

OBSAH

1	ÚVOD	5
2	INFORMACE O LABORATOŘI.....	6
2.1	PRÁVNÍ IDENTIFIKACE LABORATOŘE.....	6
2.2	ORGANIZACE LABORATOŘE, JEJÍ VNITŘNÍ ČLENĚNÍ, VYBAVENÍ, OBSAZENÍ.....	7
2.3	ZAMĚŘENÍ LABORATOŘE	8
2.4	STAV AKREDITACE PRACOVIŠTĚ.....	8
2.5	SPEKTRUM NABÍZENÝCH SLUŽEB	8
3	MANUÁL PRO ODBĚRY PRIMÁRNÍCH VZORKŮ	9
3.1	ŽÁDANKY.....	9
3.2	POUŽÍVANÝ ODBĚROVÝ SYSTÉM.....	10
3.3	PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED ODBĚREM	11
3.4	IDENTIFIKACE PACIENTA NA VZORKU	11
3.5	ODBĚR VZORKU	12
3.6	MNOŽSTVÍ VZORKU	13
3.7	INFORMACE K DOPRAVĚ VZORKŮ	13
3.8	ZÁKLADNÍ INFORMACE O BEZPEČNOSTI PRÁCE SE VZORKY	14
4	PREANALYTICKÉ PROCESY V LABORATOŘI.....	15
4.1	PŘÍJEM ŽÁDANEK A VZORKŮ	15
4.2	KRITÉRIA PRO PŘIJETÍ NEBO ODMÍTNUTÍ VADNÝCH (KOLIZNÍCH) PRIMÁRNÍCH VZORKŮ	15
4.3	VYŠETŘOVÁNÍ SMLUVNÍMI LABORATOŘEMI.....	15
5	VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ A KOMUNIKACE S LABORATOŘÍ.....	16
5.1	TYPY NÁLEZŮ A LABORATORNÍCH ZPRÁV	16
5.2	HLÁŠENÍ VÝSLEDKŮ V KRITICKÝCH INTERVALECH.....	16
5.3	VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ PŘÍMO PACIENTŮM	17
5.4	OPAKOVANÁ A DODATEČNÁ VYŠETŘENÍ.....	18
5.5	ZMĚNY VÝSLEDKŮ A NÁLEZŮ	18
5.6	INTERVALY OD DODÁNÍ VZORKU K VYDÁNÍ VÝSLEDKŮ	18
5.7	KONZULTAČNÍ ČINNOST LABORATOŘE	18
5.8	ZPŮSOB ŘEŠENÍ PODNĚTŮ, PŘIPOMÍNEK A STÍŽNOSTÍ	18
6	SPEKTRUM NABÍZENÝCH SLUŽEB.....	20
6.1	SEZNAM BIOCHEMICKÝCH METOD	20
	ALBUMIN.....	20
	ALFA – AMYLÁZA.....	20
	ALFA – AMYLÁZA/MOČ.....	20
	ALP – ALKALICKÁ FOSFATÁZA	21
	ALT - ALANINAMINOTRANSFERÁZA	21
	ANTI – TG	21
	ANTI – TPO.....	22
	ANTI – TSH RECEPTOR.....	22
	APOLIPOPROTEIN A1.....	22
	APOLIPOPROTEIN B.....	23
	ASLO.....	23
	AST - ASPARTÁTAMINOTRANSFERÁZA	23
	BETA – 2 - MIKROGLOBULIN	24
	BILIRUBIN	24
	BILIRUBIN KONJUGOVANÝ.....	24
	CA 125 NÁDOROVÝ ANTIGEN.....	24
	CA 15 – 3 NÁDOROVÝ ANTIGEN.....	25
	CA 19 – 9 NÁDOROVÝ ANTIGEN.....	25

CA – VÁPŇÍK CELKOVÝ	25
CA - VÁPŇÍK IONIZOVANÝ	25
CA – VÁPŇÍK/ MOČ	26
CA – MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD	26
CEA – KARCINOEMBRYONÁLNÍ ANTIGEN	26
CELKOVÁ BÍLKOVINA	26
CK - KREATININKINÁZA	26
CL - CHLORIDY	27
CL - CHLORIDY/MOČ	27
CL – CHLORIDY/ MOČ ZA 24 HOD.	27
CLEARENCE KREA. (SBĚR ZA 12 NEBO 24 HOD.)	27
CORTISOL	27
C - PEPTID	28
CRP (C – REAKTIVNÍ PROTEIN)	28
eGF – CKD – EPI	28
ELEKTROFORÉZA PROTEINŮ	29
ESTRADIOL	29
FERRITIN	29
fPSA – PROSTATICKÝ VOLNÝ ANTIGEN	30
FSH	30
fT3 – TRIJODTHYRONIN VOLNÝ	30
fT4 – THYROXIN VOLNÝ	30
GGT – γ - GLUTAMYLTRANSPEPTIDÁZA	31
GLOMERULÁRNÍ FILTRACE	31
GLUKÓZA	31
GLUKÓZA/ MOČ	32
GLYKOSURIE ZA 24 HOD.	32
GLYKOVANÝ HEMOGLOBIN	32
HCG - CHORIOGONADOTROPIN	32
HDL - CHOLESTEROL	33
CHOLESTEROL – ATEROGENNÍ INDEX	33
CHOLESTEROL CELKOVÝ	33
IMUNOGLOBULIN A	34
IMUNOGLOBULIN G	34
IMUNOGLOBULIN M	34
K- DRASLÍK	35
K – chloridy	35
/MOČ	35
K – DRASLÍK/MOČ ZA 24 HOD.	35
KREATININ	36
KREATININ/MOČ	36
KREATININ/MOČ ZA 24 HOD.	36
KYSELINA MOČOVÁ	37
KYSELINA MOČOVÁ/MOČ	37
KYSELINA MOČOVÁ/ MOČ ZA 24 HOD.	37
LDH – LAKTÁTDEHYDROGENÁZA	37
LDL – CHOLESTEROL (VÝPOČET)	38
LUTROPIN - LH	38
Mg – HOŘČÍK CELKOVÝ	38
MIKROALBUMIN	38
MOČ CHEMICKY + SEDIMENT	39
Na - SODÍK	39
Na – SODÍK/ MOČ	40
Na – SODÍK MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD	40
NTproBNP	40
OKULTNÍ KRVÁCENÍ	41
ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST	41

ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST	41
OSMOLALITA	41
OSMOLALITA MOČ	42
PARATHORMON – INTAKTNÍ	42
P – FOSFOR ANORGANICKÝ	42
P – FOSFOR ANORGANICKÝ/MOČ	43
P – FOSFOR ANORG. MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD	43
PROGESTERON	43
PROLAKTIN	43
PROTEIN V MOČI	43
PROTEIN - MOČ ZA 24. HOD - ODPAD	44
PSA CELKOVÝ	44
RF – REVMATOIDNÍ FAKTOR	44
SATURACE TRANSFERINU	45
T3 – TRIJODTHYRONIN CELKOVÝ	45
T4 – THYROXIN CELKOVÝ	45
TESTOSTERON	45
THYREOGLOBULIN	45
TRANSFERIN	46
TRIGLYCERIDY (TRIACYLGLYCEROLY)	46
TROPONIN I (ULTRASENZITIVNÍ)	46
TSH - THYREOTROPIN	46
TUBULÁRNÍ REZORPCE	47
UREA	47
VITAMIN D	47
ŽELEZO	48
6.2 SEZNAM HEMATOLOGICKÝCH METOD	49
ANTITROMBIN III	49
APTT	49
DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET PŘÍSTROJOVĚ	50
DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET MIKROSKOPICKY	52
FIBRINOGEN	54
KREVNÍ OBRAZ	54
RETIKULOCYTY přístrojem	57
QUICK - s	58
QUICK - INR	58
QUICK - POMĚR	58
7 PŘÍLOHY	59

1 Úvod

Vážené kolegyně, kolegové, vážení zákazníci,

cílem tohoto dokumentu je informovat lékaře a žadatele o laboratorní vyšetření o nabídce našich služeb, poskytnout zdravotnickým pracovníkům potřebné informace před vlastním vyšetřením, z jeho průběhu a po vyšetření (informace o vydávání výsledků).

Tato příručka, připravená v souladu s požadavky normy ČSN ISO 15189:2013, je jedním z prostředků pro komunikaci mezi lékaři a laboratoří a v neposlední řadě je prezentací naší práce.

Naší snahou je zajistit prostřednictvím každodenní vzájemné komunikace s žadatelem o laboratorní vyšetření přesné a včasné výsledky laboratorních vyšetření, včetně jejich náležité interpretace.

Laboratorní příručka obsahuje požadavky pro provedení správného odběru vzorků, manipulaci s nimi a skladování tak, aby nebyl negativně ovlivněn výsledek laboratorních vyšetření.

Žadatelé o vyšetření mají v příručce dostupné odkazy na pokyny pro pacienty, formuláře pro informovaný souhlas a průvodky, žádanky pro laboratorní vyšetření.

Soubor laboratorních vyšetření a metod dostupných v biochemicko-hematologické laboratoři Unilabs Diagnostics k.s. se sídlem v Českých Budějovicích, ulici A. Barcala 404/38 je vytvořen a inovován dle požadavků klientů s přihlédnutím k odbornému vývoji v oblastech klinické biochemie a hematologie.

Laboratorní příručka je součástí řízených dokumentů laboratoře, je pravidelně aktualizována a žadatelům o vyšetření je dostupná na webových stránkách laboratoře www.unilabs.cz. Žadatelé o vyšetření jsou průběžně informováni o změnách a aktualizacích.

V elektronické podobě, na platformě RDOc, je dostupná všem pracovníkům laboratoře.

Doufáme, že Vám příručka přinese nejen potřebné informace, ale podpoří dobrou úroveň vzájemné spolupráce.

2 Informace o laboratoři

Jako výchozí předpisy pro tvorbu systému managementu kvality LKBH jsou používány externí dokumenty typu norem a dokumenty typu MPA a EAL.

2.1 Právní identifikace laboratoře

Tabulka 1: Právní identifikace zařízení

Název organizace	Unilabs Diagnostics k.s.
Zapsáno u Městského soudu v Praze, spisová značka A76193	
Adresa	ul. Antonína Barcala 404/38 370 05 České Budějovice
Statutární zástupce	Bc. Kamil Doležel
Adresa statutárního zástupce	9. května 836, 252 10 Mníšek pod Brdy
Datum zápisu	15. 1. 1993
IČ zařízení	60470488
IČZ zařízení	06223000
Jednatel společnosti	Bc. Kamil Doležel
Společník	-
Okruh působnosti laboratoře	Služby pro ambulantní zdravotnická zařízení
Garant laboratoře - obor 801	Prim. MUDr. Jaroslava Ambrožová
Garant laboratoře - obor 818	MUDr. Marie Ládová
Vedoucí laboratoře	Ing. Václav Šojdel
Manažer kvality	Ing. Lucie Komůrková
Vedoucí analytik	Ing. Václav Šojdel
Metrolog laboratoře	Ing. Václav Šojdel
Vrchní laborantka	Jana Čížková
Telefonní spojení	385 510 131, 385 340 225
E-mail	cz-biochemieceskebudejovice@unilabs.com
Webová stránka	www.unilabs.cz

Tabulka 2: Umístění laboratoře

Umístění hlavní laboratoře: budova České Pošty, sídliště Máj České Budějovice, 2. patro	
	Antonína Barcala 404/38, 370 05 Č. Budějovice
Provozní doba	Po - Pá: 7:00 – 17:00 hod.
Telefon - pevná linka	385 510 131 (biochemie+ hematologie), 385 340 228 (mikrobiologie), 800 737 383 (klientské centrum)
E-mail	cz-biochemiecskebudejovice@unilabs.com

Tabulka 3: Seznam odběrových míst pro Jihočeský kraj

Č. Budějovice, A. Barcala 404/38, Sídliště Máj – budova pošty, 2. patro – odběrové místo	<p>Odběrová místa zasílající vzorky do Laboratoře České Budějovice jsou samostatným organizačním celkem. Vedení odběrových míst zajišťuje manažerka odběrových míst (MOM) spolu s vrchní sestrou odběrových míst.</p> <p>Aktuální provozní doby jsou k dispozici na telefonu klientského centra – 800 737 383 nebo na webových stránkách Odběrová místa</p>
Č. Budějovice, Senovážné nám. 231/7 Přízemí – odběrové místo	
Č. Budějovice, Lidická 2144/108, Lékařský dům, 1. patro – odběrové místo	
Vodňany, Jiráskova 116, budova Polikliniky Přízemí – odběrové místo	
Strakonice, Bezděkovská 186, budova Polikliniky, Přízemí – odběrové místo	
Č. Budějovice, Na Sadech 1858/25, ZZ Na Sadech, Přízemí – odběrové místo	
Kaplice, gen. Fanty 25, Poliklinika 2. patro - odběrové místo	
Třeboň, Klofáčova 395, Poliklinika odběrové místo	

2.2 Organizace laboratoře, její vnitřní členění, vybavení, obsazení

Tabulka 4: Organizační struktura a personální obsazení laboratoře AES ČB

Vedoucí laboratoře Vedoucí analytik Metrolog	Ing. Václav Šojdel tel.: 385 340 225, mob.: 723 014 925 e-mail: vaclav.sojdel@unilabs.com
Zástupce vedoucího laboratoře	Ing. Milena Kazilová tel.: 385 340 225, mob.: 606 283 801 e-mail: milena.kazilova@unilabs.com
Garant odbornosti 801, lékař	prim. MUDr. Jaroslava Ambrožová tel.: 602 148 746, e-mail: jaroslava.ambrozova@unilabs.com
Garant odbornosti 818, lékař	MUDr. Marie Láďová tel.: 603 217 916, e-mail: marie.ladova@unilabs.com
Garant odbornosti 802	RNDr. Kamila Saková tel.: 776 138 252, e-mail: kamila.sakova@unilabs.com

Manažer kvality	Ing. Lucie Komůrková e-mail: lucie.komurkova@unilabs.com
Vrchní laborantka	Jana Čížková e-mail: jana.cizkova@unilabs.com
Analytik	PharmDr. Vladimíra Holubcová e-mail: vladimira.holubcova@unilabs.com

2.3 Zaměření laboratoře

Laboratoř České Budějovice, patřící pod společnost Unilabs Diagnostics k.s., provádí základní a některá specializovaná biochemická a základní hematologická vyšetření biologických materiálů převážně humánního původu a také nabízí konzultační služby pro klienty.

Zpracovávají jsou patientské vzorky z ambulancí praktických lékařů, odborných lékařů – specialistů a vzorky získané na našich odběrových místech.

Provoz je v laboratoři zajištěn v pracovní dny od 7.00 do 17.00 hodin. Úroveň práce a přesnost vyšetřovacích metod je sledována externí kontrolou kvality v cyklech EHK a systémem operativního řízení vnitřní kontroly kvality na jednotlivých pracovištích IKK. V současné době je laboratoř zapojena do následujících systémů tzv. externí hodnocení kvality: SEKK a RfB, v nichž námi dosahovaná kvalita stanovení s ohledem na mezilaboratorní porovnávání vzorků má velmi dobrou úroveň.

2.4 Stav akreditace pracoviště

Laboratoř je akreditována ČIA od 27. 8. 2010 dle normy ČNS EN ISO 15189:2013 v aktuálním znění pod číslem 8096. Je vedena v Registru klinických laboratoří a splňuje základní technické a personální požadavky pro vstup do tohoto registru.

