

Laboratorní příručka

Laboratoř České Budějovice, České Vrbné

Platnost dokumentu: 03. 12. 2021

Datum vypracování: 29. 11. 2021

Datum schválení: 29. 11. 2021

Vypracoval: Ing. Petra Pavlovičová, manažer kvality

Schválil, podpis: Mgr. Rudolf Schneedorfler, vedoucí laboratoře

Garant dokumentu: Ing. Petra Pavlovičová, manažer kvality

Verze: 03

Identifikace dokumentu: VD.CB 02

Typ dokumentu: Veřejný

Výtisk č.: 01

Ostatní informace: Nahrazuje verzi 02 platnou od 01. 01. 2020

Před použitím dokumentu si podle čísla verze ověřte, že se jedná o aktuální verzi.

Obsah:

1.	Účel dokumentu	3
2.	Platnost dokumentu	3
3.	Vymezení zkratk a pojmů.....	3
4.	Informace o laboratoři	3
4.1	Identifikace laboratoře.....	3
4.2	Základní údaje o laboratoři.....	4
4.3	Zaměření laboratoře.....	4
4.4	Úroveň a stav akreditace	4
4.5	Organizace laboratoře, její vnitřní členění, vybavení a obsazení.....	5
4.6	Spektrum nabízených služeb	5
4.7	Popis nabízených služeb	5
4.8	Zásady na ochranu osobních informací	5
5.	Manuál pro odběr primárních vzorků	5
5.1	Základní informace.....	5
5.2	Požadavkové listy (žádanky).....	6
5.3	Požadavky na urgentní vyšetření	6
5.4	Ústní požadavky na vyšetření	6
5.5	Používaný odběrový systém	7
5.6	Příprava pacienta před vyšetřením	8
5.7	Identifikace pacienta na žadance a označení vzorku.....	8
5.8	Odběr vzorku.....	9
5.9	Množství vzorku	10
5.10	Chyby při odběrech	10
5.11	Likvidace použitých odběrových materiálů.....	11
5.12	Nezbytné operace se vzorkem, stabilita	11
5.13	Základní informace o bezpečnosti při práci se vzorky	11
5.14	Informace k dopravě vzorků.....	12
6.	Preanalytické procesy v laboratoři	12
6.1	Příjem žádanek a vzorků odebraných mimo odběrové místnosti laboratoře	12
6.2	Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků	12
6.3	Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky.....	12
6.4	Vyšetřování spolupracujícími laboratořemi	12
7.	Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří.....	13
7.1	Hlášení výsledků v kritických intervalech	13
7.2	Informace o formách vydávání výsledků, typech nálezů a laboratorních zpráv.....	14
7.3	Vydávání výsledků přímo pacientům	14
7.4	Změny výsledků a nálezů.....	15
7.5	Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku.....	15
7.6	Konzultační činnost laboratoře.....	15
7.7	Způsob řešení stížnosti	16
7.8	Vydávání odběrového materiálu a jiných potřeb laboratoří.....	16
8.	Množina vyšetřovaných parametrů poskytovaných laboratoří	17
8.1	Abecední seznam laboratorních vyšetření.....	17
8.2	Abecední seznam výpočtových metod.....	42
9.	Vzory požadavkových listů.....	47
9.1	Žádanka pro NL - BioLAB s.r.o. České Budějovice	47
9.2	Ostatní žádanky laboratoří Nextlab.....	48
10.	Související dokumentace	51

1. Účel dokumentu

Tato laboratorní příručka je věnována všem, kteří potřebují informace o naší laboratoři včetně odběrových pracovišť, o naší práci a našich pracovnících. Předkládáme Vám nabídku našich služeb, které poskytujeme v oblasti laboratorní medicíny.

Obsah této laboratorní příručky byl koncipován v souladu s nejnovějšími požadavky na podobné dokumenty. Doufáme, že Vám naše příručka přinese nejen potřebné informace, ale také inspiraci.

Kolektiv pracovníků NL-BioLAB s.r.o., Laboratoř České Budějovice

2. Platnost dokumentu

Dokument je součástí dokumentace Skupiny NEXTCLINICS a je součástí systému managementu kvality společnosti NL-BioLAB s.r.o. a je závazný pro zaměstnance Laboratoře České Budějovice, České Vrbné, kteří se podílejí na tomto procesu.

