGal Clinic, Drobného 38-40, Brno

BIOCHEMIE

Odbornost 801

IČP 72186028

<i>Statim</i>	<i>krev</i>	<i>moč</i>
81 111	ALT	
81 113	AST	
81 115	Albumin	
81 117	AMS	AMS
81 121	Bilirubin	
81 125	Bílkoviny celkové	
81 135	Natrium	Na
81 137	Urea	Urea
81 139	Kalcium	Ca
81 143	LD	
81 145	Kalium	K
81 147	ALP	
81 149	P	
81 153	GMT	
81 155	Glukoza	
81 157	Chloridy	Cl
81 165	CK	
81 169	Kreatinin	Kreatinin
81 171	Kyselina močová	Kyselina močová

<i>Rutina</i>	krev	moč
81 329	Albumin	
81 337	Alaninaminotransferáza – ALT	
81 345	Alfa-Amyláza – AMS	AMS
81 347		moč chemicky+sediment
81 357	Aspartátaminotransferáza – AST	
81 361	Bilirubin	
81 365	Bílkoviny celkové	
81 383	Laktátdehydrogenáza	
81 393	Kalium – K	K
81 421	Alkalická fosfatáza – ALP	
81 427	Fosfáty anorganické – P	P
81 435	Gamaglutamyltransferáza	
81 439	Glukoza	
81 443	Orální glukozo toleranční test	
81 465	Magnezium – Mg	Mg
81 469	Chloridy – Cl	Cl
81 471	Cholesterol	
81 473	Cholesterol – HDL	
	Cholesterol – LDL = výpočtem	
81 495	Kreatin kináza – CK	
81 499	Kreatinin	Kreatinin clearance
81 511	Kreatinin, MDRD	clearance
81 523	Kyselina močová	Kyselina močová
81 593	Natrium – Na	Na
81 611	Triacylglyceroly	
81 621	Urea	Urea
81 625	Kalcium – Ca	Ca
91 153	CRP	
81 227	PSA - volný	
93 225	PSA	
81 235	Ca 19-9,15-3,72-4,125	
97111	Separace sera	
81 249	Karcinoembryonální Ag - CEA	

81 585	ABR	
82 119	Glykovaný hemoglobin A1c	

KOAGULACE

Odbornost 801

IČP 7218028

96 325	Fibrinogen	
96 621	APTT=Aktivovaný parciální tromboplastinový test	
96 623	TPT=Tromboplastinový test	

TRANSFUZNÍ SLUŽBA

Odbornost 222

IČP 72186038

96 165	Kompletní krevní obraz s 18 parametry 3 populační diferencíál	
22 112	Krevní skupina AB0 +Rh faktor – v sérii	
22111	Krevní skupina AB0 + Rh faktor–statim	
22117	Zkouška kompatibility transfuzního přípravku obsahujícího ERY	
22119	Zkouška kompatibility transfuzního přípravku obsahujícího ERY statim	
22212	Screaning antierytrocytárních protilátek – statim	
22214	Screaning antierytrocytárních protilátek - v sérii	
22251	opis krevní skupiny	

G. Pokyny pro spolupracující oddělení

Zpracování laboratorních vyšetření:

Pokyny k odběru:

Anaerobní odběr pro vyšetření acidobazické rovnováhy .Zabraňte hemolýze. Hemolýza zvyšuje koncentraci amoniaku, erytrocyty obsahují 2-3krát vyšší koncentraci amoniaku . Hemolýza ovlivňuje většinu analys.

Pokyny k preanalytice:

Je vhodné oddělení krevních elementů ihned po odběru (nejlépe v chlazené centrifuze) a pak okamžitě analyzovat.

Nelze vyšetřovat při hemolýze. Stanovení ovlivňuje vysoká aktivita GMT (falešně vyšší hodnoty amoniaku).

Při odběru na vyšetření koagulačních faktorů a krevního obrazu je třeba krev ihned po odběru opatrně ale důkladně promíchat.

Pro vyšetření krevní skupiny, sc. protilátek a zkoušky kompatibility je třeba krev po odběru opatrně a dobře promíchat.