2.5 Spektrum nabízených služeb

Laboratoř poskytuje:

- základní biochemická vyšetření běžně získávaných biologických materiálů (krev, moč a další biologické materiály);
- základní hematologická vyšetření krve;
- specializovaná biochemická vyšetření (stanovení hormonů, nádorových a jiných specifických markerů)
- základní mikrobiologická a kulturační vyšetření
- vyšetření PCR

Laboratoř současně zajišťuje:

- konzultační služby v oblasti klinické biochemie, hematologie a mikrobiologie;
- logistické služby související s laboratorním vyšetřením (svoz materiálu, dopravu výsledkových listů, dodávky laboratorních potřeb);
- komplexní přístup k datům, jejich bezpečnou ochranu a vhodné zpracování v LIS ENVIS.

3 Manuál pro odběry primárních vzorků

3.1 Žádanky

Žádanka je považována za smlouvu mezi žadatelem o vyšetření a laboratoří. Věnujte proto, prosím, vyplnění žádanky dostatečnou pozornost.

Laboratoř využívá vlastní originální žádanky ve formátu A4, ovšem přijme i jinou podobu žádanky pokud obsahuje veškeré níže uvedené náležitosti. Žádanka je dostupná na webových stránkách společnosti: [ZDE - aktuální žádanka](#).

V případě potřeby papírových žádanek je možné kontaktovat řidiče svozové služby, který objedná a zajistí distribuci jednotlivých žádanek.

Nezbytné náležitosti na žadance pro příjem do laboratoře:

- číslo pojištění (rodné číslo, u cizinců jiná jednoznačná identifikace)
- příjmení a jméno
- kód zdravotní pojišťovny nebo označení SAMOPLÁTCE
- IČZ odesílajícího lékaře nebo pracoviště (na razítku, podle pasportizace příslušného zdravotnického pracoviště), odbornost, kontakt
- základní diagnóza (kódem MKN-10, podle platné Metodiky pro pořizování a předávání dokladů VZP ČR)
- požadovaná vyšetření
- urgentnost dodání výsledků ("STATIM")
- datum a čas odběru vzorku
- identifikace osoby provádějící odběr (razítko, podpis)

Aby byl zajištěn výpočet některých vyšetřovaných parametrů, kde je nutná hmotnost, výška pacienta, případně diuréza u vyšetření z moče je nutné, aby tyto specifické údaje byly uvedeny na žadance, jinak nemůže být výpočet proveden.

Ostatní identifikační údaje u většiny pacientů obsahuje databáze laboratorního informačního systému (odbornost ordinujícího lékaře, adresa ordinujícího lékaře atd.).

ŽÁDANKA STATIM

Žádanka o urgentní vyšetření je totožná s rutinní žádankou, ale v horní části je výrazně označena jako „STATIM“ a je nutné uvést údaj o telefonním čísle, případně emailovou adresu, na které se výsledek hlásí, nebo posílá jako zaheslovaný soubor ve formátu pdf. Takto označený materiál je přednostně zpracován a výsledky vyšetření oznámeny žadateli v co nejkratší možné době.

SAMOPLÁTCE

Laboratoř poskytuje své služby i samoplátcům dle platného interního ceníku, který je k dispozici na webových stránkách [Ceníky pro samoplátce](#). Samoplátce může zaplatit vyšetření hotově či kartou při odběru, nebo je po vyšetření vzorku a odeslání výsledků vystavena faktura ordinujícímu lékaři. Pro samoplátce máme také unikátní e-shop s vyšetřeními - [cz.lab.online](#).

Výsledky jsou zasílány na emailovou adresu samoplátce, pokud spolu s žádankou přijde **vyplněný Souhlas se zpracováním osobních údajů – žádost o zaslání výsledků e-mailem**, nebo se může

pacient dostavit přímo do laboratoře **či na odběrové místo**, kde bude provedena jeho identifikace (občanský průkaz, cestovní pas či řidičský průkaz) a výsledky mu budou vydány. Výsledkové listy mohou být předány třetí osobě po předložení plné moci s úředně ověřeným podpisem vyšetřovaného pacienta/samoplátce. V tomto případě je identifikována pověřená osoba (dle občanského nebo řidičského průkazu či cestovního pasu).

VYŠETŘENÍ CIZÍCH STÁTNÍCH PŘÍSLUŠNÍKŮ

Vyšetření se provádí na základě požadavku ordinujícího lékaře. Na žádance je nutno uvést, zda se jedná o EU pojištěnce nebo samoplátce.

DODATEČNÉ (TELEFONICKÉ) POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ

Dodatečná vyšetření **požadovaná akutně** budou provedena neprodleně po telefonickém objednání a **žádanka** na tato vyšetření bude doručena do laboratoře **nejpozději do druhého dne**. Na výsledkovém listě v komentáři je poznámka – „dodatečný telefonický požadavek“.

3.2 Používaný odběrový systém

Při odběrech žilní krve pro laboratorní vyšetření je v laboratoři používán převážně systém bezpečnostních vakuovaných, plastových zkumavek VACUTEST – dodavatel MEDISTYL-PHARMA a.s.), slouží k odběru krve pro analýzu v laboratorní diagnostice. Jedná se o uzavřený vakuovaný systém, který obsahuje jehlu s dvojím zakončením s bezpečnostním ventilem, držák a zkumavku s přednastaveným vakuem.

Všechny tyto odběrové systémy spolu s požadavkovými listy jsou klientům poskytovány dle jejich požadavků.

Tabulka 5: Odběrové zkumavky používané v laboratoři AES ČB

TYP VYŠETŘENÍ	TYP ODBĚROVÉ NÁDOBKY
Vyšetření prováděná ze srážlivé žilní krve (séra): biochemická vyšetření, imunochemická vyšetření, imunologická (sérologická) vyšetření	<ul style="list-style-type: none"> zkumavka s aktivátorem srážení a gelem pro separaci séra – VACUTEST – 8 ml, 5 ml, 3,5 ml, 2 ml
	<ul style="list-style-type: none"> zkumavka s krystalickým akcelerátorem srážení TAPVAL Dispolab – 2 ml (pro děti)
Vyšetření z plné krve : krevní obraz, diferenciální rozpočet, glykovaný hemoglobin, osmotická rezistence erytrocytů	<ul style="list-style-type: none"> zkumavka s K₃EDTA VACUTEST – 1 ml, 2 ml, 3 ml, 6 ml zkumavka s K₃EDTA - TAPVAL Dispolab - 0,5 ml, (pro děti)
Vyšetření koagulační z nesrážlivé žilní krve :	<ul style="list-style-type: none"> zkumavka s Na⁺ citrátem sodným 3,8% VACUTEST – 2 ml zkumavka s Na⁺ citrátem TAPVAL Dispolab - 1 ml (pro děti)
Sedimentace krvinek (FW)	<ul style="list-style-type: none"> zkumavky s Na⁺ citrátem 3,8% VACUTEST - 2 ml
Vyšetření glykémie z nesrážlivé žilní krve :	<ul style="list-style-type: none"> zkumavka s Na₂EDTA/NaF/citrát - Fc Mix, VACUETTE - 2 ml

TYP VYŠETŘENÍ	TYP ODBĚROVÉ NÁDOBKY
Vyšetření NT- proBNP z nesrážlivé žilní krve :	<ul style="list-style-type: none">• zkumavka VACUTEST LiHep – 4 ml
Vyšetření kapilární glukózy (Glukometr Super GL):	<ul style="list-style-type: none">• odběrová kapilára „end to end“ BioVendor – odběr do nádoby Eppendorf s 1 ml systémového roztoku
Vyšetření moče :	<ul style="list-style-type: none">• PP cylindrická zkumavka Schubert – 10 ml
Vyšetření stolice na okultní krvácení :	<ul style="list-style-type: none">• Rapid – VIDITEST, jednokrokový test pro detekci hemoglobinu ve stolici, firma Vidia

3.3 Příprava pacienta před odběrem

Každý pacient by měl být od svého lékaře poučen o tom, jak se má na odběr biologického materiálu připravit, případně jak má sám správně odběr biologického materiálu provést. Pokyny pro odběry biologického materiálu pro pacienty i lékaře jsou dostupné na [Rady před odběrem](#).

Součástí přípravy pacienta před vyšetřením je jednak získání informací od pacienta o okolnostech, které by mohly mít vliv na prováděná vyšetření (léky, alergie, fyzická námaha...) a jednak vysvětlení prováděných klinických postupů tak, aby pacient mohl v případě potřeby vyjádřit informovaný souhlas. U většiny rutinních laboratorních postupů lze za souhlas považovat, **jestliže pacient přijde na odběrové místo se žádankou a dobrovolně se podrobí obvyklému postupu získání vzorku**, např. odběru krve.

Standardní odběr by se měl provádět ráno, pokud možno nalačno, po zklidnění, v sedě nebo v leže.

3.4 Identifikace pacienta na vzorku

Jednoznačnou identifikací pacienta na vzorku vytváří:

- jméno a příjmení pacienta/pojištěnce
 - rodné číslo pacienta/pojištěnce nebo číslo pojistky pacienta/pojištěnce, minimálně uveden rok narození na vzorku
- jiný způsob označení biologického materiálu se nepřipouští

V Laboratoři České Budějovice přijímány pouze řádně označené vzorky materiálů, které mají na štítku **čitelně napsáno příjmení (jméno) a rok narození (nebo rodné číslo)**. Přijatý materiál je spolu s žádankou zkontrolován a spárován a následně jsou identifikační znaky pacienta a požadavky na vyšetření zadány do laboratorního informačního systému ENVIS. Materiál i žádanka jsou označeny vygenerovanými čárovými kódy.

Zjištění závažných nedostatků může být důvodem pro odmítnutí vzorku:

- odmítnout lze nesprávně odebraný typ materiálu – typ materiálu neodpovídá požadavku na žádance
- materiál s viditelně porušenou preanalytickou fází – nedostatečné množství materiálu, zmražená plná krev apod.
- neoznačená nádoba s biologickým materiálem
- neshoda mezi identifikací žádanky a vzorku biologického materiálu

3.5 Odběr vzorku

Tabulka 6: Obecné zásady při odběru vzorků základních typů biologického materiálu

ODEBÍRANÝ MATERIÁL	ZÁKLADNÍ POKYNY
Odběr žilní krve	<p>Při použití odběrového vakuového systému se vhodná jehla vloží do držáku, palcem se stabilizuje poloha žíly ve vzdálenosti 2-5 cm od místa vpichu. Po dezinfekci kůže se provede vpich a následně se do držáku vkládají odběrové nádoby. Nasazením vakuové nádoby před venepunkcí by došlo ke zrušení vakua v nádobce. Turniket lze odstranit bezprostředně poté, co krev začne vtékat do odběrové nádoby. Je-li v odběrové nádobce protisrážlivé činidlo, je nezbytné zabránit styku tohoto činidla s víčkem nádoby a zpětnému nasátí krve s činidlem do žilního systému. Nádoby obsahující protisrážlivá činidla je nutné bezprostředně po odběru důkladně a šetrně promíchat. V případě většího počtu odběrů z jednoho vpichu je doporučeno následující pořadí:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) odběrová nádobka bez přísad 2) odběrová nádobka pro hemokoagulaci 3) odběrové nádoby s dalšími přísadami
Odběr žilní krve nalačno	<p>Odběr žilní krve je vhodné provést ráno mezi 7. – 9. hodinou. Pacient je poučen, že odpoledne a večer před odběrem má vynechat tučná jídla. Pokud je to možné, má pacient po konzultaci s lékařem vynechat léky 3 dny před odběrem. Jinak je nezbytné uvést seznam podávaných léků na žádance. Ráno před odběrem se doporučuje, aby pacient vypil 0,25 l vody resp. čaje. Pokud není požadováno vyšetření glykémie, může být tekutina slabě oslazená.</p>
Odběr ranního vzorku moče	<p>Poučený pacient odebere střední proud ranní moče. Je nezbytné omýt zevní genitál, aby se zabránilo chemické a bakteriální kontaminaci</p>
Sběr moče	<p>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 6 - ti hodin sběru, s výjimkou noci, vypít asi 0,75 l vody nebo minerální vody.</p> <p>Při 24hodinovém sběru 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 sběrné nádoby naposledy. Uzavřenou sběrnou nádobu (y), označenou jménem a rodným číslem s celým objemem moče doručí pacient k lékaři, který ji odešle do laboratoře.</p>
Stolice na okultní krvácení	<p>Odběr vzorků se provádí aplikační tyčinkou ze tří míst stolice a umístí se do odběrové zkumavky obsahující ředící roztok pro vzorky – viz LP příloha č. 6</p>

3.6 Množství vzorku

Tabulka 7: Doporučené množství plné krve a moče při primárním odběru

POŽADOVANÉ VYŠETŘENÍ	MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ ODEBRANÉHO MATERIÁLU
Stanovení základních biochemických testů (20 analytů), speciálních parametrů imunochemických (sérologických) resp. specifických protilátek proti virům	5 ml srážlivé krve
Stanovení speciálních analytů (hormonů, nádorových markerů)	Vždy 1 ml srážlivé krve na každé 2 – 3 analyty
Krevní obraz	2-3 ml nesrážlivé krve (EDTA)
Koagulační vyšetření	Nutno dodržet doporučený objem krve daný výrobcem zvolené odběrové nádoby - $\pm 10\%$
Sedimentace	Nutno dodržet doporučený objem krve daný výrobcem zvolené odběrové nádoby
Vyšetření moče chemicky a vyšetření močového sedimentu	8 ml ranní moče

3.7 Informace k dopravě vzorků

Transport materiálu z externích zařízení je prováděn tak, aby byly dodrženy požadavky na odběr a transport primárních vzorků – požadavky na stabilitu viz kapitola [6 Laboratorní vyšetření poskytovaná Laboratoří České Budějovice](#).

V případě, že je vzorek krve transportován do laboratoře bezprostředně po odběru, je možné jej transportovat při pokojové teplotě. V ostatních případech je třeba materiál před transportem ošetřit kvůli jeho stabilizaci (např. centrifugace, chlazení) a během transportu uchovávat v termoboxu s kontinuálně kontrolovanou teplotou od 15 do 25°C.

Materiál musí být transportován v neporušených zkumavkách a odběrových nádobkách v laboratorních stojanech, aby se minimalizovalo znehodnocení vzorku, žádanky jsou uloženy mimo přímý kontakt s transportovaným materiálem.

Laboratoř České Budějovice disponuje vlastní svozovou službou v rámci společnosti. Svoz vzorků dle dohodnutého harmonogramu a za dodržení předepsaných podmínek zajišťuje Unilabs Diagnostics k.s.– logistika. Svozoví řidiči se řídí interní směrnici Unilabs Diagnostics k.s. **SLO_004 Transport a logistika** v platném znění. V naléhavých případech je možné dopravu vzorků po předchozí telefonické žádosti zajistit i v době mimo tento harmonogram.

Vedoucí svozové služby v Českých Budějovicích:

Adam Matoušek, tel: 734 790 590, po-pá: 7:30–16:00

3.8 Základní informace o bezpečnosti práce se vzorky

Všichni zaměstnanci Laboratoře České Budějovice jsou prokazatelně seznámeni a dodržují „Provozní řád“, kde jsou popsány opatření pro bezpečnou práci v laboratoři, základní požadavky na hygienicko-epidemiologický režim a postupy při vyšetřování a dalších činnostech tak, aby nedocházelo ke vzniku a šíření laboratorních nákaz. Tato opatření a požadavky platí pro všechna pracoviště laboratoře Unilabs Diagnostics k.s.