Dokument vchází v platnost dnem uvedeným na titulní straně. Dokument nabývá účinnost dnem jeho vyhlášení.

3. Vymezení zkratk a pojmů

LIS = laboratorní informační systém

4. Informace o laboratoři

4.1 Identifikace laboratoře

Název organizace	NL - BioLAB s.r.o.
Identifikační údaje	IČ: 498 27 081
Statutární zástupce organizace	MUDr. Ing. Kateřina Kotrčová
Adresa organizace	Jankovcova 1518/2, Holešovice, 170 00, Praha 7

Název laboratoře	Laboratoř České Budějovice, České Vrbné
Adresa laboratoře	České Vrbné 2403, 370 11 České Budějovice
Umístění laboratoře	České Vrbné 2403, 370 11 České Budějovice – 1.patro
Okruh působnosti laboratoře	pro praktické lékaře a ambulantní specialisty
Vedoucí laboratoře	Mgr. Rudolf Schneedörfler
Odborný garant (801)	MUDr. Tomáš Hrádek
Vedoucí zdravotní laborant	Jana Matulová
Manažer kvality	Ing. Petra Pavlovičová

Odběrová pracoviště	
Adresa pracoviště	Senovážné náměstí 248/2, České Budějovice - 3. patro (METROPOL spol. s.r.o.)
Adresa pracoviště	České Vrbné 2403, České Budějovice - 1. patro (Lékařský dům Géčko)

4.2 Základní údaje o laboratoři

Laboratoř České Budějovice, České Vrbné		
Vedoucí laboratoře Mgr. Rudolf Schneedorfler	rudolf.schneedorfler@next-clinics.com	385 524 217
Odborný garant- klinická biochemie MUDr. Tomáš Hrádek	tomas.hradek@next-clinics.com	285 524 217
Manažer kvality Ing. Petra Pavlovičová	petra.pavlovicova@next-clinics.com	385 524 217
Vedoucí zdravotní laborant Jana Matulová	jana.matulova@next-clinics.com	385 524 217
Provozní doba laboratoře	pondělí - pátek 7:00 – 15:00	

Odběrové pracoviště České Budějovice, České Vrbné	
Kontakt	385 524 217
Odběrová doba	pondělí - pátek 7:00 - 14:00

Odběrové pracoviště České Budějovice, Senovážné náměstí	
Kontakt	730 812 358
Odběrová doba	pondělí - pátek 6:30 - 12:30

Callcentrum		
Kontaktní údaje	podatelna@next-clinics.com	800 44 22 11
Provozní doba pracoviště	pondělí - pátek 7:00 – 19:00 sobota 8:00 – 14:00	

Telefonické spojení na dispečink **svozové služby** je zajištěno na čísle 385 524 217.

4.3 Zaměření laboratoře

Laboratoř provádí základní a specializovaná vyšetření z biologických materiálů humánního původu v odbornosti 801 a sdílená vyšetření v odbornosti 818 a poskytuje konzultační služby.

4.4 Úroveň a stav akreditace

Laboratoř v roce 2014 úspěšně absolvovala Audit II NASKL (před tím v roce 2011 Audit I NASKL), v roce 2016 pak Dozorový Audit A, v roce 2018 Dozorový audit B, v roce 2020 opět Audit II NASKL a nadále plní požadavky normy ČSN EN ISO 15189.

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

4.5 Organizace laboratoře, její vnitřní členění, vybavení a obsazení

Laboratoř zajišťuje denní provoz s definovaným spektrem rutinních nebo statimových vyšetření. Organizačně je rozdělena na jednotlivé pracoviště, které tvoří logické celky podle jejich vybavení a prostorového rozmístění. Svoz vzorků biologického materiálu z ordinací vzdálených lékařů a nemocnic zajišťují pro laboratoř řidiči svozové služby společnosti.

Laboratoř je vybavena moderními přístroji a analyzátoři. Nedílnou součástí tvoří i výpočetní technika (LIS = laboratorní informační systém), která pomáhá zabezpečovat vlastní provoz, tisk výsledků, kontrolní systém, statistiku, vykazování výkonů pro zdravotní pojišťovny, archiv výsledků a další.