H. Pokyny pro pacienty

[Návod na odběr krve u pacientů mají sestry na odděleních a ambulancích](#)

[Odběr žilní krve vakuovým systémem, Odběr žilní krve – zdroje chyb- ,třeba provádět odběr krve bez větší venostázy aby se zabránilo hemolýze](#)

I. Seznam vyšetření na OKBH

Systém:	sérum
Komponenta:	NATRIUM
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Sodný kation
NČLP:	02503
Referenční meze:	132 – 145
Odebíraný materiál:	Krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	Sérum
Komponenta:	KALIUM
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Draselný kation
NČLP:	02269
Referenční meze:	3,8 – 5,1
Odebíraný materiál:	Krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	Sérum
Komponenta:	CHLORIDY
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Chloridový anion
NČLP:	01431
Referenční meze:	97 – 109
Odebíraný materiál:	Krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	Sérum
Komponenta:	KALCIUM
Druh veličiny:	Látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Vápník celkový
NČLP:	01224
Referenční meze:	2,05 – 2,90
Odebíraný materiál:	Krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost :	denně 24 hodin

Systém:	Sérum
Komponenta:	MAGNEZIUM
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Hořčík celkový
NČLP:	02459
Referenční meze:	0,74 – 0,99
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	FOSFOR
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Fosfáty anorganické
NČLP:	02617
Referenční meze:	0,81 – 1,58
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	CHOLESTEROL
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Cholesterol
NČLP:	01349
Referenční meze:	2,9 – 5,0
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 hodiny
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	CHOLESTEROL HDL
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Cholesterol HDL
NČLP:	02035
Referenční meze:	1,2 – 2,70
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	12 hodin
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost :	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	TRIACYLGLYCEROLY
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Triglyceridy
NČLP:	03025
Referenční meze:	0,45 – 1,7
Odebíraný materiál:	Krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 dny
Stabilita při 4-8oC:	10 dnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	UREA
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Močovina
NČLP:	03085
Referenční meze:	1,7 – 8,3
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	1 týden
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	KREATININ
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	umol/l
Název v NČLP:	Kreatinin
NČLP:	01511
Referenční meze:	M= 44 – 114 Ž= 44 – 104
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 dny
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	URÁT
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	μmol/l
Název v NČLP:	Kyselina močová
NČLP:	03077
Referenční meze:	Ž = 140 – 340M = 140 – 420
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 dny
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	BILIRUBIN CELKOVÝ
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	μmol/l
Název v NČLP:	Bilirubin celkový
NČLP:	01151
Referenční meze:	3,0 – 20,5
Odebíraný materiál:	krv
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 dny
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	ALANINAMINOTRANSFERÁZA ALT
Druh veličiny:	koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	μkat/l
Název v NČLP:	Alaninaminotransferáza
NČLP:	00581
Referenční meze:	0,15 – 0,78
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 dny
Stabilita při 4-8oC:	5 dnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	ASPARTÁTAMINOTRANSFERÁZA AST
Druh veličiny:	koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	μkat/l
Název v NČLP:	Aspartátaminotransferáza
NČLP:	00920
Referenční meze:	0,22 – 0,87
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 dny
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	ALKALICKÁ FOSFATÁZA ALP
Druh veličiny:	koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	μkat/l
Název v NČLP:	Alkalická fosfatáza
NČLP:	00542
Referenční meze:	M = 0,90 – 2,29 Ž = 0,74 – 2,10
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	4 hodiny
Stabilita při 4-8oC:	3 dny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	α – AMYLÁZA AMS
Druh veličiny:	koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	ukat/l
Název v NČLP:	Alfa-amyláza
NČLP:	00635
Referenční meze:	0,3 – 1,5
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	7 dnů
Stabilita při 4-8oC:	8 týdnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	KREATINKINÁZA CK
Druh veličiny:	koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	μkat/l
Název v NČLP:	Kreatinkináza
NČLP:	01391
Referenční meze:	M = 0,58 – 3,80 Ž = 0,35 – 3,5
Odebíraný materiál:	krv
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 dny
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	LAKTÁTDEHYDROGENÁZA LD