Na základě Vyhlášky č. 306/2012 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, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku.
- Klientům jsou poskytovány **uzavíratelné transportní sáčky na biologický materiál s boční kapsou na přiloženou dokumentaci**, čímž je zabráněno kontaminaci odebraným materiálem. Zároveň je díky tomu materiál od jednotlivých klientů dodáván separátně.

Odvoz a následná likvidace biologického materiálu je smluvně zajištěna s **firmou AVE Kralupy s.r.o.**, odvoz prováděn **5x týdně (v pracovní dny)** a vše je **dokumentováno dle platných předpisů**.

4 Preanalytické procesy v laboratoři

4.1 Příjem žádank a vzorků

Nezbytnou tj. minimální jednoznačnou identifikaci biologického materiálu na žádance a vzorku, před přidělením laboratorního čísla, tvoří **jméno a příjmení pacienta, rodné číslo (číslo pojištěnce)/rok narození a oba tyto údaje se musí shodovat**, jinak je nutné materiál odmítnout (viz dále).

Pokud je nádoba s biologickým materiálem označena pouze jménem a chybí rodné číslo/rok narození, může ji laboratoř přijmout pouze za předpokladu, že je jednoznačně připojena k žádance s komplexní identifikací pacienta (přilepením, v uzavřeném obalu a podobně).

Proces příjmu vzorků a žádank:

- 1) Přiřazení krve nebo jiného biologického materiálu k žádance dle povinných identifikačních znaků (viz kapitola 3.4)
- 2) Kontrola žádanky
- 3) Kontrola odebraného biologického materiálu - neporušenost obalu, správnost odběru (množství, protisrážlivé činidlo, druh zkumavky), dodržení požadavku na transport (např. dodání v ledové tříšti apod.)
- 4) Provedení identifikace vzorku v LIS ENVIS – vyplněná žádanka je řádně zapsána do LIS
- 5) Vyhovující odběry se žádankami jsou po zapsání do LIS **označeny unifikovanými štítky** trojího druhu (štítky identifikační, žádankové a materiálové), generovanými přímo z programu ENVIS

4.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků

Odmítnout lze:

- žádanku s biologickým materiálem, na které chybí nebo jsou nečitelné základní údaje pro styk se zdravotní pojišťovnou (číslo pojištěnce, příjmení a jméno, IČZ odesílajícího lékaře nebo pracoviště) a není možné je doplnit na základě dotazu lékaře
- žádanku dospělého pacienta od zdravotnického subjektu s odborností pediatrie (kromě indikace lékaře s odborností lékařská genetika)
- žádanku muže od zdravotnického subjektu s odborností gynekologie, žádanku ambulantního pacienta od subjektu s odborností lůžkového oddělení
- žádanku nebo odběrovou nádobu znečištěnou biologickým materiálem
- nádobu s biologickým materiálem, kde není způsob identifikace materiálu z hlediska nezaměnitelnosti dostatečný, za dostatečnou identifikaci materiálu se považuje splnění uvedených pokynů o nezbytné identifikaci biologického materiálu
- nádobu s biologickým materiálem, kde zjevně došlo k porušení doporučení o preanalytické fázi
- neoznačenou nádobu s biologickým materiálem
- biologický materiál bez žádanky

4.3 Vyšetřování smluvními laboratořemi

Laboratoř České Budějovice zajišťuje svým klientům analýzy, které sama neprovádí, ve smluvních laboratořích (Příloha č. 1) či v ostatních laboratořích Unilabs Diagnostics k.s. Vzorky jsou svezeny z ordinací současně s materiálem určeným pro analýzu v Laboratoři České Budějovice a dále je zajištěna doprava vzorků biologického materiálu do smluvních laboratoří či ostatních laboratoří dle požadavků lékařů.

Odpovědnost za předání výsledků vyšetření z laboratoří Unilabs Diagnostics k.s. požadujícímu lékaři nese laboratoř, která provedla prvotní příjem vzorku, evidence vzorků zasílaných do smluvních laboratoří je vedena přímo v LIS.

5 Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří

Všechny výsledky biochemických a hematologických vyšetření jsou po ukončení analýzy uloženy v laboratorním informačním systému (LIS) – ENVIS.

Laboratorní výsledky se vydávají jednak v tištěné formě a jsou distribuovány prostřednictvím svozové služby nebo pošty a dále jsou zasílány v elektronické formě přes zabezpečený server do ambulantního software. Telefonicky oznamujeme výsledky urgentních vyšetření (STATIM) a výsledků v kritických intervalech pouze požadujícímu oddělení a je o tom proveden zápis do průvodky.

Přenos elektronických výsledků

Konzultace, pomoc:
tel.: +420 255 775 216
Více na www.e-lab.cz

5.1 Typy nálezů a laboratorních zpráv

Všechny způsoby tisku jsou v tomto formátu.

Laboratorní nález musí obsahovat:

- číslo materiálu ze dne xx/yy/zzzz, hodina příjmu, identifikace laboratoře, den, měsíc, hodina tisku výsledku
- jméno a příjmení pacienta
- jednoznačná identifikace požadující osoby, IČP, odbornost
- datum narození pacienta
- diagnóza, rodné číslo / ID
- komentář (např. hemolýza apod.),
- kód zdravotní pojišťovny
- název vyšetření, výsledek, jednotky, referenční interval, hodnocení
- údaj o kontrole výsledku
- údaj o tom, kdo tiskl výsledek, datum, hodina
- slovní komentář, pokud je uveden

5.2 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Kritické výsledky jsou takové, které mohou výrazně ovlivnit zdravotní stav pacienta, případně jej ohrozit na životě.

„Neočekávané hodnoty“ je termín používaný v hematologii a rozumí se tím hodnoty, které se výrazně liší od předchozích výsledků a hodnoty, které se významně odlišují od fyziologických hodnot při prvotním záchytu.

Kritické a „neočekávané“ hodnoty jsou hlášeny žadateli při prvním záchytu nebo při náhlé změně hodnot uvedených v Tabulce 8. O hlášení výsledků je bezprostředně proveden záznam do LIS do komentáře k průvodce. V záznamu musí být uvedeno vyšetření, jméno zaměstnance laboratoře, čas hlášení a komu byl výsledek sdělen.

Tabulka 8: Kritické (neočekávané) hodnoty pro hlášení lékaři

Vyšetření	Dospělí		Jednotky
	Pod	Nad	
Amyláza v séru		10	μkat/l
ALT v séru		7,0	μkat/l
Bilirubin v séru		100	μmol/l
CRP v séru		100	mg/l
Glukóza v séru, plazmě	2,8	20	mmol/l
K ⁺ v séru	3,0	6,0	mmol/l
Kreatinin v séru		300	μmol/l
Na ⁺ v séru	120	155	mmol/l
Urea v séru		25	mmol/l
Ca v séru	1,8	2,9	mmol/l
Cl ⁻ v séru		125	mmol/l
CK		20	ukat/l
NTproBNP		1000	ng/l
Troponin I High Senzitiv (F)		15,6	ng/l
Troponin I High Senzitiv (M)		34,2	ng/l
APTT v plazmě		55	s
D-Dimer		300	ng/ml
Fibrinogen	1,0		g/l
Hemoglobin v krvi	60	200	g/l
PT (Quick) v plazmě		5,0	INR
PLT v krvi	50	700	giga/l
WBC	1,5	25	giga/l

5.3 Vydávání výsledků přímo pacientům

Pracovníci laboratoře se řídí interní směrnicí Unilabs Diagnostics k.s. **SPR_003_03 Směrnice pro vydávání výsledků** v platném znění.

Pacientům lze vydat jejich výsledkové listy, pokud jsou splněny tyto požadavky:

- Výsledkový list, který je určen k vydání může vydat pracovník laboratoře po ověření identity pacienta (občanský průkaz, pas, řidičský průkaz). Výsledky se předávají do vlastních rukou pacienta. Pacient musí vyplnit formulář „Potvrzení o vydání výsledků“.
- Pacientovi samoplátci (viz kapitola 3.1 Žádanky)
- Výsledkový list lze předat třetí osobě po předložení Plné moci s úředně ověřeným podpisem vyšetřovaného pacienta/samoplátce, kterého se výsledky týkají a zároveň po předložení průkazu totožnosti zmocněnce (např. občanský průkaz, pas) uvedeného v plné moci.

- Výsledkový list nezletilého pacienta, osoby zbavené svéprávnosti, nezpůsobilé osoby (př. bezvědomí aj.) lze předat zákonnému zástupci, opatrovníkovi, poručníkovi, pěstounovi či jiným osobám, které mají dle zákona postavení zákonného zástupce, osobě blízké zemřelému pacientovi.

Osoby žádající o vydání VL se musí prokázat potřebnými doklady:

- zákonný zástupce - kartičkou pojišťovny nezletilého dítěte/kopíí rodného listu
- opatrovník, poručník, pěstoun - kopíí pověření do funkce opatrovník, poručník, pěstoun
- osoba blízká - zejména úmrtním listem pacienta, případně rodným či oddacím listem

5.4 Opakovaná a dodatečná vyšetření

Vzorky materiálu se skladují v laboratoři za podmínek, které zajišťují stabilitu vlastností vzorku a umožňují opakování vyšetření nebo provedení dodatečně objednaného vyšetření. Možnost objednání dodatečných a opakovaných vyšetření závisí na stabilitě vzorků pro jednotlivá vyšetření (kapitola 6). Opakovaná a dodatečná vyšetření lze doobjednat do 72 hod od příjmu vzorku do laboratoře. Opakovaná vyšetření se provádějí ve stejném rozsahu jako vyšetření dodatečná.

5.5 Změny výsledků a nálezů

Změnou výsledků a nálezů se rozumí oprava číselné nebo textové informace výsledkové části u těch výsledků, které již byly uvolněny a odeslány, **tato oprava je vždy telefonicky oznámena žadateli o vyšetření**. Opravený výsledkový list je s poznámkou exportován do informačního systému, vytištěn a zaslán společně s původním neopraveným výsledkem žadateli o vyšetření.

Neshoda při vydávání výsledků je zaznamenána do formuláře **FPR_001_04 Záznam o řízení neshody, nápravná a preventivní opatření** a uložena u MK laboratoře.

Pracovníci laboratoře se řídí interní směnicí Unilabs Diagnostics k.s. **SPR_003_02 Řízení neshod, nápravná a preventivní opatření** v platném znění.

5.6 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledků

Běžná doba odezvy je 24 hod., u statimu 1,5 hod. Dodací lhůty jsou uvedeny u každého analytu v kapitole 6.

5.7 Konzultační činnost laboratoře

Konzultační činnost laboratoře je prováděna denně telefonicky a na odborných seminářích pořádaných společností Unilabs Diagnostics k.s.

5.8 Způsob řešení podnětů, připomínek a stížností

Stížnost je oprávněn **přijmout kdokoliv ze zaměstnanců společnosti**. Zaměstnanec je dále povinen vždy **předat informace o stížnost** vedoucímu laboratoře, manažerovi kvality nebo přímému nadřízenému.

Ústní forma podnětu a připomínky je zpravidla řešena okamžitě na místě nebo po telefonu přímo zaměstnancem, který podnět nebo připomínku přijal. V případě, že není možné podnět nebo připomínku vyřešit okamžitě na místě nebo po telefonu, pak zaměstnanec předá klientovi kontakt na infolinku clientského centra 800 737 383, kde je s ním sepsán záznam o stížnosti, který je předán příslušnému oddělení k vyřešení.

Případně je stěžovateli poskytnuta informace o webových stránkách společnosti, kde může stížnost podat elektronicky. Písemná forma stížnosti je podána buď přes formulář č. **1 FPR_001_08 Formulář podání** (pochvala, podnět, připomínka, stížnost), nebo může být sepsána volným textem a **odeslána poštou, elektronicky na emailovou adresu, přes datovou schránku, přes Facebook společnosti. Stížnosti je možné zaslat přímo příslušnému oddělení nebo na centrálu Unilabs Diagnostics k.s.**

Délka pro šetření podnětů a připomínek je 30 dnů od podání podnětu/připomínky.

Pracovníci laboratoře se řídí interní směrnicí Unilabs Diagnostics k.s. **SPR_003_01 Směrnice pro řešení podnětů, připomínek a stížností od klientů** v platném znění.

6 Spektrum nabízených služeb

6.1 Seznam biochemických metod

<p>ALBUMIN NČLP: 00507 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>4D – 14R</td> <td>38 - 54</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 60R</td> <td>35 - 50</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>60R – 90R</td> <td>32 - 46</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>90R – 120R</td> <td>29 - 54</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/L)	O	4D – 14R	38 - 54	O	14R – 60R	35 - 50	O	60R – 90R	32 - 46	O	90R – 120R	29 - 54	<p>ALB sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>			
P	Věk	Rozmezí (g/L)																		
O	4D – 14R	38 - 54																		
O	14R – 60R	35 - 50																		
O	60R – 90R	32 - 46																		
O	90R – 120R	29 - 54																		
<p>ALBUMIN/KREATININ MOČ NČLP: 11447 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: poměr hmotnost/látkové množství Jednotka: g/mol Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/mol)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">15R – 120R</td> <td>0,0 – 2,5</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,0 – 3,5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/mol)	M	15R – 120R	0,0 – 2,5	Ž	0,0 – 3,5	<p>ACR moč</p>	<p>Odběr materiálu: moč Stabilita při 2 - 8 °C: 6 dní Stabilita při -20 °C: 2 týdny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>										
P	Věk	Rozmezí (g/mol)																		
M	15R – 120R	0,0 – 2,5																		
Ž		0,0 – 3,5																		
<p>ALFA – AMYLÁZA NČLP: 00634 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: μkat/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (μkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>0 - 14D</td> <td>0,05 – 0,17</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15D – 13T</td> <td>0,03 – 0,37</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>13T – 1R</td> <td>0,05 – 0,83</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 18R</td> <td>0,42 – 1,68</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>18R – 99+R</td> <td>0,47 – 1,67</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μkat/l)	O	0 - 14D	0,05 – 0,17	O	15D – 13T	0,03 – 0,37	O	13T – 1R	0,05 – 0,83	O	1R – 18R	0,42 – 1,68	O	18R – 99+R	0,47 – 1,67	<p>AMS sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (μkat/l)																		
O	0 - 14D	0,05 – 0,17																		
O	15D – 13T	0,03 – 0,37																		
O	13T – 1R	0,05 – 0,83																		
O	1R – 18R	0,42 – 1,68																		
O	18R – 99+R	0,47 – 1,67																		
<p>ALFA – AMYLÁZA/MOČ NČLP: 00636 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: μkat/l Referenční meze (zdroj: T Zima, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (μkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>0D – 120R</td> <td>0,00 – 7,67</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μkat/l)	O	0D – 120R	0,00 – 7,67	<p>U – AMS moč</p>	<p>Odběr materiálu: první ranní moč Stabilita při 20-25 °C: 24 hod. Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>												
P	Věk	Rozmezí (μkat/l)																		
O	0D – 120R	0,00 – 7,67																		

ALP – ALKALICKÁ FOSFATÁZA
**ALP
sérum**

NČLP: 00543

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity

 Jednotka: $\mu\text{kat/l}$
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{kat/l}$)
O	15D – 1R	2,23 – 8,63
O	1R – 10R	2,60 – 6,15
O	10R – 13R	2,35 – 7,67
M	13R – 15R	1,03 – 4,67
Ž	15R – 17R	2,12 – 8,62
M	17R – 19R	0,90 – 2,13
Ž	19R – 120R	1,48 – 6,08
M		0,80 – 1,58
Ž		0,98 – 2,73
O		0,67 – 2,50

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní

Stabilita při -20 °C: 2 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře
ALT - ALANINAMINOTRANSFERÁZA
**ALT
sérum**

NČLP: 00582

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity

 Jednotka: $\mu\text{kat/l}$
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{kat/l}$)
O	0 – 1R	0,08 – 0,55
O	1R – 13R	0,18 – 0,5
M	13R – 19R	0,17 – 0,55
Ž	19R – 120R	0,13 – 0,4
M		0,08 – 0,75
Ž		0,08 – 0,57

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Stabilita při -40 °C: 60 dnů

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře
ANTI – TG
PROTILÁTKY PROTI TYREOGLOBULINU
**TGAb
sérum**

NČLP: 50901

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace

 Jednotka: kU/l
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (kU/l)
O	0D – 120R	0,00 – 4,11

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny

Stabilita při -10 °C: 1 měsíc

Dodací lhůta: do 24 hod.