Laboratoř je obsazena vyškoleným personálem, způsobilým k provádění laboratorních vyšetření. V laboratoři pracují lékaři, vysokoškolsky vzdělaní analytici a laboranti převážně s odbornou specializací a s oprávněním pracovat ve zdravotnictví, dále personál pracující ve zdravotnictví pod odborným dohledem a administrativní pracovníci.

4.6 Spektrum nabízených služeb

Laboratoř poskytuje:

- základní biochemická vyšetření běžně získávaných biologických materiálů (krev, moč)
- specializovaná biochemická vyšetření (stanovení hormonů, nádorových markerů)
- základní hematologická vyšetření

Laboratoř současně poskytuje:

- konzultační služby v oblasti klinické biochemie a hematologie
- logistické služby související s laboratorním vyšetřením (svoz materiálu, doprava výsledkových listů, dodávky laboratorních potřeb)
- komplexně zajištěný přístup k datům, jejich bezpečná ochrana a vhodné zpracování v laboratorním informačním systému

4.7 Popis nabízených služeb

Podrobný seznam nabízených vyšetření je uveden v kapitole 8.1 „Abecední seznam laboratorních vyšetření“ a v kapitole 8.2 „Abecední seznam výpočtových metod“ a zároveň je k dispozici na webových stránkách www.nextlab.cz.

4.8 Zásady na ochranu osobních informací

Laboratoř se zavazuje, že v souladu s ustanoveními zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění, a ust. § 51 a násl. zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotnických službách, v platném znění, bude odborně nakládat se všemi citlivými údaji, nepředávat tyto citlivé údaje třetím osobám a zachovávat bezvýhradně mlčenlivost o všech informacích týkajících se vyšetření a výsledků pacienta v rozsahu platných právních předpisů.

5. Manuál pro odběr primárních vzorků

5.1 Základní informace

- odběry biologického materiálu: odběrová místa → kapitola 4.2 „Základní údaje o laboratoři“
- informace o jednotlivých testech → kapitola 7.1 „Abecední seznam laboratorních vyšetření“
- informace a pokyny pro pacienty a pro spolupracující lékaře, kteří provádějí odběry sami ve svých ordinacích → kapitola 5.6 „Příprava pacienta před vyšetřením“
- podrobný popis odběrového systému pro primární vzorky → kapitola 5.5 „Používaný odběrový systém“
- typ primárního vzorku a množství, které je třeba pro dané vyšetření odebrat → kapitola 5.9 „Množství vzorku“
- možnost dodatečného provedení analýzy s již odebraného vzorku → kapitola 5.4 „Ústní požadavky na vyšetření“

5.2 Požadavkové listy (žádanky)

Vzor požadavkového listu používaného naší laboratoří je uveden v kapitole 9.1 „Požadavkový list- vzor“.

Na požadavkovém listu musí být povinně vyplněny základní identifikační znaky:

- číslo pojištěnce-pacienta (číslo pojištěnce, číslo pojistky, datum narození, u neznámého pacienta vygenerované číslo z LIS)
- příjmení, jméno pacienta
- datum narození a pohlaví pacienta v případě, že tato data nejsou jednoznačně určena číslem pojištěnce
- kód pojišťovny pacienta, typ pojištění
- základní a další diagnózy pacienta (popř. jiné klinicky relevantní informace o pacientovi a daném požadavku pro účely provedení laboratorního vyšetření a interpretace výsledků)
- datum a čas odběru (datum a čas přijetí vzorku laboratoří jsou automaticky evidovány programem LIS po přijetí žádanky)
- identifikace objednavatele (podpis a razítko, které musí obsahovat jméno lékaře, název zdravotnického zařízení, IČP, IČZ a odbornost lékaře)
- kontakt na objednavatele: adresa, telefon nebo jiné spojení (není-li adresa a telefon uvedena na razítku, je nutné kontakt specifikovat)
- urgentnost dodání výsledků
- identifikace osoby provádějící odběr (podpis)
- popis typu primárního vzorku a případně i anatomická specifikace místa odběru, respektive podmínek, za kterých byl odběr realizován (např. s manžetou – bez manžety, vleže – v sedě, s blíže specifikovanou zátěží apod.)
- požadovaná vyšetření k dodanému vzorku, resp. vzorkům

Podle požadovaných vyšetření dále také například:

- údaje nutné k provedení daného vyšetření včetně výpočtu a provedení zhodnocení (např. váha, výška pacienta, množství moče apod.)