Druh veličiny:	koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	μkat/l
Název v NČLP:	Laktátdehydrogenáza
NČLP:	02289
Referenční meze:	2,25 – 7,68
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	7 dnů
Stabilita při 4-8oC:	3 dny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	Gama-glutamyltransferáza GMT
Druh veličiny:	koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	μkat/l
Název v NČLP:	Gama-glutamyltransferáza
NČLP:	01960
Referenční meze:	M = 0,25 – 1,77 Ž = 0,17 – 1,10
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 dny
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	GLUKOZA
Druh veličiny:	látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Glukoza
NČLP:	01898
Referenční meze:	3,8 – 5,6
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	24 hodin
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	ALBUMIN
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace
Jednotka:	g/l
Název v NČLP:	Albumin
NČLP:	00504
Referenční meze:	35 – 53
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	7 dnů
Stabilita při 4-8oC:	30 dnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	sérum
Komponenta:	PROTEIN CELKOVÝ
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace
Jednotka:	g/l
Název v NČLP:	Protein celkový
NČLP:	02756
Referenční meze:	64 – 82
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast bez úpravy, s urychlovačem srážení, separačním gelem
Odebírané množství:	6 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	7 dnů
Stabilita při 4-8oC:	4 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	moč
Komponenta:	Sodný kation – Na
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Natrium
NČLP:	02497
Referenční meze:	130 – 240
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný, promíchaný a změřený vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při -20oC:	nemrazí se
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	moč
Komponenta:	Draselný kation – K
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Kalium
NČLP:	02263
Referenční meze:	35 – 65
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný, promíchaný a změřený vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při -20oC:	nemrazí se
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Kreatinin
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Kreatinin
NČLP:	01507
Referenční meze:	8,8 – 15,9
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný a promíchaný vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při -20oC:	nemrazí se
Stabilita při 4-8oC:	4 dny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Chloridový anion – Cl
Druh veličiny:	Odpad moči za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Chloridy
NČLP:	01425
Referenční meze:	170 – 250
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný a promíchaný vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	1 týden
Stabilita při 4-8oC:	2 týdny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Vápník celkový – Ca
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Kalcium
NČLP:	01218
Referenční meze:	1,24 – 9,96
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný, promíchaný a změřený vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při-20oC:	nemrazí se
Stabilita při 4-8oC:	24 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Hořčík celkový – Mg
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Magnezium
NČLP:	02455
Referenční meze:	2,06 – 6,16
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný, promíchaný a změřený vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 dny
Stabilita při 4-8oC:	5 dnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Fosfáty anorganické - P
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Fosfor
NČLP:	02613
Referenční meze:	12 – 42
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný, promíchaný a změřený vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 dny
Stabilita při 4-8oC:	3 dny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Urea
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Urea-močovina
NČLP:	03081
Referenční meze:	333 – 498
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný, promíchaný a změřený vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 dny
Stabilita při 4-8oC:	10 dnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Kyselina močová - urát
Druh veličiny:	Odpad močí za čas 24hodin, Látkový tok
Jednotka:	mmol/d
Název v NČLP:	Kyselina močová
NČLP:	03071
Referenční meze:	1,5 – 6,0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí průměrný, promíchaný a změřený vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru: Pacient se vymočí ráno v 6.00hodin naposledy mimo sběrnou nádobu, potom celých 24 hodin močí jen do sběrné nádoby určené jen k tomuto účelu, konec sběru je druhý den ráno v 6,00 hodin.	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	3 dny
Stabilita při 4-8oC:	1 týden
Dostupnost:	denně 24