<p>ANTI – TPO PROTILÁTKY PROTI TYREOPEROXIDÁZE NČLP: 19471 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>0D- 120R</td> <td>0,00 – 5,61</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	0D- 120R	0,00 – 5,61	<p>TPO sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -10 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																	
P	Věk	Rozmezí (kU/l)																						
O	0D- 120R	0,00 – 5,61																						
<p>ANTI – TSH RECEPTOR PROTILÁTKY PROTI RECEPTORŮM TSH NČLP: 08035 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: IU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (IU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>0D – 120R</td> <td>0,00 – 3,10</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (IU/l)	O	0D – 120R	0,00 – 3,10	<p>TRAK sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -10 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																	
P	Věk	Rozmezí (IU/l)																						
O	0D – 120R	0,00 – 3,10																						
<p>APOLIPOPROTEIN A1 NČLP: 00749 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">0D – 1R</td> <td>0,61 – 1,64</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,59 – 1,69</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">1R – 12R</td> <td>0,93 – 1,72</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,86 – 1,79</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">12R – 60R</td> <td>0,95 – 1,86</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1,01 – 2,23</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">60R – 99+R</td> <td>0,73 – 1,86</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,91 – 2,24</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/L)	M	0D – 1R	0,61 – 1,64	Ž	0,59 – 1,69	M	1R – 12R	0,93 – 1,72	Ž	0,86 – 1,79	M	12R – 60R	0,95 – 1,86	Ž	1,01 – 2,23	M	60R – 99+R	0,73 – 1,86	Ž	0,91 – 2,24	<p>ApoA sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (g/L)																						
M	0D – 1R	0,61 – 1,64																						
Ž		0,59 – 1,69																						
M	1R – 12R	0,93 – 1,72																						
Ž		0,86 – 1,79																						
M	12R – 60R	0,95 – 1,86																						
Ž		1,01 – 2,23																						
M	60R – 99+R	0,73 – 1,86																						
Ž		0,91 – 2,24																						

APOLIPOPROTEIN B
**ApoB
sérum**

NČLP: 00763

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
M	0D – 1R	0,16 – 0,24
Ž		0,17 – 1,20
M	1R – 12R	0,48 – 1,25
Ž		0,51 – 1,26
M	12R – 60R	0,49 – 1,73
Ž		0,53 – 1,82
M	60R – 99+R	0,54 – 1,63
Ž		0,64 – 1,82

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

ASLO
**ASLO
sérum**

NČLP: 11478

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace

 Jednotka: **kU/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí (kU/l)
O	1R – 6R	0 - 104
O	6R – 19R	0 - 331
O	19R – 120R	0 - 200

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 2 dny

Stabilita při -20 °C: 12 týdnů

Dodací lhůta: do 24 hod.

AST - ASPARTÁTAMINOTRANSFERÁZA
**AST
sérum**

NČLP: 00921

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity

 Jednotka: **μkat/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí (μkat/l)
O	15D – 1R	0,33 – 1,12
O	1R – 7R	0,43 - 0, 92
O	7R – 12R	0,37 – 0,68
M	12R – 19R	0,30 – 0,67
Ž		0,28 – 0,55
M	19R – 120R	0,08 – 0,58
Ž		0,08 – 0,52

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

<p>BETA – 2 - MIKROGLOBULIN NČLP: 01071 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: µg/l Referenční meze (zdroj: PL Siemens)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (µg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>604 – 2286</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td></td> <td>607 - 2454</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (µg/l)	M	1D – 120R	604 – 2286	Ž		607 - 2454	B2 – m sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 2 týdný Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (µg/l)																		
M	1D – 120R	604 – 2286																		
Ž		607 - 2454																		
<p>BILIRUBIN NČLP: 01154 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: µmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (µmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 9R</td> <td>0,8 – 6,8</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>9R – 12R</td> <td>0,8 – 9,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>12R – 15R</td> <td>1,7 – 11,9</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 19R</td> <td>1,7 – 14,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>19R – 120R</td> <td>5,1 – 20,5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (µmol/l)	O	1R – 9R	0,8 – 6,8	O	9R – 12R	0,8 – 9,4	O	12R – 15R	1,7 – 11,9	O	15R – 19R	1,7 – 14,4	O	19R – 120R	5,1 – 20,5	Bili sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (µmol/l)																		
O	1R – 9R	0,8 – 6,8																		
O	9R – 12R	0,8 – 9,4																		
O	12R – 15R	1,7 – 11,9																		
O	15R – 19R	1,7 – 14,4																		
O	19R – 120R	5,1 – 20,5																		
<p>BILIRUBIN KONJUGOVANÝ NČLP: 01158 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: µmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (µmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 9R</td> <td>0,8 – 3,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>9R – 13R</td> <td>0,8 – 5</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>13R – 19R</td> <td>1,7 – 6,7</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>19R – 120R</td> <td>0 – 8,6</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (µmol/l)	O	1R – 9R	0,8 – 3,4	O	9R – 13R	0,8 – 5	O	13R – 19R	1,7 – 6,7	O	19R – 120R	0 – 8,6	KBil sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (µmol/l)																		
O	1R – 9R	0,8 – 3,4																		
O	9R – 13R	0,8 – 5																		
O	13R – 19R	1,7 – 6,7																		
O	19R – 120R	0 – 8,6																		
<p>CA 125 NÁDOROVÝ ANTIGEN NČLP: 19494 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 - 35</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	1D – 120R	0 - 35	C125 sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>												
P	Věk	Rozmezí (kU/l)																		
O	1D – 120R	0 - 35																		

<p>CA 15 – 3 NÁDOROVÝ ANTIGEN NČLP: 19499 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 – 31,3</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	1D – 120R	0 – 31,3	<p>C153 <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (kU/l)														
O	1D – 120R	0 – 31,3														
<p>CA 19 – 9 NÁDOROVÝ ANTIGEN NČLP: 19504 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 - 37</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	1D – 120R	0 - 37	<p>C199 <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (kU/l)														
O	1D – 120R	0 - 37														
<p>CA – VÁPŇÍK CELKOVÝ NČLP: 03482 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>2R – 12R</td> <td>2,20 – 2,70</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>12R – 120R</td> <td>2,1 – 2,55</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>12R – 60R</td> <td>2,1 – 2,55</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>60R – 120R</td> <td>2,20 – 2,50</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	2R – 12R	2,20 – 2,70	Ž	12R – 120R	2,1 – 2,55	M	12R – 60R	2,1 – 2,55	M	60R – 120R	2,20 – 2,50	<p>Ca <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 týdny Stabilita při -20 °C: 8 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)														
O	2R – 12R	2,20 – 2,70														
Ž	12R – 120R	2,1 – 2,55														
M	12R – 60R	2,1 – 2,55														
M	60R – 120R	2,20 – 2,50														
<p>CA - VÁPŇÍK IONIZOVANÝ NČLP: 12606 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>1,15 – 1,27</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 120R	1,15 – 1,27	<p>iCa <i>sérum</i></p> <p>Pro výpočet je potřebné stanovení celkového Ca a albuminu (případně celkových proteinů).</p>									
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)														
O	1D – 120R	1,15 – 1,27														

<p>CA – VÁPŇÍK/ MOČ NČLP: 01228 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>	<p>UCa moč</p>	<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Stabilita při 2 - 8 °C: 4 dny Stabilita při - 20 °C: 3 týdny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>															
<p>CA – MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD NČLP: 01220 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1" data-bbox="188 674 804 792"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 15R</td> <td>2 - 4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>2,4 – 7,2</td> </tr> </tbody> </table>	P		Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1R – 15R	2 - 4	O	15R – 120R	2,4 – 7,2	<p>UCaO moč</p>						
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)															
O	1R – 15R	2 - 4															
O	15R – 120R	2,4 – 7,2															
<p>CEA – KARCINOEMBRYONÁLNÍ ANTIGEN NČLP: 19519 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: µg/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" data-bbox="188 1077 788 1160"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (µg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 – 5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (µg/l)	O	1D – 120R	0 – 5	<p>CEA sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (µg/l)															
O	1D – 120R	0 – 5															
<p>CELKOVÁ BÍLKOVINA NČLP: 02757 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" data-bbox="188 1420 804 1608"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>7M – 1R</td> <td>51 – 73</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 2R</td> <td>56 – 75</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>2R – 60R</td> <td>64 - 83</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>60R – 120R</td> <td>62 - 81</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/L)	O	7M – 1R	51 – 73	O	1R – 2R	56 – 75	O	2R – 60R	64 - 83	O	60R – 120R	62 - 81	<p>CB sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (g/L)															
O	7M – 1R	51 – 73															
O	1R – 2R	56 – 75															
O	2R – 60R	64 - 83															
O	60R – 120R	62 - 81															
<p>CK - KREATININKINÁZA NČLP: 01392 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: µkat/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" data-bbox="188 1877 804 2000"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (µkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,5 – 3,33</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,48 – 2,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (µkat/l)	M	1D – 120R	0,5 – 3,33	Ž	1D – 120R	0,48 – 2,8	<p>CK sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>						
P	Věk	Rozmezí (µkat/l)															
M	1D – 120R	0,5 – 3,33															
Ž	1D – 120R	0,48 – 2,8															

<p>CL - CHLORIDY NČLP: 05187 Odbornost: 801 Použitá metoda: iontově selektivní elektroda Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 1M</td> <td>98 - 113</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1M – 120R</td> <td>98 - 107</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 1M	98 - 113	O	1M – 120R	98 - 107	<p>Cl sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>													
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																					
O	1D – 1M	98 - 113																					
O	1M – 120R	98 - 107																					
<p>CL - CHLORIDY/MOČ NČLP: 01438 Odbornost: 801 Použitá metoda: iontově selektivní elektroda Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>	<p>UCI moč</p>																						
<p>CL – CHLORIDY/ MOČ ZA 24 HOD. NČLP: 03072 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: Tietz 5th ed.)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 6R</td> <td>15 – 40</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">6R – 10R</td> <td>36 – 110</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>18 – 74</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">10R – 14R</td> <td>64 – 176</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>36 – 173</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 60R</td> <td>110 – 250</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>60R – 120R</td> <td>95 - 195</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 6R	15 – 40	M	6R – 10R	36 – 110	Ž	18 – 74	M	10R – 14R	64 – 176	Ž	36 – 173	O	14R – 60R	110 – 250	O	60R – 120R	95 - 195	<p>UCIs moč</p> <p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20-25 °C: 7 dní Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																					
O	1D – 6R	15 – 40																					
M	6R – 10R	36 – 110																					
Ž		18 – 74																					
M	10R – 14R	64 – 176																					
Ž		36 – 173																					
O	14R – 60R	110 – 250																					
O	60R – 120R	95 - 195																					
<p>CLEARANCE KREA. (SBĚR ZA 12 NEBO 24 HOD.) NČLP: 04973 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: objemový tok Jednotka: ml/s/1,73 m²</p>	<p>CCr moč</p> <p>Odběr materiálu: sbíraná moč (objem moče za 24 h) Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																						
<p>CORTISOL NČLP: 19532 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>138 - 690</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>69 - 345</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	O	1D – 120R	138 - 690	O	1D – 120R	69 - 345	<p>COR sérum CORve sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>													
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)																					
O	1D – 120R	138 - 690																					
O	1D – 120R	69 - 345																					

<p>C - PEPTID NČLP: 19536 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>260 - 1730</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	260 - 1730	<p>Cpep sérum Cpep zátěž</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 48 hod. Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)						
O	1D – 120R	260 - 1730						
<p>CRP (C – REAKTIVNÍ PROTEIN) NČLP: 01522 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: mg/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 - 5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mg/l)	O	1D – 120R	0 - 5	<p>CRP sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 2 měsíce Stabilita při -20 °C: 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (mg/l)						
O	1D – 120R	0 - 5						
<p>eGF – CKD – EPI NČLP: 53286 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: objemový tok Jednotka: ml/s/1,73 Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ml/s/1,7)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>18R – 120R</td> <td>> 1</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ml/s/1,7)	O	18R – 120R	> 1	<p>CKDE</p>	<p>Pro výpočet je potřebné stanovení sérového kreatininu.</p>
P	Věk	Rozmezí (ml/s/1,7)						
O	18R – 120R	> 1						

ELEKTROFORÉZA PROTEINŮ
ELFO
sérum

NČLP: 20464

NČLP frakce albuminu: 00498

NČLP frakce α1-globulinů: 00082

NČLP frakce α2-globulinů: 00118

NČLP frakce β-globulinů: 01137

NČLP frakce γ-globulinů: 01879

NČLP M - komponenta: 05032

Odbornost: 801

Použitá metoda: elektroforéza

Druh veličiny: hmotnostní podíl

Jednotka: %

Referenční meze (zdroj: PL Sebia Hydragel)

P	Věk	Rozmezí (%)	
O	14R – 120R	0,608 – 0,722	ALBUMIN
O	14R – 120R	0,014 – 0,031	ALFA – 1
O	14R – 120R	0,071 – 0,118	ALFA – 2
O	14R – 120R	0,069 – 0,125	BETA
O	14R – 120R	0,071 – 0,159	GAMA

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 6 měsíců

Dodací lhůta: do 7 pracovních dnů

ESTRADIOL
E2
sérum

NČLP: 01692

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **pmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	
M	15R – 120R	40 - 162	
Ž	10R – 50R	77 – 921	FOLIKUL
Ž	10R – 50R	140 – 2382	OVUL
Ž	10R – 50R	77 – 1145	LUTEAL
Ž	50R – 99R	< 37 - 103	MENOP. BEZ HT.

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Dodací lhůta: do 24 hod.

FERRITIN
Ferr
sérum

NČLP: 19583

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **µg/l**
Referenční meze (zdroj: PL Immulite)

P	Věk	Rozmezí (µg/l)
M	1D – 120R	28 - 365
Ž	1D – 120R	5 - 148

Odběr materiálu: srážlivá krev

Pozn: stočit do 20 minut!

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 2 týdny

Dodací lhůta: do 24 hod.