Další nepovinné údaje, například:

- telefon nebo jiný kontakt pro sdělení urgentního výsledku

Vždy musí být požadavek na vyšetření jednoznačný a údaje psané rukou čitelné!

5.3 Požadavky na urgentní vyšetření

U urgentních vyšetření je výsledek dodán do jedné hodiny od odběru (pokud je proveden v odběrové místnosti laboratoře), nebo od převzetí vzorku do laboratoře.

Urgentní vyšetření označí lékař na požadavkovém listu „STATIM“ či „AKUTNĚ“, nebo je provedeno po telefonické domluvě.

5.4 Ústní požadavky na vyšetření

Po telefonické dohodě mezi lékařem a laboratoří, je možné pacientovi odebrat krev bez předložení požadavkového listu. Je nutné, aby objednavatel (lékař) dodatečně do laboratoře dodal žádanku.

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







- Dodatečná vyšetření požadovaná akutně budou provedena neprodleně po telefonickém objednání a žádanka na tato vyšetření doručena do laboratoře nejpozději do druhého dne.
- Dodatečná vyšetření nepožadovaná akutně lze telefonicky přiojednat, budou však uvolněné až po zaslání dodatečné žádanky.

Dodatečná vyšetření lze u některých analytů provádět s určitým omezením, které je dáno stabilitou analytu v odebraném biologickém materiálu (viz kapitola 8.1 „Abecední seznam laboratorních vyšetření“). Laboratoř skladuje vzorky určené k biochemickému vyšetření při +4 až +8 °C 7 dnů a vzorky

určené k hematologickému vyšetření při +4 až +8 °C 1 den. Po uplynutí daného časového intervalu vyšetření nelze provést a je nutný odběr nového vzorku.

5.5 Používaný odběrový systém

Laboratoř používá uzavřený odběrový systém Becton Dickinson dodávaný jedním dodavatelem (Schubert CZ spol.s.r.o.).

Biologický materiál	Typ odběrové nádoby	Použití
Srážlivá žilní krev	Plastová zkumavka s aktivátorem srážení, případně s gelem (červený, případně žlutý uzávěr) 	Běžná biochemická a imunologická vyšetření Vhodné pro většinu vyšetřovaných analytů, běžná sérologická, alergologická vyšetření, screening, identifikace a titrace protilátek, virologická vyšetření, aj.
Nesrážlivá žilní krev (EDTA)	Plastová zkumavka + K ₃ EDTA (fialový uzávěr) 	Krevní obraz, diferenciální rozpočet leukocytů, počet eozinofilů, glykovaný hemoglobin, metody PCR
Nesrážlivá žilní krev pro hemokoagulace	Plastová zkumavka s 3,8% citrátem sodným 1:9 (modrá zátka) 	Quickův test, aPTT a další koagulační testy
Nesrážlivá žilní krev pro sedimentaci	Plastová zkumavka s 3,8% citrátem sodným 1:4 (černá zátka) 	Stanovení sedimentace erytrocytů
Nesrážlivá žilní krev (Na ₂ EDTA)	Plastová zkumavka + NaF+Na ₂ EDTA (šedá zátka) 	Stanovení glukózy (zejména při oGTT)
Odběr moče	Plastová zkumavka (žlutý uzávěr) 	Vyšetření moče chemicky, vyšetření močového sedimentu

Odběrové jehly

- sterilní odběrové jehly + držáky jehel vhodné pro uzavřený odběrový systém Becton Dickinson



„Dětské“ odběry (kapilární odběry, z prstu)

- sterilní odběrové lancety a mikrozkrumavky dodávané jedním dodavatelem (Schubert CZ spol.s.r.o.)



5.6 Příprava pacienta před vyšetřením

Nejprve proběhne kontrola požadavkového listu (porovnání s kartou pojištění). Pacient je poučen o průběhu odběru. Je dotazován, zda se mu při odběru nedělá nevolno. V případě, že pacient špatně snáší odběry, je buďto položen na odběrovém křesle, nebo je uložen na lehátko a krev je mu odebrána vleže.