Komponenta:	Alfa-amyláza
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity
Jednotka:	μkat/l
Název v NČLP:	Alfa- amyláza
NČLP:	00635
Referenční meze:	0,9 - 7,5
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	1 týden
Stabilita při 4-8oC:	26 týdnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Tromboplastinový test dle Quicka
Druh veličiny:	Krev, plazma, čas (sec.)
Jednotka:	čas (sec.) INR = reakční doba vzorku v sec. / reakční doba normální plazmy v sec.
Název v NČLP:	Protrombinový test PT
NČLP:	07840
Referenční meze:	10,0 – 13,4; INR = 0,8 – 1,2
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou = 1díl plné krve + 9 dílů citrátu sodného
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno zachovat správný poměr krve a antikoagulační prostředek
Předanalytická úprava vzorku:	centrifugace vzorku 15min. Při 2500g. Získaná plazma chudá na trombocyty, ze které se provádí vlastní vyšetření
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Aktivovaný parciální tromboplastinový test APTT
Druh veličiny:	Plazma (čas)
Jednotka:	čas (sec.) Ratio = čas testované/čas normálu
Název v NČLP:	Aktivovaný parciální tromboplastinový čas APTT
NČLP:	03455
Referenční meze:	28,0 – 32,0 R= 0,8 – 1,2
Odebíraný materiál:	krev s protisrážlivou úpravou 1 díl plné krve + 9 dílů citrátu sodného
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	při odběru je nutno zachovat správný poměr krve a antikoagulačního činidla
Preanalytická úprava vzorku:	centrifugace vzorku 15min. při 2500g . Získá se plazma, ze které se provádí vlastní vyšetření
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	4 hodiny
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	FIBRINOGEN
Druh veličiny:	Plazma, hmotnostní koncentrace
Jednotka:	g/l
Název v NČLP:	Fibrinogen
NČLP:	01762
Referenční meze:	2,0 – 4,0
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou 1 díl krve+ 9 dílů citrátu sodného (0,109mol/l)
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	při odběru je nutné zachovat správný poměr krve a antikoagulačního činidla
Preanalytická úprava vzorku:	centrifugace krve 15min.při 2500g. Získá se plazma chudá na trombocyty, ze které se provádí vlastní vyšetření.
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	8 hodin
Stabilita při 4-8oC:	7 dnů
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	ERYTROCITY
Druh veličiny:	Krev, početní koncentrace v rámci krevního obrazu
Jednotka:	10¹²/l
Název v NČLP:	Erytrocyty
NČLP:	01673
Referenční meze:	M-4,3 – 5,3 Ž-3,8 – 4.8
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou s K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírání se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická úprava:	před analýzou je nutné krev dobře promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Erytrocyty - HEMATOKRIT
Druh veličiny:	Krev objemový podíl /1/ v rámci krevního obrazu
Jednotka:	/1/
Název v NČLP:	Hematokrit
NČLP:	02095
Referenční meze:	M = 0,40 – 0,54 Ž = 0,35 – 0,45
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou s K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírání se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická úprava vzorku:	před analýzou je nutné krev dobře promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Erytrocyty RDW
Druh veličiny:	Erytrocyty z krve, relativní směrodatná odchylka výběrová
Jednotka:	/1/
Název v NČLP:	Erytrocyty RDW
NČLP:	04768
Referenční meze:	M+Ž=8,0 17,0
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K3EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírání se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	HEMOGLOBIN
Druh veličiny:	Krev, hmotnostní koncentrace
Jednotka:	g/l
Název v NČLP:	Hemoglobin
NČLP:	01990
Referenční meze:	M = 135 – 170 Ž = 120 -158
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírá se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin – stabilita hemoglobinu je delší než stabilita erytrocytů proto, že vlivem skladování dochází k hemolýze erytrocytů, která na hladinu hemoglobinu nemá vliv
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Hemoglobin v erytrocytu - MCH
Druh veličiny:	Eryocyty z krve, Entitní hmotnost
Jednotka:	pg
Název v NČLP:	Hemoglobin v erytrocytu - MCH
NČLP:	12271
Referenční meze:	M+Ž=28,0 – 34,0
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírání se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Hemoglobin v erytrocytu - MCHC
Druh veličiny:	Erytrocyty z krve. Hmotnostní koncentrace
Jednotka:	g/l
Název v NČLP:	Hemoglobin v erytrocytu - MCHC
NČLP:	12273
Referenční meze:	M+Ž = 31,0 - 37,0
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírá se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Erytrocyt - MCV