<p><i>fPSA – PROSTATICKÝ VOLNÝ ANTIGEN</i> NČLP: 19714 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ng/ml Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ng/ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>----</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ng/ml)	M	1D – 120R	----	<p><i>fPSA</i> <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 24 hod. Stabilita při -20 °C: > 24 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																
P	Věk	Rozmezí (ng/ml)																					
M	1D – 120R	----																					
<p><i>FSH</i> NČLP: 19594 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: IU/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (IU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,7 – 11,1</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>3 – 14,4</td> <td>FOLIKUL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>5,8 – 21</td> <td>OVUL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>1,2 – 9</td> <td>LUTEAL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>50R – 99R</td> <td>21,7 - 153</td> <td>MENOP. BEZ HT.</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (IU/l)	M	1D – 120R	0,7 – 11,1	Ž	13R – 50R	3 – 14,4	FOLIKUL	Ž	13R – 50R	5,8 – 21	OVUL	Ž	13R – 50R	1,2 – 9	LUTEAL	Ž	50R – 99R	21,7 - 153	MENOP. BEZ HT.	<p><i>FSH</i> <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (IU/l)																					
M	1D – 120R	0,7 – 11,1																					
Ž	13R – 50R	3 – 14,4	FOLIKUL																				
Ž	13R – 50R	5,8 – 21	OVUL																				
Ž	13R – 50R	1,2 – 9	LUTEAL																				
Ž	50R – 99R	21,7 - 153	MENOP. BEZ HT.																				
<p><i>ft3 – TRIJODTHYRONIN VOLNÝ</i> NČLP: 19597 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>2,63 – 5,7</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	2,63 – 5,7	<p><i>ft3</i> <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 6 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																					
O	1D – 120R	2,63 – 5,7																					
<p><i>ft4 – THYROXIN VOLNÝ</i> NČLP: 19599 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>9,01 – 19,05</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	9,01 – 19,05	<p><i>ft4</i> <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 6 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																					
O	1D – 120R	9,01 – 19,05																					

<p>GGT – γ - GLUTAMYLTRANSPEPTIDÁZA NČLP: 01961 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: $\mu\text{kat/l}$</p> <p>Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí ($\mu\text{kat/l}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>15D -1R</td> <td>0,13 – 2,12</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 11R</td> <td>0,1 – 0,27</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>11R – 19R</td> <td>0,12 – 0,35</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>19R – 120R</td> <td>0,08 – 0,63</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>19R – 120R</td> <td>0,08 – 0,92</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{kat/l}$)	O	15D -1R	0,13 – 2,12	O	1R – 11R	0,1 – 0,27	O	11R – 19R	0,12 – 0,35	Ž	19R – 120R	0,08 – 0,63	M	19R – 120R	0,08 – 0,92	<p>GGT <i>sérum</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>											
P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{kat/l}$)																												
O	15D -1R	0,13 – 2,12																												
O	1R – 11R	0,1 – 0,27																												
O	11R – 19R	0,12 – 0,35																												
Ž	19R – 120R	0,08 – 0,63																												
M	19R – 120R	0,08 – 0,92																												
<p>GLOMERULÁRNÍ FILTRACE CLEARENCE KREA NČLP: 01450 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: objemový tok Jednotka: ml/s</p> <p>Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ml/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 3R</td> <td>1,23 – 1,97</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>3R – 13R</td> <td>1,57 – 2,37</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">13R – 50R</td> <td>1,63 – 2,6</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1,58 – 2,67</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">50R – 60R</td> <td>1,2 – 2,4</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1 – 2,1</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">60R – 70R</td> <td>1,05 – 1,95</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,9 – 1,8</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">70R – 120R</td> <td>0,7 – 1</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,8 – 1,3</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ml/s)	O	1R – 3R	1,23 – 1,97	O	3R – 13R	1,57 – 2,37	M	13R – 50R	1,63 – 2,6	Ž	1,58 – 2,67	M	50R – 60R	1,2 – 2,4	Ž	1 – 2,1	M	60R – 70R	1,05 – 1,95	Ž	0,9 – 1,8	M	70R – 120R	0,7 – 1	Ž	0,8 – 1,3	<p>GFR <i>moč</i></p> <p>Odběr materiálu: sbíraná moč (objem moče za 24 h) Stabilita při 20-25 °C: 30 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (ml/s)																												
O	1R – 3R	1,23 – 1,97																												
O	3R – 13R	1,57 – 2,37																												
M	13R – 50R	1,63 – 2,6																												
Ž		1,58 – 2,67																												
M	50R – 60R	1,2 – 2,4																												
Ž		1 – 2,1																												
M	60R – 70R	1,05 – 1,95																												
Ž		0,9 – 1,8																												
M	70R – 120R	0,7 – 1																												
Ž		0,8 – 1,3																												
<p>GLUKÓZA NČLP: 12355 NČLP: 12352 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p> <p>Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013, doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 6T</td> <td>1,7 – 4,2</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>6T – 15R</td> <td>3,3 – 5,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>3,9 – 5,6</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 6T	1,7 – 4,2	O	6T – 15R	3,3 – 5,4	O	15R – 120R	3,9 – 5,6	<p>Glu <i>sérum</i> Glu <i>plazma</i></p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev/ *nesrážlivá krev s NaF Pozn.: separaci séra nutno provést do 2 hodin po odběru Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p> <p>*Vzorky stabilizované fluoridem sodným</p>																	
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																												
O	1D – 6T	1,7 – 4,2																												
O	6T – 15R	3,3 – 5,4																												
O	15R – 120R	3,9 – 5,6																												

<p>GLUKÓZA/ MOČ NČLP: 01900 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: T. Zima 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,1 – 0,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 120R	0,1 – 0,8	<p>UGlu moč</p> <p>Odběr materiálu: první ranní moč Stabilita při 20-25 °C: 30 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)					
O	1D – 120R	0,1 – 0,8					
<p>GLYKOSURIE ZA 24 HOD. NČLP: 12350 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 – 1,7</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 120R	0 – 1,7	<p>Glus moč</p> <p>Odběr materiálu: sbíraná moč (objem moče za 24 h) Stabilita při 20-25 °C: 2 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)					
O	1D – 120R	0 – 1,7					
<p>GLYKOVANÝ HEMOGLOBIN NČLP: 08004 Odbornost: 801 Použitá metoda: chromatografie - HPLC Druh veličiny: látkový podíl Jednotka: mmol/mol Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol /mol)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>29 - 42</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol /mol)	O	1D – 120R	29 - 42	<p>HbA1C krev</p> <p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Stabilita při 2 - 8 °C: 5 dnů Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol /mol)					
O	1D – 120R	29 - 42					
<p>HCG - CHORIOGONADOTROPIN NČLP: 19605 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: U/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (U/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ž</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 - 5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (U/l)	Ž	1D – 120R	0 - 5	<p>HCG sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 7 dnů Stabilita při -20 °C: 12 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (U/l)					
Ž	1D – 120R	0 - 5					

HDL - CHOLESTEROL
**HDL
sérum**

NČLP: 02036

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: KBM 4/06, doporučení ČSKB)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	3R – 5R	1,0 – 2,1
O	5R – 10R	1,2 – 2,7
O	10R – 15R	1,0 – 2,1
Ž	15R – 120R	1,2 – 2,7
M	15R – 120R	1,0 – 2,1

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

CHOLESTEROL – ATEROGENNÍ INDEX
**IA
sérum**

NČLP: 08817

Odbornost: 801

 Použitá metoda: výpočet: $IA = (CHOL - HDL)/HDL$

Druh veličiny: látkový poměr

Jednotka: bezrozměrné číslo

Referenční meze (zdroj: J. Racek KB 2006)

P	Věk	Rozmezí
O	1D – 120R	0 - 3

CHOLESTEROL CELKOVÝ
**Chol
sérum**

NČLP: 01350

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: KBM 4/06, doporučení ČSKB)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	3R – 5R	2,1 – 4,3
O	5R – 10R	2,1 – 4,4
O	10R – 15R	2,1 – 4,3
O	15R – 120R	2,9 – 5,0

IMUNOGLOBULIN A
**IgA
sérum**

NČLP: 02144

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1D – 3M	0,01 – 0,34
O	3M – 1R	0,08 – 0,91
M	1R – 12R	0,21 – 2,91
Ž		0,21 – 2,82
M	12R – 60R	0,63 – 4,84
Ž		0,65 – 4,21
M	60R – 120R	1,01 – 6,45
Ž		0,69 – 5,17

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 6 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

IMUNOGLOBULIN G
**IgG
sérum**

NČLP: 02179

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
M	1D – 1M	3,97 – 17,65
Ž		3,91 – 17,37
M	1M – 1R	2,05 – 9,48
Ž		2,03 – 9,34
M	1R – 2R	4,75 – 12,1
Ž		4,83 – 12,26
M	2R – 120R	5,4 – 18,22
Ž		5,52 – 16,31

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 8 měsíců

Stabilita při -20 °C: 8 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

IMUNOGLOBULIN M
**IgM
sérum**

NČLP: 02226

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1D – 3M	0,06 – 0,21
M	3M – 1R	0,17 – 1,43
Ž		0,17 – 1,5
M	1R – 12R	0,41 – 1,83
Ž		0,47 – 2,4
M	12R – 120R	0,22 – 2,4
Ž		0,33 – 2,93

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 4 měsíce

Stabilita při -20 °C: 6 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

K- DRASLÍK
K sérum

NČLP: 05254

Odbornost: 801

Použitá metoda: iontově selektivní elektroda

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	1D – 1M	3,7 – 5,9
O	1M – 1R	4,1 – 5,3
O	1R – 15R	3,4 – 4,7
O	15R – 120R	3,5 – 5,1

Odběr materiálu: srážlivá krev

Pozn.: separaci séra nutno provést do 3 hodin po odběru

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře
K – chloridy /MOČ
UK moč

NČLP: 02274

Odbornost: 801

Použitá metoda: iontově selektivní elektroda

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
K – DRASLÍK/MOČ ZA 24 HOD.
UKs moč

NČLP: 02265

Odbornost: 801

Použitá metoda: výpočet

Druh veličiny: látkový tok

 Jednotka: **mmol/d**
Referenční meze (zdroj: Tietz 5th ed.)

P	Věk	Rozmezí (mmol/d)
M	6R -10R	17 – 54
Ž		8 – 37
M	10R – 14R	22 -57
Ž		18 - 58
O	14R – 120R	25 - 125

Odběr materiálu: moč/sbíraná moč

Stabilita při 20-25 °C: 45 dní

Stabilita při 2 - 8 °C: 2 měsíce

Stabilita při -20 °C: 1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

KREATININ

NČLP: 01512

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: $\mu\text{mol/l}$
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)
O	1R – 4R	34,5 – 48,6
O	4R – 7R	38,9 – 57,5
O	7R – 12R	46,0 – 61,0
O	12R – 15R	50,4 – 70,7
M	15R – 17R	57,5 – 91,9
Ž		52,2 – 76,0
M	17R – 19R	61,0 – 97,2
Ž		53,0 – 77,8
M	19R – 41R	53,0 – 106,1
Ž		44,2 – 88,4
M	41R – 61R	53,0 – 114,9
Ž		44,2 – 97,2
M	61R – 120R	61,9 – 114,9
Ž		44,2 – 106,1

**Krea
sérum**
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu
vzorku do laboratoře
KREATININ/MOČ

NČLP: 01514

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: mmol/l
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
M	< 40R	2,12 – 34,65
Ž		1,41 – 28,91
M	≥ 40R	1,95 – 29,00
Ž		1,33 – 24,58

**UKre
moč**
Odběr materiálu: moč/sbíraná moč

Stabilita při 20-25 °C: 3 dny

Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny

Stabilita při -20 °C: 2 týdny

Dodací lhůta: do 24 hod.

KREATININ/MOČ ZA 24 HOD.

NČLP: 01508

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látkový tok

 Jednotka: mmol/d
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/d)
M	1D – 120R	8,4 – 22
Ž		6,3 – 14,6

UKrs moč

<p>KYSELINA MOČOVÁ KM</p> <p>NČLP: 03078 sérum</p> <p>Odbornost: 801</p> <p>Použitá metoda: spektrofotometrie</p> <p>Druh veličiny: látková koncentrace</p> <p>Jednotka: μmol/l</p> <p>Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">P</th> <th style="text-align: left;">Věk</th> <th style="text-align: left;">Rozmezí (μmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 3R</td> <td>110 – 290</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>3R- 5R</td> <td>120 – 290</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>5R – 8R</td> <td>110 – 300</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>8R – 10R</td> <td>140 – 320</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>10R – 12R</td> <td>150 – 340</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td></td> <td>220 - 450</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>12R – 120R</td> <td>150 - 370</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μmol/l)	O	1R – 3R	110 – 290	O	3R- 5R	120 – 290	O	5R – 8R	110 – 300	O	8R – 10R	140 – 320	O	10R – 12R	150 – 340	M		220 - 450	Ž	12R – 120R	150 - 370	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev</p> <p>Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny</p> <p>Stabilita při -20 °C: 3 měsíce</p> <p>Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (μmol/l)																							
O	1R – 3R	110 – 290																							
O	3R- 5R	120 – 290																							
O	5R – 8R	110 – 300																							
O	8R – 10R	140 – 320																							
O	10R – 12R	150 – 340																							
M		220 - 450																							
Ž	12R – 120R	150 - 370																							
<p>KYSELINA MOČOVÁ/MOČ UKM moč</p> <p>NČLP: 03080</p> <p>Odbornost: 801</p> <p>Použitá metoda: spektrofotometrie</p> <p>Druh veličiny: látková koncentrace</p> <p>Jednotka: mmol/l</p>	<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč</p> <p>Stabilita při 20-25 °C: 48 hod.</p> <p>Stabilita při 2 - 8 °C: 48 hod.</p> <p>Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																								
<p>KYSELINA MOČOVÁ/ MOČ ZA 24 HOD. UKMs moč</p> <p>NČLP: 03072</p> <p>Odbornost: 801</p> <p>Použitá metoda: spektrofotometrie</p> <p>Druh veličiny: látkový tok</p> <p>Jednotka: mmol/d</p> <p>Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">P</th> <th style="text-align: left;">Věk</th> <th style="text-align: left;">Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>1,48 – 4,43</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 120R	1,48 – 4,43																			
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																							
O	1D – 120R	1,48 – 4,43																							
<p>LDH – LAKTÁTDEHYDROGENÁZA LDH</p> <p>NČLP: 02290 sérum</p> <p>Odbornost: 801</p> <p>Použitá metoda: spektrofotometrie</p> <p>Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity</p> <p>Jednotka: μkat/l</p> <p>Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">P</th> <th style="text-align: left;">Věk</th> <th style="text-align: left;">Rozmezí (μkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 10R</td> <td>3,2 – 5,35</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>10R – 15R</td> <td>2,62 – 4,53</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>10R – 15R</td> <td>2,83 – 4,72</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 19R</td> <td>2,17 – 4,17</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>19R – 120R</td> <td>2,08 – 3,67</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μkat/l)	O	1R – 10R	3,2 – 5,35	Ž	10R – 15R	2,62 – 4,53	M	10R – 15R	2,83 – 4,72	O	15R – 19R	2,17 – 4,17	O	19R – 120R	2,08 – 3,67	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev</p> <p>Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny</p> <p>Stabilita při -20 °C: 2 měsíce</p> <p>Dodací lhůta: do 24 hod.</p>						
P	Věk	Rozmezí (μkat/l)																							
O	1R – 10R	3,2 – 5,35																							
Ž	10R – 15R	2,62 – 4,53																							
M	10R – 15R	2,83 – 4,72																							
O	15R – 19R	2,17 – 4,17																							
O	19R – 120R	2,08 – 3,67																							