Odběr žilní krve na lačno

Odběr žilní krve je vhodné provést ráno mezi 7. - 11. hodinou. Pacient je poučen, že 2 dny před odběrem se má vyhnout zvýšené fyzické zátěži, dále že odpoledne a večer před odběrem má vynechat tučná jídla, mléčné výrobky a mléko, nepožívá alkoholické nápoje. Pokud to lze, má pacient po konzultaci s lékařem vynechat léky 3 dny před odběrem. Ráno před odběrem se doporučuje, aby pacient vypil 0,25 l vody, popř. neslazeného čaje.

Odběr ranního vzorku moče

Poučený pacient odebere střední proud první ranní moče. Příjem tekutin by neměl být během noci nadměrný, aby nebyla moč příliš zředěná. Je nezbytné omýt zevní genitál, aby se zabránilo chemické a bakteriální kontaminaci. U žen platí, že vyšetření moče by mělo být provedeno mimo období menstruace. Moč by měla být do laboratoře donesena co nejdříve.

Sběr moče

Pacient musí být před sběrem moče seznámen s technickým postupem sběru. Na požadavkový list je potřeba vyznačit dobu sběru moče, váhu a výšku pacienta.

Při sběru je nutné u dospělého dosáhnout objemu 1,5 – 2,0 l moče za 24 hodin. Proto by měl pacient v průběhu každých 6ti hodin sběru, s výjimkou noci, vypít asi 0,75 l vody nebo minerální vody. Při 24hodinovém sběru moče se pacient ráno v den odběru vymočí mimo sběrnou nádobu. Od této doby „0“ pak sbírá veškerou moč, včetně moče při stolici. Po uplynutí 24 hodin od zahájení sběru se vymočí do láhve naposledy. Uzavřenou, jménem a číslem pojištění označenou, sběrnou láhev (lahve) s celým objemem moče doručí pacient k lékaři, nebo do laboratoře.

5.7 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

V laboratoři jsou přijímány pouze řádně vyplněné žádanky a řádně označené vzorky biologického materiálu, které mají na štítku čitelně napsáno jméno pacienta a číslo pojištění.

Po kontrole přijatého materiálu a žádanky jsou identifikační znaky pacienta dle požadavkového listu zadány do laboratorního informačního systému (LIS). Následně jsou vytištěny identifikační štítky,

kterými jsou označeny jak všechny vzorky, tak požadavkové listy. Na každém štítku je jméno a příjmení pacienta, číslo pojištěnce, datum a čas zápisu do LISu a bar kód.

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

5.8 Odběr vzorku

Bezpečnostní aspekty

Každý vzorek krve je potencionálně infekční. Je nutné zabránit zbytečným manipulacím s krví, které by mohly vést ke kontaminaci pokožky odebírající osoby či zařízení používaných při odběru, případně ke vzniku infekčního aerosolu. Pro případ komplikací u odběru by měla být zajištěna dostupnost lékaře.

U nemocných s poruchami vědomí či malých dětí je třeba zabránit případnému poranění, je třeba očekávat pohyby nebo reakce na vpich.

Manipulace s odběrovými jehlami se musí provádět s maximální opatrností. Vzniku hematomu lze předejít: opatrností při punkci, včasným odstraněním zaškrcovadla, používáním jen velkých povrchových žil, aplikací přiměřeného tlaku na místo vpichu při ošetřování rány po odběru.

Postup odběru:

1. připravit odběrový materiál a příslušnou dokumentaci
2. provést pozitivní identifikaci vyšetřovaného
3. ověřit dodržení potřebných dietních omezení před odběrem
4. zkontrolovat dostupnost všech pomůcek pro odběr
5. seznámit pacienta s postupem odběru
6. zajistit vhodnou polohu paže, vyloučit flexi v lokti
7. pacient by během odběru neměl jíst nebo žvýkat
8. zkontrolovat identifikační údaje na zkumavkách
9. bezprostředně před odběrem zkontrolovat kvalitu jehel, stříkaček a zkumavek
10. zaškrcovadlo smí být aplikováno maximálně jednu minutu; opakované použití nejdříve po dvou minutách
11. posouzení kvality žilního systému v loketní jamce
12. málo zřetelné žíly lze zvýraznit např. masáží paže od zápěstí k lokti, spuštěním paže k zemi, aplikací teplého prostředku
13. dezinfikovat místa vpichu (po dezinfekci nechat kůži oschnout)
14. palcem stabilizovat polohu žíly 2-5 cm pod místem odběru
15. provést venepunkci (u vakuovaného odběrného systému je třeba dbát na to, aby se zkumavka nasadila na držák jehly až po venepunkci- kvůli udržení podtlaku)
16. jakmile krev začne vtékat do zkumavky, lze odstranit zaškrcovadlo