Druh veličiny:	Erytrocyty z krve. Entitní objem
Jednotka:	fl
Název v NČLP:	Erytrocyt – MCV střední objem
NČLP:	02417
Referenční meze:	M+Ž = 80,0 – 94,0
Odebíraný materiál:	krv
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírá se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	LEUKOCYTY
Druh veličiny:	Krev, Početní koncentrace
Jednotka:	10⁹/l
Název v NČLP:	Leukocyty
NČLP:	02380
Referenční meze:	M+Ž= 3,6 – 10,0
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírá se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	NEUTROFILY
Druh veličiny:	Krev. Početní podíl
Jednotka:	/l/
Název v NČLP:	Neutrofilý
NČLP:	03620
Referenční meze:	M+Ž=0,25 – 0,56
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K3EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírá se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	LYMFOCYTY
Druh veličiny:	Leukocyty z krve. Početní podíl
Jednotka:	/l/
Název v NČLP:	Lymfocyty
NČLP:	03593
Referenční meze:	M+Ž=0,15 – 0,30
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírá se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	TROMBOCYTY
Druh veličiny:	Krev. Početní koncentrace
Jednotka:	10⁹/l
Název v NČLP:	Trombocyty
NČLP:	02686
Referenční meze:	M+Ž=150 - 350
Odebíraný materiál:	krev
Odběr do:	plast s protisrážlivou úpravou K₃EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odebírá se žilní krev bez větší venostázy
Preanalytická příprava vzorku:	před analýzou je třeba krev důkladně promíchat
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	5 hodin
Stabilita při 4-8oC:	24 hodin
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Bakterie semikvantitativně
Druh veličiny:	Bakterie v močovém sedimentu - semikvantitativně
Jednotka:	arb. J.
Název v NČLP:	Bakterie semikvantitativně
NČLP:	03271
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úprav
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovuje se v rámci morfologického vyšetření moče	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Bilirubin semikvantitativně
Druh veličiny:	Moč. Arbitrální koncentrace
Jednotka:	arb.j.
Název v NČLP:	Bilirubin semikvantitativně
NČLP:	03279
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovení se provádí v rámci základního chemického vyšetření moče	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Protein semikvantitativně
Druh veličiny:	Moč. Arbitrální koncentrace
Jednotka:	arb. j.
Název v NČLP:	Protein semikvantitativně
NČLP:	03413
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Stanovení se provádí v rámci základního chemického vyšetření moče	
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	pH semikvantitativně
Druh veličiny:	pH – semikvantitativní stanovení
Jednotka:	/-/
Název v NČLP:	pH semikvantitativně
NČLP:	03409
Referenční meze:	5,5 – 6,5
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovení se provádí v rámci základního chemického vyšetření moče	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Urobilinogen
Druh veličiny:	Moč.Arbitrální koncentrace
Jednotka:	arb.j.
Název v NČLP:	Urobilinogen semikvantitativně
NČLP:	03433
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovení se provádí v rámci základního chemického vyšetření moče	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Glukoza
Druh veličiny:	Moč.Arbitrální koncentrace
Jednotka:	arb.j.
Název v NČLP:	Glukoza semikvantitativně
NČLP:	03363
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovení se provádí v rámci chemického vyšetření moče	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Ketony
Druh veličiny:	Moč. Látková koncentrace
Jednotka:	mmol/l
Název v NČLP:	Ketony, aceton, semikvantitativně
NČLP:	12308
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovuje se v rámci stanovení ketokyselin a redukujících látek v moči	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Erytrocyty semikvantitativně
Druh veličiny:	Moč. Arbitrální koncentrace
Jednotka:	arb. J.
Název v NČLP:	Erytrocyty
NČLP:	03357
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovuje se v rámci morfologického vyšetření moče	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Komponenta:	Leukocyty semikvantitativně
Druh veličiny:	Moč. Arbitrální koncentrace
Jednotka:	arb.j.
Název v NČLP:	Leukocyty
NČLP:	03386
Referenční meze:	0
Odebíraný materiál:	moč
Odběr do:	plast bez úpravy
Odebírané množství:	do laboratoře se doručí vzorek asi 10ml
Pokyny k odběru:	k analýze se používá aktuální močená moč
Stanovuje se v rámci morfologického vyšetření moče	
TAT:	30 min. STATIM, 60min. RUTINA od dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	2 hodiny
Dostupnost:	denně 24 hodin