<p>LDL – CHOLESTEROL (VÝPOČET)</p> <p>NČLP: 03380 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: výpočet látkové koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: KBM 4/06, doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>3R – 5R</td> <td>1,2 – 2,6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>5R – 10R</td> <td>1,2 – 2,5</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>10R – 15R</td> <td>1,2 – 2,3</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>1,2 – 3,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Triglyceridy musí být < 4,5 mmol/l, jinak hodnota LDL nelze vypočítat.</p>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)*	O	3R – 5R	1,2 – 2,6	O	5R – 10R	1,2 – 2,5	O	10R – 15R	1,2 – 2,3	O	15R – 120R	1,2 – 3,0	<p>LDL sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)*																	
O	3R – 5R	1,2 – 2,6																	
O	5R – 10R	1,2 – 2,5																	
O	10R – 15R	1,2 – 2,3																	
O	15R – 120R	1,2 – 3,0																	
<p>LUTROPIN - LH</p> <p>NČLP: 19658 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: U/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (U/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>18R – 120R</td> <td>0,80 – 7,60</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>1,1 – 11,6</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>17,0 – 77,0</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>0,0 – 14,7</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>50R – 99R</td> <td>11,3 – 39,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (U/l)	M	18R – 120R	0,80 – 7,60	Ž	13R – 50R	1,1 – 11,6	Ž	13R – 50R	17,0 – 77,0	Ž	13R – 50R	0,0 – 14,7	Ž	50R – 99R	11,3 – 39,8	<p>LH sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 4 - 8 °C: 2 týdny Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (U/l)																	
M	18R – 120R	0,80 – 7,60																	
Ž	13R – 50R	1,1 – 11,6																	
Ž	13R – 50R	17,0 – 77,0																	
Ž	13R – 50R	0,0 – 14,7																	
Ž	50R – 99R	11,3 – 39,8																	
<p>Mg – HOŘČÍK CELKOVÝ</p> <p>NČLP: 03940 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>5M – 6R</td> <td>0,70 – 0,95</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>6R – 12R</td> <td>0,70 – 0,86</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>12R – 20R</td> <td>0,70 – 0,91</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>20R – 120R</td> <td>0,66 – 1,07</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	5M – 6R	0,70 – 0,95	O	6R – 12R	0,70 – 0,86	O	12R – 20R	0,70 – 0,91	O	20R – 120R	0,66 – 1,07	<p>Mg sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																	
O	5M – 6R	0,70 – 0,95																	
O	6R – 12R	0,70 – 0,86																	
O	12R – 20R	0,70 – 0,91																	
O	20R – 120R	0,66 – 1,07																	
<p>MIKROALBUMIN</p> <p>NČLP: 00513 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: mg/l Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 100R</td> <td>0 - 20</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mg/l)	O	1D – 100R	0 - 20	<p>UA1b</p> <p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 2 - 8 °C (moč): 6 dní Stabilita při 2 - 8 °C (moč sběr): 3 dny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>												
P	Věk	Rozmezí (mg/l)																	
O	1D – 100R	0 - 20																	

MOČ CHEMICKY + SEDIMENT
MCh moč
Odběr materiálu: první ranní moč

NČLP: 20665

Stabilita při 20-25 °C: 2 hod.

Odbornost: 801

Dodací lhůta: do 24 hod.

 Použitá metoda: reflektanční hodnocení,
 mikroskopické hodnocení

**STATIM do 90 minut od příjmu
 vzorku do laboratoře**

Jednotky: arbitrární jednotky

Referenční meze (zdroj: Evropská direktiva 2000)
MOČ CHEMICKY

P: O	Rozmezí	Zkratka	NČLP
			Věk: 1D – 120R
pH (j.)	5 – 6,5	MpH moč	3410
Bílkovina	0	MPro moč	3414
Krev	0	MKrv moč	40148
Glukóza	0	MGlu moč	3364
Urobilinogen	0	MUbl moč	3434
Bilirubin	0	MBil moč	3280
Ketolátky	0	MKet moč	3378
Nitrity	0	Nit moč	08013
Specifická hustota (g/l)	1,00–1,04	SG moč	05143

MOČ SEDIMENT

P: O	Rozmezí	Zkratka	NČLP
			Věk: 1D – 120R
U- erytrocyty	0 - 10	UEry moc	3356
U – leukocyty	0 – 20	ULEu moc	3385
Válce hyalinní	0 – 3	ValH moc	3300
Válce granulované	0 – 1	ValG moc	3294
Válce leukocytové	0 – 1	ValL moc	3302
Epitelie ploché	0 – 15	EpiP moc	3352
Epitelie kulaté	0 – 5	EpiK moc	3348
Další elementy	0	Sed moc	40156
Další elementy	0	Sed moc	40157

Na - SODÍK
Na sérum

NČLP: 05272

Odbornost: 801

Použitá metoda: iontově selektivní elektroda

Druh veličiny: látková koncentrace

Jednotka: mmol/l

Referenční meze (zdroj: PL Abbott)
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 4 -8 °C: 14 dnů

Stabilita při - 20 °C: 1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

**STATIM do 90 minut od
 příjmu vzorku do laboratoře**

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	1D – 1M	133 – 146
O	1M – 1R	139 - 146
O	1R – 15R	138 – 145
O	15R – 120R	136 - 145

<p>Na – SODÍK/ MOČ UNa moč NČLP: 02510 Odbornost: 801 Použitá metoda: iontově selektivní elektroda s dilucí Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>																			
<p>Na – SODÍK MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD UNasb moč NČLP: 02499 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: Tietz, 5th ed.)</p> <table border="1" data-bbox="188 683 826 943"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">6R -10R</td> <td>41 - 115</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>20 – 69</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">10R -14R</td> <td>63 – 177</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>48 – 168</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">14R – 120R</td> <td>40 – 220</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>27 - 287</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	M	6R -10R	41 - 115	Ž	20 – 69	M	10R -14R	63 – 177	Ž	48 – 168	M	14R – 120R	40 – 220	Ž	27 - 287	<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 2 - 8 °C: 2 týdny Stabilita při -20 °C: 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																	
M	6R -10R	41 - 115																	
Ž		20 – 69																	
M	10R -14R	63 – 177																	
Ž		48 – 168																	
M	14R – 120R	40 – 220																	
Ž		27 - 287																	
<p>non – HDL cholesterol nonHDL NČLP: 17357 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)</p> <table border="1" data-bbox="188 1205 826 1294"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>≤ 3,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 120R	≤ 3,8													
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																	
O	1D – 120R	≤ 3,8																	
<p>NTproBNP NTpB plazma NTpBS sérum NČLP: 16351, 16353 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ng/l Referenční meze (zdroj: PL Siemens)</p> <table border="1" data-bbox="188 1563 742 1677"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ng/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 75R</td> <td><250</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>75R – 120R</td> <td><450</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ng/L)	O	1D – 75R	<250	O	75R – 120R	<450	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev, plazma Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 6 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (ng/L)																	
O	1D – 75R	<250																	
O	75R – 120R	<450																	

<p>OKULTNÍ KRVÁCENÍ NČLP: 02561 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunochromatografický test Druh veličiny: přítomnost Jednotka: negativní/pozitivní Referenční meze: negativní</p>	OK stolice	<p>Odběr materiálu: stolice vzorek Stabilita při 20 - 25 °C: 24 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>								
<p>ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST gravidní NČLP: 16498, 16500, 16499 (oGTT +0, +60, +120) NČLP: 20586 (hodnocení oGTT) Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie, slovní hodnocení Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)</p> <table border="1" data-bbox="188 831 804 1003"> <thead> <tr> <th colspan="2">Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glykémie nalačno</td> <td>< 5,1</td> </tr> <tr> <td>Glykémie 1 hod. po zátěži</td> <td>< 10,0</td> </tr> <tr> <td>Glykémie 2 hod. po zátěži</td> <td>< 8,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Neprovádí se, pokud je glykémie nalačno u gravidních ≥ 5,1 mmol/l.</p>	Rozmezí (mmol/l)		Glykémie nalačno	< 5,1	Glykémie 1 hod. po zátěži	< 10,0	Glykémie 2 hod. po zátěži	< 8,5	oGTT- těhot.	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev/ *nesrážlivá krev s NaF (stabilizované fluoridem sodným) Pozn.: separaci séra nutno provést do 2 hodin po odběru Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
Rozmezí (mmol/l)										
Glykémie nalačno	< 5,1									
Glykémie 1 hod. po zátěži	< 10,0									
Glykémie 2 hod. po zátěži	< 8,5									
<p>ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST negravidní NČLP: 16498, 16499 (oGTT +0, +120) NČLP: 20586 (hodnocení oGTT) Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie, slovní hodnocení Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)</p> <table border="1" data-bbox="188 1424 719 1581"> <thead> <tr> <th colspan="2">Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glykémie nalačno</td> <td>< 7,0</td> </tr> <tr> <td>Glykémie 2 hod. po zátěži</td> <td>< 11,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Neprovádí se, pokud je glykémie nalačno ≥ 7,0 mmol/l.</p>	Rozmezí (mmol/l)		Glykémie nalačno	< 7,0	Glykémie 2 hod. po zátěži	< 11,0	oGTT	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev/ *nesrážlivá krev s NaF (stabilizované fluoridem sodným) Pozn.: separaci séra nutno provést do 2 hodin po odběru Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>		
Rozmezí (mmol/l)										
Glykémie nalačno	< 7,0									
Glykémie 2 hod. po zátěži	< 11,0									
<p>OSMOLALITA NČLP: 02593 Odbornost: 801 Použitá metoda: přímé měření osmotické koncentrace Druh veličiny: osmolalita Jednotka: mmol/kg Referenční meze (Jabor, Vnitřní prostředí, 2008)</p> <table border="1" data-bbox="188 1944 812 2020"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>275 - 295</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)	O	1D – 120R	275 - 295	OSM sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 2 dny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>		
P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)								
O	1D – 120R	275 - 295								

<p>OSMOLALITA MOČ UOSM</p> <p>NČLP: 02595 Odbornost: 801 Použitá metoda: přímé měření osmotické koncentrace Druh veličiny: osmolalita Jednotka: mmol/kg Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (mmol/kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">1D – 6M</td><td style="text-align: center;">50 – 550</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">6M – 1R</td><td style="text-align: center;">50 – 1160</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">1R – 19R</td><td style="text-align: center;">50 – 1100</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">19R – 30R</td><td style="text-align: center;">50 – 1028</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">30R – 40R</td><td style="text-align: center;">50 – 970</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">40R – 50R</td><td style="text-align: center;">50 – 912</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">50R – 60R</td><td style="text-align: center;">50 – 854</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">60R – 120R</td><td style="text-align: center;">50 - 796</td></tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)	O	1D – 6M	50 – 550	O	6M – 1R	50 – 1160	O	1R – 19R	50 – 1100	O	19R – 30R	50 – 1028	O	30R – 40R	50 – 970	O	40R – 50R	50 – 912	O	50R – 60R	50 – 854	O	60R – 120R	50 - 796	<p>Odběr materiálu: moč Stabilita při 20 - 25 °C: 48 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)																										
O	1D – 6M	50 – 550																										
O	6M – 1R	50 – 1160																										
O	1R – 19R	50 – 1100																										
O	19R – 30R	50 – 1028																										
O	30R – 40R	50 – 970																										
O	40R – 50R	50 – 912																										
O	50R – 60R	50 – 854																										
O	60R – 120R	50 - 796																										
<p>PARATHORMON – INTAKTNÍ IPTH sérum/ plazma</p> <p>NČLP: 19716, 19715 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1D – 120R</td> <td style="text-align: center;">1,59 – 7,24</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	1,59 – 7,24	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev/plazma <u>Pozn:</u> stočit do 20 minut! Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 2 dny Stabilita při -20 °C: 6 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																					
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																										
O	1D – 120R	1,59 – 7,24																										
<p>P – FOSFOR ANORGANICKÝ P sérum</p> <p>NČLP: 02618 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">1R – 5R</td><td style="text-align: center;">1,38 – 2,19</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">5R – 13R</td><td style="text-align: center;">1,33 – 1,92</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">M</td><td style="text-align: center;">13R – 16R</td><td style="text-align: center;">1,14 – 1,99</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ž</td><td style="text-align: center;">13R – 16R</td><td style="text-align: center;">1,02 – 1,79</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">16R – 19R</td><td style="text-align: center;">0,95 – 1,62</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">19R – 120R</td><td style="text-align: center;">0,74 – 1,52</td></tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1R – 5R	1,38 – 2,19	O	5R – 13R	1,33 – 1,92	M	13R – 16R	1,14 – 1,99	Ž	13R – 16R	1,02 – 1,79	O	16R – 19R	0,95 – 1,62	O	19R – 120R	0,74 – 1,52	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 týdny Stabilita při -20 °C: 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod.</p>						
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																										
O	1R – 5R	1,38 – 2,19																										
O	5R – 13R	1,33 – 1,92																										
M	13R – 16R	1,14 – 1,99																										
Ž	13R – 16R	1,02 – 1,79																										
O	16R – 19R	0,95 – 1,62																										
O	19R – 120R	0,74 – 1,52																										

<p>P – FOSFOR ANORGANICKÝ/MOČ UP moč NČLP: 02620 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>	<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč</p>																				
<p>P – FOSFOR ANORG. MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD UPO moč NČLP: 02614 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p>	<p>Stabilita při 2 - 8 °C: neuvedeno Stabilita při -20 °C: neuvedeno Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1D – 120R</td> <td style="text-align: center;">12,9 - 42</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 120R	12,9 - 42															
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																			
O	1D – 120R	12,9 - 42																			
<p>PROGESTERON Prog sérum NČLP: 19708 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (nmol/l)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">18R – 120R</td> <td style="text-align: center;">0,86 – 2,90</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ž</td> <td style="text-align: center;">13R – 50R</td> <td style="text-align: center;">1,0 – 3,8</td> <td style="text-align: center;">FOLIKUL</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ž</td> <td style="text-align: center;">13R – 50R</td> <td style="text-align: center;">2,3 – 56,6</td> <td style="text-align: center;">LUTEAL</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ž</td> <td style="text-align: center;">50R – 99R</td> <td style="text-align: center;">> 3,2</td> <td style="text-align: center;">MENOP.</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)		M	18R – 120R	0,86 – 2,90		Ž	13R – 50R	1,0 – 3,8	FOLIKUL	Ž	13R – 50R	2,3 – 56,6	LUTEAL	Ž	50R – 99R	> 3,2	MENOP.	
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)																			
M	18R – 120R	0,86 – 2,90																			
Ž	13R – 50R	1,0 – 3,8	FOLIKUL																		
Ž	13R – 50R	2,3 – 56,6	LUTEAL																		
Ž	50R – 99R	> 3,2	MENOP.																		
<p>PROLAKTIN Prol sérum NČLP: 19706 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: mIU/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (mIU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">1D – 120R</td> <td style="text-align: center;">53 – 360</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ž</td> <td style="text-align: center;">1D – 120R</td> <td style="text-align: center;">40 - 530</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mIU/l)	M	1D – 120R	53 – 360	Ž	1D – 120R	40 - 530												
P	Věk	Rozmezí (mIU/l)																			
M	1D – 120R	53 – 360																			
Ž	1D – 120R	40 - 530																			
<p>PROTEIN V MOČI UPro moč NČLP: 02759 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)</p>	<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20 – 25°C: 24 hod. Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (g/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1D – 120R</td> <td style="text-align: center;">0,00 – 0,149</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/l)	O	1D – 120R	0,00 – 0,149															
P	Věk	Rozmezí (g/l)																			
O	1D – 120R	0,00 – 0,149																			