Pro vakuovaný odběrový systém:

17. je-li ve zkumavce protisrážlivé nebo stabilizační činidlo, je třeba zabránit styku tohoto činidla s víčkem zkumavky či zpětnému nasátí krve s činidlem do žilního systému
18. podtlak ve zkumavce zajišťuje přiměřené naplnění zkumavky, případně také správný poměr krve a činidla
19. jednotlivé zkumavky s přídatnými činidly je třeba ihned po odběru promíchat (5-10x šetrně převrátit)

Při použití jehly a stříkačky:

17. je vhodné podložit jehlu kouskem suché gázy a zabránit jejímu jakémukoliv pohybu v žíle

18. krev buď vytéká jehlou sama do zkumavky, nebo ji nasáváme do stříkačky
19. stříkačku do zkumavky vyprazdňovat pozvolna a po stěně zkumavky, zabránit pění krve
20. doporučené pořadí odběrů z jednoho vpichu: zkumavky bez přísad, ostatní zkumavky s přísadami, zkumavky pro hemokoagulaci
21. pokud se nedaří odebrat dostatečné množství krve, může se použít některý z následujících postupů: změnit pozici jehly, použít jinou vakuovanou zkumavku, uvolnit příliš zatažené zaškrcovadlo
22. po ukončení odběru zakrýt místo odběru sterilní gázou
23. při pokračujícím krvácení pomocí gázového čtverce a aplikace tlaku vyčkat zastavení krvácení
24. bezprostředně po odběru zneškodnit jehly (neoddělovat ručně, umístit do uzavřeného kontejneru na ostrý infekční odpad)

Na požadavkovém listě zaznamenejte čas odběru a podpis osoby, která provedla odběr!

5.9 Množství vzorku

Stanovení základních biochemických testů (20 analytů)	6 ml srážlivé krve
Stanovení speciálních analytů (hormonů, nádorových markerů)	vždy 1 ml srážlivé krve na každé 2 až 3 analyty
Krevní obraz, glykovaný hemoglobin, ...	2 ml nesrážlivé krve (EDTA)
Quickův test, aPTT, ...	2,5 ml nesrážlivé krve (citrát 1:9 = 0,25:2,25 ml)
Sedimentace erytrocytů	2 ml nesrážlivé krve (citrát 1:4 = 0,4:1,6 ml)
Vyšetření moče	8 až 10 ml ranní moče
Sběr moče	celý objem moče nasbírané za 24 hodin

5.10 Chyby při odběrech

Chyby při přípravě nemocného

- pacient nebyl nalačno (dítě bylo po kojení), požití tuky způsobí přítomnost chylomiker v séru nebo plazmě, zvýší se koncentrace glukózy
- v době odběru anebo těsně před odběrem dostal pacient infúzi obsahující měřený analyt
- pacient nevyšadil před odběrem léky
- odběr nebyl proveden ráno, je zvolena nevhodná doba odběru: během dne řada biochemických a hematologických hodnot kolísá, odběry mimo ráno ordinujeme proto jen výjimečně, kde mimořádný výsledek může ovlivnit naléhavé diagnostické rozhodování
- odběr byl proveden po mimořádné fyzické zátěži (včetně nočních směn)
- nemocný před odběrem dlouho nepil, výsledky mohou být ovlivněny dehydratací

Chyby způsobené nesprávným použitím turniketu při odběru

- dlouhodobé stažení paže nebo nadměrné cvičení („pumpování“) se zataženou paží před odběrem vede ke změnám poměrů tělesných tekutin v zatažené paži, ovlivněny jsou např. koncentrace draslíku nebo proteinů

Chyby vedoucí k hemolýze vzorku

Hemolýza vadí většině biochemických i hematologických vyšetření zejména proto, že řada látek přešla z erytrocytů do séra nebo plazmy nebo že zbarvení interferuje s vyšetřovací postupem.