Systém:	Krev
Komponenta:	Hemoglobin A1c
Druh veličiny:	Látkový podíl
Jednotka:	%
Název v NČLP:	Hemoglobin A1c
NČLP:	08001
Referenční meze:	2,0 – 4,0
Odebíraný materiál:	Krev
Odběr do:	plast s protisrážlivým činidlem K3EDTA
Odebírané množství:	2 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	2x týdně
Stabilita při 20-25oC:	2 dny
Stabilita při 4-8oC:	8 dnů
Dostupnost:	2 dny v týdnu

Systém:	Krev
Komponenta:	pH
Druh veličiny:	Aktivita vodíkového iontu
Jednotka:	Bez rozměru
Název v NČLP:	pH
NČLP:	02658
Referenční meze:	7,35-7,45
Odebíraný materiál:	Plná krev arteriální nebo venozní za anaerobních podmínek
Odběr do:	plast s protisrážlivým činidlem Calcium balanced Heparin
Odebírané množství:	1 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy za anaerobních podmínek krev po odběru opatrně promíchat
TAT:	lhned po dodání, nejpozději do 15 minut
Stabilita při 20-25oC:	15 minut
Stabilita při 4-8oC:	2 hodiny
Dostupnost:	Denně 24 hodin

Systém:	Krev
Komponenta:	pH
Druh veličiny:	Aktivita vodíkového iontu
Jednotka:	Bez rozměru
Název v NČLP:	pH
NČLP:	05070
Referenční meze:	7,35-7,45
Odebíraný materiál:	Kapilární krev Venozní nebo arteriální
Odběr do:	Plastové kapiláry s protisrážlivým činidlem Calcium balanced Heparin Arteriální nebo venozní krev bez větší venostázy do umělohmotné zkumavky s protisrážlivým činidlem Calcium balanced Heparin
Odebírané množství:	100ul kapilární 1 ml arteriální nebo venozní
Pokyny k odběru:	Odběr po hyperemizaci kůže z prstu do kapilár za anaerobních podmínek krev po odběru promíchat pomocí drátku a na obou koncích zazátkovat Odběr krve bez větší venostázy za anaerobních podmínek, po odběru opatrně promíchat
TAT:	Ihned nejdéle po 15 minutách
Stabilita při 20-25oC:	15 minut
Stabilita při 4-8oC:	2 hodiny
Dostupnost:	Denně 24 hodin

Systém:	Krev
Komponenta:	pCO₂
Druh veličiny:	Parciální tlak – oxid uhličitý
Jednotka:	kPa
Název v NČLP:	pCO₂
NČLP:	05054
Referenční meze:	4,8-5,9
Odebíraný materiál:	Plná krev arteriální nebo venozní za anaerobních podmínek
Odběr do:	plast s protisrážlivým čínidlem Calcium balanced Heparin
Odebírané množství:	1 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy za anaerobních podmínek s protisrážlivým čínidlem Calcium balanced Heparin krev po odběru opatrně promíchat
TAT:	Ihned, nejdéle 15 minut po dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	15 minut
Stabilita při 4-8oC:	2 hodiny
Dostupnost:	Denně 24 hodin