<p>PROTEIN - MOČ ZA 24. HOD - ODPAD <i>UPrS moč</i></p> <p>NČLP: 02753 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: g/d</p> <p>Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (g/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,0 – 0,20</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/d)	O	1D – 120R	0,0 – 0,20										
P	Věk	Rozmezí (g/d)														
O	1D – 120R	0,0 – 0,20														
<p>PROTEIN/ KREATININ V MOČI <i>PCR moč</i></p> <p>NČLP: 11596 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: poměr hmotnost/látkové množství Jednotka: g/mol</p> <p>Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (g/mol)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 - 15</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/mol)	O	1D – 120R	0 - 15										
P	Věk	Rozmezí (g/mol)														
O	1D – 120R	0 - 15														
<p>PSA CELKOVÝ <i>PSA sérum</i></p> <p>PROSTATICKÝ SPECIFICKÝ ANTIGEN</p> <p>NČLP: 19712 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: µg/l</p> <p>Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (µg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 50R</td> <td>0 – 2,5</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>50R – 60R</td> <td>0 – 3,5</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>60R – 70R</td> <td>0 – 4,5</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>70R – 120R</td> <td>0 – 6,5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (µg/l)	M	1D – 50R	0 – 2,5	M	50R – 60R	0 – 3,5	M	60R – 70R	0 – 4,5	M	70R – 120R	0 – 6,5	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev</p> <p>Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 24 hod.</p> <p>Stabilita při -20 °C: neuváděno</p> <p>Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (µg/l)														
M	1D – 50R	0 – 2,5														
M	50R – 60R	0 – 3,5														
M	60R – 70R	0 – 4,5														
M	70R – 120R	0 – 6,5														
<p>RF – REVMATOIDNÍ FAKTOR <i>RF sérum</i></p> <p>NČLP: 05120 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l</p> <p>Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 - 30</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	1D – 120R	0 - 30	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev</p> <p>Stabilita při 2 - 8 °C: 2 dny</p> <p>Stabilita při -20 °C: neuváděno</p> <p>Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (kU/l)														
O	1D – 120R	0 - 30														

<p>SATURACE TRANSFERINU <i>SaTr</i></p> <p>NČLP: 11300 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látkový podíl Jednotka: % Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>16 - 45</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (%)	O	1D – 120R	16 - 45	<p>Pro výpočet je potřebné stanovení sérového železa a transferinu.</p>								
P	Věk	Rozmezí (%)													
O	1D – 120R	16 - 45													
<p>T3 – TRIJODTHYRONIN CELKOVÝ <i>T3 sérum</i></p> <p>NČLP: 19737 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze ()</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,89 – 2,44</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	O	1D – 120R	0,89 – 2,44	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 6 dní Stabilita při -20 °C: neuváděno Dodací lhůta: do 24 hod.</p>								
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)													
O	1D – 120R	0,89 – 2,44													
<p>T4 – THYROXIN CELKOVÝ <i>T4 sérum</i></p> <p>NČLP: 19739 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze ()</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>62,68 – 150,84</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	O	1D – 120R	62,68 – 150,84	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 6 dní Stabilita při -20 °C: neuváděno Dodací lhůta: do 24 hod.</p>								
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)													
O	1D – 120R	62,68 – 150,84													
<p>TESTOSTERON <i>Test sérum</i></p> <p>NČLP: 19746 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>10R – 50R</td> <td>2,5 – 29,6</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>20R – 50R</td> <td>0,0 – 2,53</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">50R – 120R</td> <td>4,48 – 26,6</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0 – 1,49</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	M	10R – 50R	2,5 – 29,6	Ž	20R – 50R	0,0 – 2,53	M	50R – 120R	4,48 – 26,6	Ž	0 – 1,49	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)													
M	10R – 50R	2,5 – 29,6													
Ž	20R – 50R	0,0 – 2,53													
M	50R – 120R	4,48 – 26,6													
Ž		0 – 1,49													
<p>THYREOGLOBULIN <i>TG sérum</i></p> <p>NČLP: 19749 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ug/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (ug/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>3,7 – 64,2</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ug/L)	O	1D – 120R	3,7 – 64,2	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>								
P	Věk	Rozmezí (ug/L)													
O	1D – 120R	3,7 – 64,2													

<p>TRANSFERIN <i>Trf sérum</i></p> <p>NČLP: 03016 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">1R -14R</td> <td>1,86 – 3,88</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1,80 – 3,91</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">14R – 60R</td> <td>1,74 – 3,64</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1,80 – 3,82</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">60R – 120R</td> <td>1,63 – 3,44</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1,73 – 3,60</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/L)	M	1R -14R	1,86 – 3,88	Ž	1,80 – 3,91	M	14R – 60R	1,74 – 3,64	Ž	1,80 – 3,82	M	60R – 120R	1,63 – 3,44	Ž	1,73 – 3,60	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 6 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (g/L)																	
M	1R -14R	1,86 – 3,88																	
Ž		1,80 – 3,91																	
M	14R – 60R	1,74 – 3,64																	
Ž		1,80 – 3,82																	
M	60R – 120R	1,63 – 3,44																	
Ž		1,73 – 3,60																	
<p>TRIGLYCERIDY (TRIACYLGLYCEROLY) <i>Trig sérum</i></p> <p>NČLP: 12374 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB, KBM 4/06)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>3R – 5R</td> <td>0,30 – 1,00</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>5R – 10R</td> <td>0,30 – 0,70</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>10R – 15R</td> <td>0,30 – 0,80</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>0,45 – 1,70</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	3R – 5R	0,30 – 1,00	O	5R – 10R	0,30 – 0,70	O	10R – 15R	0,30 – 0,80	O	15R – 120R	0,45 – 1,70	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: >1 rok Dodací lhůta: do 24 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																	
O	3R – 5R	0,30 – 1,00																	
O	5R – 10R	0,30 – 0,70																	
O	10R – 15R	0,30 – 0,80																	
O	15R – 120R	0,45 – 1,70																	
<p>TROPONIN I (ULTRASENZITIVNÍ) <i>TnI sérum</i></p> <p>NČLP: 16219 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ng/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ng/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">1D – 120R</td> <td>0,0 – 34,2</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,0 – 15,6</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ng/L)	M	1D – 120R	0,0 – 34,2	Ž	0,0 – 15,6	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 1 den Stabilita při -20 °C: neuvedeno STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>										
P	Věk	Rozmezí (ng/L)																	
M	1D – 120R	0,0 – 34,2																	
Ž		0,0 – 15,6																	
<p>TSH - THYREOTROPIN <i>TSH sérum</i></p> <p>NČLP: 19764 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: μIU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (μIU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,35 – 4,94</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μIU/l)	O	1D – 120R	0,35 – 4,94	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: ≤ 7 dnů Stabilita při -20 °C: 6 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod.</p>												
P	Věk	Rozmezí (μIU/l)																	
O	1D – 120R	0,35 – 4,94																	

<p>TUBULÁRNÍ REZORPCE NČLP: 14163 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: objemový podíl Jednotka: arb. j. Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (arb. J.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>0D – 120R</td> <td>0,986 – 0,998</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (arb. J.)	O	0D – 120R	0,986 – 0,998	TR moč	<p>Odběr materiálu: sbíraná moč (objem moče za 24 h) Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>														
P	Věk	Rozmezí (arb. J.)																				
O	0D – 120R	0,986 – 0,998																				
<p>UREA NČLP: 03086 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>15D – 1R</td> <td>1,2 – 6,0</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 10R</td> <td>3,2 – 7,9</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">10R – 19R</td> <td>2,6 – 7,5</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>2,6 – 6,8</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>19R – 60R</td> <td>2,1 – 7,1</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>60R – 120R</td> <td>2,9 – 8,2</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	15D – 1R	1,2 – 6,0	O	1R – 10R	3,2 – 7,9	M	10R – 19R	2,6 – 7,5	Ž	2,6 – 6,8	O	19R – 60R	2,1 – 7,1	O	60R – 120R	2,9 – 8,2	Urea sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 30 dnů Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																				
O	15D – 1R	1,2 – 6,0																				
O	1R – 10R	3,2 – 7,9																				
M	10R – 19R	2,6 – 7,5																				
Ž		2,6 – 6,8																				
O	19R – 60R	2,1 – 7,1																				
O	60R – 120R	2,9 – 8,2																				
<p>VAZEBNÁ KAPACITA ŽELEZA NČLP: 02989 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: $\mu\text{mol/l}$ Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 15R</td> <td>44,8 – 80,6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>44,8 – 71,6</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)	O	1R – 15R	44,8 – 80,6	O	15R – 120R	44,8 – 71,6	FEVK	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 týdny Stabilita při -20 °C: 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod.</p>											
P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)																				
O	1R – 15R	44,8 – 80,6																				
O	15R – 120R	44,8 – 71,6																				
<p>VITAMIN D NČLP: 07968 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (nmol/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>75 - 150</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/L)	O	1D – 120R	75 - 150	VitD sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2 - 8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 12 dnů Dodací lhůta: do 24 hod.</p>														
P	Věk	Rozmezí (nmol/L)																				
O	1D – 120R	75 - 150																				

ŽELEZO**Fe sérum**

NčLP: 01783

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

Jednotka: $\mu\text{mol/l}$

Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER

Architect))

Odběr materiálu: srážlivá
krev**Stabilita při 2 - 8 °C:** 3 týdny**Stabilita při -20 °C:** 1 rok**Dodací lhůta:** do 24 hod.

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)
O	1D – 14R	2,8 – 22,9
M	14R – 19R	5,5 – 30,0
Ž		3,5 – 29,0
M	19R – 120R	11,6 – 31,3
Ž		9,0 – 30,4

6.2 Seznam hematologických metod

<p>ANTITROMBIN III. <i>AT plazma</i></p> <p>NČLP: 09143 Odbornost: 818 Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: relativní čas Jednotka: % Referenční meze (doporučení: ČHS ČLS JEP, 2018)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1M – 6R</td> <td>80 - 140</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>6R – 11R</td> <td>90 - 130</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>11R – 16R</td> <td>75 – 135</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>16R – 120R</td> <td>80 - 120</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (%)	O	1M – 6R	80 - 140	O	6R – 11R	90 - 130	O	11R – 16R	75 – 135	O	16R – 120R	80 - 120	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev Stabilita při 20 -25 °C: 4 hod. Dodací lhůta: do 4 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (%)																	
O	1M – 6R	80 - 140																	
O	6R – 11R	90 - 130																	
O	11R – 16R	75 – 135																	
O	16R – 120R	80 - 120																	
<p>APTT <i>APTT plazma</i></p> <p>NČLP: 03458 Odbornost: 818 Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: čas tvorby fibrinového vlákna Jednotka: s Referenční meze (zdroj: doporučení ČHS ČLS JEP, 2018)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 120R</td> <td>24,3 – 35,0</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (s)	O	1R – 120R	24,3 – 35,0	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev Stabilita při 20 -25 °C: 4 hod. Dodací lhůta: do 4 hod.</p>												
P	Věk	Rozmezí (s)																	
O	1R – 120R	24,3 – 35,0																	
<p>APTT - poměr <i>APTT plazma</i></p> <p>NČLP: 03465 Odbornost: 818 Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: čas tvorby fibrinového vlákna Jednotka: ratio Referenční meze (zdroj: doporučení ČHS ČLS JEP, 2018)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ratio)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 1M</td> <td>1,50 – 3,40</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1M -1R</td> <td>0,80 – 1,30</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 11R</td> <td>0,80 – 1,20</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>11R – 16R</td> <td>0,80 – 1,30</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>16R – 120R</td> <td>0,80 – 1,20</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ratio)	O	1D – 1M	1,50 – 3,40	O	1M -1R	0,80 – 1,30	O	1R – 11R	0,80 – 1,20	O	11R – 16R	0,80 – 1,30	O	16R – 120R	0,80 – 1,20	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev Stabilita při 20 -25 °C: 4 hod. Dodací lhůta: do 4 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (ratio)																	
O	1D – 1M	1,50 – 3,40																	
O	1M -1R	0,80 – 1,30																	
O	1R – 11R	0,80 – 1,20																	
O	11R – 16R	0,80 – 1,30																	
O	16R – 120R	0,80 – 1,20																	
<p>D - DIMERY <i>DDI plazma</i></p> <p>NČLP: 16432 Odbornost: 818 Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ng/ml Referenční meze ()</p>	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev Stabilita při 20 -25 °C: 4 hod. Dodací lhůta: do 4 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>																		

P	Věk	Rozmezí (ng/L)
O	1M – 120R	0 - 200
<p>U dětí do 1 měsíce je normální hodnota do 0-5ti násobku cut-off.</p>		
DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET PŘÍSTROJOVĚ NČLP: 20804 Odbornost: 818 Použitá metoda: fotooptické stanovení (laser), počítání částic Druh veličiny: výpočet, numerický podíl Jednotka: viz jednotlivé tabulky pro jednotlivé krevní elementy Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 12/2019, 03/2015 (arch. 2018)		DIFF krev Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA - krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru Stabilita při 20 - 25 °C: 5 hod. Dodací lhůta: do 5 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře
Referenční meze - Neutrofily a.j.		NEU krev NČLP: 12483
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	2D – 7D	0,35 – 0,59
O	8D – 14D	0,30 – 0,54
O	15D -30D	0,25 – 0,49
O	1M – 6M	0,22 – 0,49
O	6M – 1R	0,21 – 0,46
O	1R – 2R	0,21 – 0,47
O	2R – 4R	0,23 – 0,56
O	4R – 6R	0,32 – 0,65
O	6R -8R	0,41 – 0,67
O	8R – 10R	0,43 – 0,68
O	10R – 15R	0,44 – 0,71
O	15R – 120R	0,45 – 0,70
Neutrofily - absolutní hodnoty		LYMA krev NČLP: 12369
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10 ⁹ /l)
O	2D – 7D	1,80 – 11,00
O	8D – 14D	1,50 – 10,00
O	15D – 30D	1,30 – 8,00
O	1M – 6M	1,10 – 8,80
O	6M – 1R	1,30 – 7,40
O	1R – 2R	1,30 – 7,50
O	2R – 4R	1,30 – 8,80
O	4R – 6R	1,60 – 9,50
O	6R – 8R	1,90 – 9,10
O	8R – 10R	1,90 – 8,60
O	10R – 15R	2,00- 9,10
O	15R – 120R	2,00 – 7,00
Referenční meze - Lymfocyty a.j.		Ly krev NČLP: 12471
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)

O	8D – 14D	0,38 – 0,58
O	15D -30D	0,46 – 0,66
O	1M – 6M	0,46 – 0,71
O	6M – 1R	0,51 – 0,71
O	1R – 2R	0,49 – 0,71
O	2R – 4R	0,40 – 0,69
O	4R – 6R	0,32 – 0,60
O	6R -8R	0,29 – 0,52
O	8R – 10R	0,28 – 0,49
O	10R – 15R	0,25 – 0,48
O	15R – 120R	0,20 – 0,45
Lymfocyty absolutní hodnoty		<i>LYMA krev</i> NČLP: 12365
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2D – 7D	1,60 – 10,70
O	8D – 14D	1,90 – 11,60
O	15D – 30D	2,30 – 12,90
O	1M – 6M	2,30 – 13,80
O	6M – 1R	3,10 – 12,40
O	1R – 2R	2,90 – 12,40
O	2R – 4R	2,20 – 11,70
O	4R – 6R	1,60 – 9,30
O	6R – 8R	1,30 – 7,50
O	8R – 10R	1,30 – 6,60
O	10R – 15R	1,10 – 6,50
O	15R – 120R	0,80 – 4,00
Referenční meze - Monocyty a.j.		<i>Mono krev</i> NČLP: 12478
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	2D – 14D	0,03 – 0,15
O	15D – 6M	0,01 – 0,13
O	6M – 6R	0,01 – 0,09
O	6R – 8R	0,00 – 0,09
O	8R – 10R	0,00 – 0,08
O	10R – 15R	0,00 – 0,09
O	15R – 120R	0,02 – 0,12
Monocyty - absolutní hodnoty		<i>MONA krev</i> NČLP: 12367
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2D – 7D	0,20 – 3,20
O	8D – 14D	0,20 – 3,00
O	15D – 6M	0,50 – 2,50
O	6M – 2R	0,10 – 1,60
O	2R – 4R	0,60 – 1,50
O	4R – 6R	0,50 – 1,40
O	6R – 8R	0,00 – 1,30
O	8R – 10R	0,00 – 1,10
O	10R – 15R	0,00 – 1,20
O	15R – 120R	0,08 – 1,20
Referenční meze - Eosinofily a.j.		<i>Eo krev</i>