Systém:	Krev
Komponenta:	pCO₂
Druh veličiny:	Parciální tlak-oxid uhličitý
Jednotka:	kPa
Název v NČLP:	pCO₂
NČLP:	05056
Referenční meze:	4,8-5,9
Odebíraný materiál:	Kapilární krev s protisrážlivým činidlem Calcium balanced Heparin
Odběr do:	Umělohmotných kapilár s protisrážlivým činidlem Calcium balanced Heparin Za anaerobních podmínek
Odebírané množství:	100ul
Pokyny k odběru:	odběr po hyperemizaci kůže z prstu do kapilár a krev pomocí drátku promíchat a na obou koncích zazátkovat
TAT:	Ihned, nejdéle do 15 minut po dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	15 minut
Stabilita při 4-8oC:	2 hodiny
Dostupnost:	Denně 24 hodin

Systém:	Krev
Komponenta:	pO₂
Druh veličiny:	Parciální tlak-kyslík
Jednotka:	kPa
Název v NČLP:	pO₂
NČLP:	05086
Referenční meze:	Arteriální krev 10,66-13,30 Venózní krev 4,50-5,90 Kapilární krev 9,50-13,30
Odebíraný materiál:	Arteriální, venózní nebo kapilární krev
Odběr do:	Arteriální nebo venózní krev bez větší venostázy do umělé hmoty s protisrážlivým čínidlem Calcium balanced Heparin Kapilární krev do umělohmotných kapilár S protisrážlivým čínidlem Calcium balanced Heparin
Odebírané množství:	1 ml arteriální nebo venózní 100ul kapilární
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy za anaerobních podmínek arteriální a venózní po odběru opatrně promíchat Kapilární- po hyperemizaci kůže z prstu za anaerobních podmínek promíchat drátkem a na obou koncích zazátkovat
TAT:	Ihned nejpozději do 15 minut po dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	15 minut
Stabilita při 4-8oC:	2 hodiny
Dostupnost:	Denně 24 hodin

Systém:	Krev
Komponenta:	pCO₂
Druh veličiny:	Parciální tlak-oxid uhličitý
Jednotka:	kPa
Název v NČLP:	pCO₂
NČLP:	05056
Referenční meze:	4,8-5,9
Odebíraný materiál:	Kapilární krev
Odběr do:	plast s protisrážlivým činidlem K3EDTA
Odebírané množství:	100 ul
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	lhněd do 15 minut po dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	15 minut
Stabilita při 4-8oC:	2 hodiny
Dostupnost:	24 hodin denně

Systém:	Krev
Komponenta:	pCO₂
Druh veličiny:	Parciální tlak-oxid uhličitý
Jednotka:	kPa
Název v NČLP:	pCO₂
NČLP:	05056
Referenční meze:	4,8-5,9
Odebíraný materiál:	Kapilární krev
Odběr do:	plast s protisrážlivým činidlem K3EDTA
Odebírané množství:	1 ml
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	2x týdně
Stabilita při 20-25oC:	2 dny
Stabilita při 4-8oC:	8 dnů
Dostupnost:	2 dny v týdnu

Systém:	Krev
Komponenta:	pCO₂
Druh veličiny:	Parciální tlak-oxid uhličitý
Jednotka:	kPa
Název v NČLP:	pCO₂
NČLP:	05056
Referenční meze:	4,8-5,9
Odebíraný materiál:	Kapilární krev
Odběr do:	plast s protisrážlivým činidlem K3EDTA
Odebírané množství:	100ul
Pokyny k odběru:	odběr krve bez větší venostázy
TAT:	lhněd do 15 minut po dodání do laboratoře
Stabilita při 20-25oC:	15 minut
Stabilita při 4-8oC:	2 hodiny
Dostupnost:	24 hodin denně

Systém:	Vyšetření krevní skupiny+Rh
Komponenta:	AB0+Rh
Výsledky rutina:	denně
Výsledky statim:	do 1 hod. od přijetí vzorku
Vydávané výsledky:	A, B, 0, AB, Rh pozitivní, Rh negativní
Odebíraný materiál:	Plná krev
Odběr do:	Fialová zkumavka EDTA
Pokyny k odběru:	Na krevní skupinu odebírat samostatnou zkumavku
Stabilita při 20-25°C:	12 hod
Stabilita při 4-8°C:	7dní
Dostupnost:	24 hodin denně

Systém:	Screening antierytrocytárních protilátek
Výsledky rutina:	denně
Výsledky statim:	do 1 hod. od přijetí vzorku
Vydávané výsledky:	Negativní, pozitivní*
Odebíraný materiál:	Plná krev
Odběr do:	Fialová zkumavka EDTA
Pokyny k odběru:	
Stabilita při 20-25°C:	12 hod
Stabilita při 4-8°C:	7dní
Dostupnost:	24 hodin denně

*Při pozitivním screeningu se vzorek posílá na vyšetření typizace protilátek na TTO Buhunice.

Systém:	Test kompatibility (Křížový pokus)
Výsledky rutina:	denně
Výsledky statim:	do 1 hod. od přijetí vzorku
Vydávané výsledky:	Negativní – testovaná konzerva je vhodná pro příjemce Pozitivní – při pozitivní zkoušce kompatibility není konzerva pro příjemce vhodná
Odebíraný materiál:	Plná krev
Odběr do:	Fialová zkumavka EDTA
Stabilita při 20-25°C:	12 hod
Stabilita při 4-8°C:	7dní
Dostupnost:	24 hodin denně

J. Požadavkové listy (ke stažení)

Vzor požadavkového listu:

 SurGal Clinic www.surgalclicin.cz SurGal Clinic, s.r.o.		ŽADANKA NA LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE A HEMATOLOGIE Drobného 38-40, 60200 Brno, tel. 532 149 434, IČ 46965033	
---	--	--	--

Příjmení	Jméno	Rodné číslo	Pojišťovna
Diagnózy			
Laborator - ICP	72186028	Odbornost	801
Žadatel - ICP		Odbornost	
Jméno lékaře		Název pracoviště	OKBH
Datum a čas odběru		Priorita	

Metody

Hematologie
☐ Krevní obraz
Hemokoagulace
☐ Hemokoagulace

Krev

☐ Na ☐ Ca ☐ Urea ☐ Kreatininová clearance ☐ GMT ☐ Bilirubin ☐ CK ☐ OGTT ☐ Cholesterol HDL ☐ Albumin ☐ SEP ☐ ABR kapilární	☐ K ☐ Mg ☐ Kreatinin ☐ Kys. močová ☐ AST ☐ LD ☐ Glukoza ☐ OGTT - těhotná ☐ Triacylglyceroly ☐ CRP ☐ ABR venozní	☐ Cl ☐ P ☐ MDRD ☐ ALT ☐ ALP ☐ AMS ☐ Glykemický profil 6:00, 11:00, 16:00, 22:00 ☐ Cholesterol ☐ Celková bílkovina ☐ Glykovaný hemoglobin ☐ ABR arteriální
--	--	--

Moč

☐ Na ☐ Ca ☐ Urea ☐ AMS	☐ K ☐ Mg ☐ Kreatinin ☐ Moč a sediment	☐ Cl ☐ P ☐ Kyselina močová
---	--	---

Speciální metody

☐ TSH, T3, T4 ☐ CA19-9 ☐ CA 125	☐ Prostatický volný antigen ☐ CEA	☐ Prostatický specifický antigen ☐ CA 27-29
--	--	--

Parametry

Množství moči (ml):
Doba sběru moči (hod):

Zpracovává systémem POWERNIS/SSB, SEACOMP s.r.o.



SurGal Clinic

www.surgalclic.cz SurGal Clinic, s.r.o.

ŽÁDANKA NA LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ
ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE A HEMATOLOGIE

Drobného 38-40, 60200 Brno, tel. 532 149 434, IČ 46965033

Příjmení		Jméno		Rodné číslo	
Diagnózy				Pojišťovna	
Laboratoř - IČP	72186028	Odbornost	801	Název pracoviště	OKBH
Žadatel - IČP		Odbornost		Název pracoviště	
Jméno lékaře				Priorita	
Datum a čas odběru					

Požaduji:

☐ Vyšetření krevní skupiny

☐ Opis krevní skupiny

☐ Trombocyty

☐ Zkoušku kompatibility

☐ Mraženou plazmu

.....
Krev odebral(a)