		NČLP: 12460
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	1D – 7D	0,00 - 0,08
O	8D – 8R	0,00 – 0,07
O	8R – 10R	0,00 – 0,04
O	10R – 15R	0,00 – 0,07
O	15R – 120R	0,00 – 0,05
Eozinofily absolutní hodnoty		<i>EOZA krev</i> NČLP: 12348
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2D – 7D	0,00 – 1,70
O	8D – 6M	0,00 – 1,40
O	6M – 2R	0,00 – 1,20
O	2R – 4R	0,00 – 0,50
O	4R – 8R	0,00 – 1,10
O	8R – 10R	0,00 – 0,50
O	10R – 15R	0,00 – 1,00
O	15R – 120R	0,00 – 0,50
Referenční meze - Bazofily a.j.		<i>Ba krev</i> NČLP: 12449
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	1T – 15R	0,00 – 0,02
O	15R – 120R	0,00 – 0,02
Bazofily absolutní hodnoty		<i>BAZA krev</i> NČLP: 12347
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2D – 6M	0,00 – 0,40
O	6M – 15R	0,00 – 0,30
O	15R – 120R	0,00 – 0,20
<p>DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET MIKROSKOPICKY <i>DIFF mikro</i></p> <p>NČLP: 20804</p> <p>Odbornost: 818</p> <p>Použitá metoda: počítání částic, výpočet: mikroskopicky</p> <p>Druh veličiny: výpočet, numerický podíl</p> <p>Jednotka: viz jednotlivé tabulky pro jednotlivé krevní elementy</p> <p>Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 12/2019, 03/2015 (arch. 2018)</p>		<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA - krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru</p> <p>Stabilita při 20 - 25 °C: 5 hod.</p> <p>Dodací lhůta: do 5 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
Segmenty a.j.		<i>MikSeg krev</i> NČLP: 03557
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 14D	0,30 – 0,50
O	15D -30D	0,25 – 0,45
O	1M – 6M	0,22 – 0,45
O	6M – 1R	0,21 – 0,42
O	1R – 2R	0,21 – 0,43
O	2R – 4R	0,23 – 0,52

O	4R – 6R	0,32 – 0,61
O	6R -8R	0,41 – 0,63
O	8R – 10R	0,43 – 0,64
O	10R – 15R	0,44 – 0,67
O	15R – 120R	0,47 – 0,70
Lymfocyty a.j.		<i>MikLy krev</i> NčLP: 03594
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 14D	0,38 – 0,58
O	15D -30D	0,46 – 0,66
O	1M – 6M	0,46 – 0,71
O	6M – 1R	0,51 – 0,71
O	1R – 2R	0,49 – 0,71
O	2R – 4R	0,40 – 0,69
O	4R – 6R	0,32 – 0,60
O	6R -8R	0,29 – 0,52
O	8R – 10R	0,28 – 0,49
O	10R – 15R	0,25 – 0,48
O	15R – 120R	0,20 – 0,45
Monocyty a.j.		<i>MikMo krev</i> NčLP: 03599
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	2D – 14D	0,03 – 0,15
O	15D – 6M	0,01 – 0,13
O	6M – 6R	0,01 – 0,09
O	6R – 8R	0,00 – 0,09
O	8R – 10R	0,00 – 0,08
O	10R – 15R	0,00 – 0,09
O	15R – 120R	0,02 – 0,12
Eosinofily a.j.		<i>MikEo krev</i> NčLP: 03504
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 8R	0,00 – 0,07
O	8R – 10R	0,00 – 0,04
O	10R – 15R	0,00 – 0,07
O	15R – 120R	0,00 – 0,05
Bazofily a.j.		<i>MikBa krev</i> NčLP: 03473
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	2D – 15R	0,00 – 0,02
O	15R – 120R	0,00 – 0,01
Tyč a.j.		<i>Tyc krev</i> NčLP: 03625
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	1D – 120R	0,00 – 0,04
Popis červené řady		<i>cCR krev</i> NčLP: 03485
- slovní popis		
Popis bílé řady		<i>pBR krev</i> NčLP: 03488

- slovní popis

FIBRINOGEN
Fibr plasma

NČLP: 03524

Odbornost: 818

Použitá metoda: koagulometrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

Jednotka: g/l

Referenční meze (zdroj: doporučení ČLS JEP, 2018)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1R – 6R	1,70 – 4,00
O	6R – 11R	1,55 – 4,00
O	11R – 16R	1,55 – 4,50
O	16R – 18R	1,60 – 4,20
O	18R – 120R	1,80 – 4,20

Odběr materiálu: nesrážlivá krev

Stabilita při 20 -25 °C: 4 hod.

Dodací lhůta: do 24 hod.

FW – SEDIMENTACE ERYTHROCYTŮ
FW1 krev

za 1 hod. a za 2 hod.

FW2 krev

NČLP: 01680, 01682

Odbornost: 818

Použitá metoda: měření rychlosti sedimentace erythrocytů

Druh veličiny: délka

Jednotka: mm

Referenční meze (zdroj: Pecka, 2000)

P	Věk	Rozmezí (mm)	
O	1D - 120R	20	FW za 1 hod.
O	1D – 120R	40	FW za 2 hod.

Odběr materiálu: nesrážlivá krev s Na-citrát

Stabilita při 20 - 25 °C: 24 h

(krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru)

Dodací lhůta: do 24 hod.

KREVNÍ OBRAZ
KO krev

NČLP: 20424

Odbornost: 818

Použitá metoda: výpočet, numerická koncentrace, hmotnostní koncentrace

Druh veličiny: viz jednotlivé tabulky pro jednotlivé krevní elementy

Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 12/2019, 03/2015 (arch. 2018)

Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA - krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru

Stabilita při 20 - 25 °C: 5 hod.

Dodací lhůta: do 5 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře
Referenční meze - Leukocyty
WBC krev

NČLP: 02382

Pohlaví	Věk	Rozmezí (10 ⁹ /L)
O	1D – 1T	5,0 – 21,0
O	8D – 2T	5,0 – 20,0
O	15D – 6M	5,0 – 19,5
O	6M – 2R	6,0 – 17,5
O	2R – 4R	5,5 – 17,0
O	4R – 6R	5,0 – 15,5
O	6R – 8R	4,5 – 14,5
O	8R – 15R	4,5 – 13,5
O	15R – 120R	4,0 – 10,0

Referenční meze - Erythrocyty		<i>RBC krev</i> NčLP: 01675
Pohlaví	Věk	Rozmezí ($10^{12}/L$)
O	1D – 3D	4,00 – 6,60
O	4D – 2T	3,90 – 6,30
O	2T – 1M	3,60 – 6,20
O	1M – 2M	3,00 – 5,00
O	2M – 3M	2,70 – 4,90
O	3M – 6M	3,10 – 4,50
O	6M – 2R	3,70 – 5,30
O	2R – 6R	3,90 – 5,30
O	6R – 12R	4,00 – 5,20
M	12R – 15R	4,50 – 5,30
Ž		4,10 – 5,10
M	15R – 120R	4,00 – 5,80
Ž		3,80 – 5,20
Referenční meze - Hemoglobin		<i>HGB krev</i> NčLP: 12273
Pohlaví	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1D – 3D	145 – 225
O	4D – 2T	135 – 215
O	2T – 1M	125 – 205
O	1M – 2M	100 – 180
O	2M – 3M	90 – 140
O	3M – 6M	95 – 135
O	6M – 2R	105 – 135
O	2R – 6R	115 – 135
O	6R – 12R	115 – 155
M	12R – 15R	130 – 160
Ž		120 – 160
M	15R – 120R	135 – 175
Ž		120 – 160
Referenční meze - Hematokrit		<i>HCT krev</i> NčLP: 02099
Pohlaví	Věk	Rozmezí (%)
O	1D – 3D	45,0 – 67,0
O	4D – 2T	42,0 – 66,0
O	2T – 1M	39,0 – 63,0
O	1M – 2M	31,0 – 55,0
O	2M – 3M	28,0 – 42,0
O	3M – 6M	29,0 – 41,0
O	6M – 2R	33,0 – 39,0
O	2R – 6R	34,0 – 40,0
O	6R – 12R	35,0 – 45,0
M	12R – 15R	37,0 – 49,0
Ž		36,0 – 46,0
M	15R – 120R	40,0 – 50,0
Ž		35,0 – 47,0
Referenční meze - MCV		<i>MCV krev</i> NčLP: 02419

Pohlaví	Věk	Rozmezí (fl)
O	1D – 3D	95,0 - 121,0
O	4D – 2T	88,0 – 126,0
O	2T – 1M	86,0 – 124,0
O	1M – 2M	85,0 – 123,0
O	2M – 3M	77,0 – 115,0
O	3M – 6M	74,0 – 108,0
O	6M – 2R	70,0 – 86,0
O	2R – 6R	75,0 – 87,0
O	6R – 12R	77,0 – 95,0
M	12R – 15R	78,0 – 98,0
Ž		78,0 – 102,0
O	15R – 120R	82,0 – 98,0
Referenční meze - MCH		<i>MCH krev</i> NČLP: 12271
Pohlaví	Věk	Rozmezí (pg)
O	1D – 3D	31 – 37
O	4D – 2T	28 – 40
O	2T – 1M	28 - 40
O	1M – 2M	28 – 40
O	2M – 3M	26 – 34
O	3M – 6M	25 – 35
O	6M – 2R	23 – 31
O	2R – 6R	24 – 30
O	6R – 12R	25 – 33
O	12R – 15R	25 - 35
O	15R – 120R	28 - 34
Referenční meze - MCHC		<i>MCHC krev</i> NČLP: 12273
Pohlaví	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1D – 3D	290 – 370
O	4D – 1M	280 – 380
O	1M – 3M	290 – 370
O	3M – 2R	300 – 360
O	2R – 15R	310 – 370
O	15R – 120R	320 - 360
Referenční meze - Trombocyty		<i>PLT krev</i> NČLP: 02688
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10 ⁹ /L)
O	1D – 120R	150 - 400
Referenční meze - RDW		<i>RDW krev</i> NČLP: 04769
Pohlaví	Věk	Rozmezí (%)
O	1D – 15R	11,5 – 14,5
O	15R – 120R	10,0 – 15,2
Referenční meze - MPV		<i>MPV krev</i> NČLP: 04726
Pohlaví	Věk	Rozmezí (fl)
O	1D – 100R	7,80 – 11,0

KRVÁČIVOST
Krv krev

NČLP: 01166

Odbornost: 818

Použitá metoda: Stanovení doby krvácení z ranky po standardním vpichu do ušního lalůčku.

Udáváme v min./sec.

Druh veličiny: čas

Jednotka: min.

Referenční meze (zdroj: doporučení ČHS ČLS JEP)

P	Věk	Rozmezí (min.)
O	1D – 1R	2,0 – 4,0
O	1R – 6R	2,0 – 6,0
O	6R – 11R	3,0 – 7,0
O	11R – 18R	2,5 – 7,5
O	18R – 120R	2,0 – 8,0

Odběr materiálu: krev ze standardní ranky z ušního lalůčku, u dětí z patičky

Odběr se provádí na OM, případně v ordinaci lékaře.

RETIKULOCYTY přístrojem

Odbornost: 818

Použitá metoda: přístrojové počítání částic v odběru obarveném brilantkrezolovou modří, výpočet;

Druh veličiny: výpočet, numerická koncentrace

Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 03/2015 (arch. 2018)

Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA - krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru

Stabilita při 20 - 25 °C: 5 hod.

Dodací lhůta: do 5 hod.

Retikulocyty a.j.		<i>Ret krev</i> NČLP: 13836
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	1M – 2M	21,2 – 34,7
O	2M – 6M	15,5 – 27,0
O	6M – 2R	9,9 – 18,2
O	2R – 6R	8,2 – 14,5
O	6R - 12R	9,8 – 19,4
O	12R – 15R	9,0 – 14,9
O	15R – 120R	5,0 – 25,0
Retikulocyty absolutní hodnoty		<i>RetAbs krev</i> NČLP: 12370
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10 ⁹ /L)
O	1M – 2M	52 – 78
O	2M – 6M	48 – 88
O	6M – 2R	44 – 111
O	2R – 6R	36 – 68
O	6R - 12R	42 – 70
O	12R – 15R	42 – 65
O	15R – 120R	25 - 100

QIUCK - s

NčLP: 03650

Odbornost: 818

Použitá metoda: koagulometrie

Druh veličiny: čas tvorby fibrinového vlákna
(koagula)

Jednotka: s

Qcks plazma**QIUCK - INR**

NčLP: 03571

Odbornost: 818

Použitá metoda: výpočet

Druh veličiny: relativní čas

Jednotka: **INR****Qckl plazma****Odběr materiálu:** nesrážlivá krev**Stabilita při 20 - 25 °C:** 6 hod**Dodací lhůta:** do 6 hod.**STATIM do 90 minut od příjmu****vzorku do laboratoře****QIUCK - POMĚR**

NčLP: 03656

Odbornost: 818

Použitá metoda: koagulometrie

Druh veličiny: čas tvorby fibrinového vlákna
(koagula)Jednotka: **ratio****Referenční meze** (zdroj: doporučení ČHS

ČLS JEP, 2018)

QckR plazma

P	Věk	Rozmezí (ratio)
O	1D – 1M	0,8 – 1,5
O	1M – 6M	0,8 – 1,4
O	6M – 120R	0,8 – 1,2

7 Přílohy

Příloha č. 1 – Seznam smluvních laboratoří

Název subjektu	Adresa / Sídlo	Telefon
Nemocnice Č. Budějovice – centrální laboratoře	B. Němcové 585/54, 370 87 Č. Budějovice	387 871 111
Státní zdravotní ústav – NRL pro dg. Syfilis	Šrobárova 48, 100 42 Praha 10	267 082 795
Nemocnice Prachatice, a.s.	Nebahovská 1015, 38 301 Prachatice	388 600 403
Prevedig s.r.o.	Poznaňská 461/34, Praha 8 - Bohnice	270 003 131
VFN Praha	U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2	224961111
Thomayerova nemocnice Praha	Vídeňská 800, 140 59 Praha 4- Krč	261081111
Revmatologický ústav Praha	Na Slupi 450, 128 00 Nové Město	234075111
Laboratoře Unilabs Diagnostics k.s.		
Laboratoř Hadovka	Evropská 2589/33B 160 00 Praha 6 - Dejvice	255 775 250
Laboratoř Budějovická	Antala Staška 1670/80 140 00 Praha 4 - Krč	261 006 373
Laboratoř Ostrava	Junácká 1077/110 724 00 Ostrava	553 036 956
Laboratoř Mostiště	Nemocnice sv. Zdislavy, Mostiště 105 594 01 Mostiště	566 520 961
Laboratoř Brno genetik	Škrobárenská 502/1, 617 00 Brno	515 511 460

Příloha č. 2 – Pokyny a rady pro pacienty

- [Jak se připravit na odběr krve/moči](#)
- [Jak se připravit na orální glukózový toleranční test \(oGTT\)](#)
- [Sběr moče za 24 hodin](#)
- [Test na okultní krvácení ve stolici](#)
- [Moč na albuminurii](#)
- [Odběr krve pro koagulační vyšetření](#)
- [Sběr moče a krve na kreatininovou clearance](#)
- [Odběr krve pro stanovení PSA](#)
- [Jak se chovat po odběru krve/možné komplikace](#)