Hemolýzu působí:

- znečištění jehly nebo pokožky stopami ještě tekutého dezinfekčního roztoku
- znečištění odběrových nádob stopami saponátů
- použití příliš úzké jehly, kterou se pak krev násilně nasává
- prudkým vystříkáním krve ze stříkačky do zkumavky
- krev se nechala stékat po povrchu kůže a pak se teprve chytala do zkumavky
- prudké třepání krve ve zkumavce (padá v úvahu i při nešetrném transportu krve ihned po odběru)
- uskladnění plné krve v lednici
- zmrznutí vzorku krve
- prodloužení doby mezi odběrem a dodáním do laboratoře
- použití nesprávné koncentrace protisrážlivého činidla

Chyby při adjustaci, skladování a transportu

- použily se nevhodné zkumavky (např. pro odběr železa vadí heparin)
- použilo se nesprávné protisrážlivé činidlo nebo jeho nesprávný poměr k plné krvi
- zkumavky s materiálem nebyly dostatečně označeny
- zkumavky s materiálem byly potřísněny krví
- uplynula dlouhá doba mezi odběrem a oddělením krevního koláče nebo erytrocytů od séra nebo plazmy (řada látek včetně enzymů přešla z krvinek do séra nebo do plazmy, rozpad trombocytů vede k uvolnění destičkových komponent - ACP a další)
- krev byla vystavena teplu
- krev byla vystavena přímému slunečnímu světlu (krev určenou k přesnému stanovení koncentrace bilirubinu chraňte i před normálním denním světlem a světlem zářivek, protože světelné paprsky urychlují oxidaci bilirubinu, který pak nelze správně stanovit)
-

5.11 Likvidace použitých odběrových materiálů

Nakládání s odpady ze zdravotnictví se řídí obecně zákonem č. 185/2001 Sb. Jejich odstraňování se provádí ve smyslu vyhlášky 306/2012 Sb., která upravuje podmínky předcházení, vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče.

5.12 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

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

5.13 Základní informace o bezpečnosti při práci se vzorky

Na základě vyhlášky MZ č. 440/2000 Sb. byly stanoveny tyto zásady pro bezpečnost práce s biologickým materiálem:

- Každý vzorek krve je nutné považovat za potenciálně infekční.
- Žádanky ani vnější strana zkumavky nesmí být kontaminovány biologickým materiálem- toto je důvodem k odmítnutí vzorku.
- Vzorky od pacientů s již diagnostikovaným přenosným virovým onemocněním mají být viditelně označeny.
- Vzorky jsou přepravovány v uzavřených odběrových nádobkách, které jsou vloženy do stojánku nebo přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlítí, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku.

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

5.14 Informace k dopravě vzorků

Vzorky odebrané v našich odběrových místnostech jsou přepravovány v pevných, uzavíratelných a omyvatelných přepravních boxech, označených štítkem „INFEKČNÍ MATERIÁL“. V přepravních boxech je sledována transportní teplota pomocí kalibrovaných teploměrů. Převáženy jsou v označeném služebním vozidle- „PŘEVOZ KRVE“.

6. Preanalytické procesy v laboratoři

6.1 Příjem žádank a vzorků odebraných mimo odběrové místnosti laboratoře

Laboratoř přijímá i vzorky odebrané mimo odběrová místa laboratoře (vzorky odebrané v ordinacích lékařů, odběry prováděné např. pracovníkem Červeného kříže doma u ležících pacientů apod.).

Nezbytnou identifikaci biologického materiálu tvoří jméno a příjmení pacienta a číslo pojištění, jinak je nutné materiál odmítnout (viz dále).

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

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

Odmítnout lze:

- žádanku, na které chybí nebo jsou nečitelné základní údaje (číslo pojištění, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČP odesílajícího lékaře nebo pracoviště, základní diagnóza) nebo obsahuje-li požadavek (požadavky) na vyšetření, které laboratoř neprovádí ani nezajišťuje
- zkumavku s biologickým materiálem, kde není způsob identifikace materiálu z hlediska nezaměnitelnosti dostatečný
- žádanku nebo odběrovou nádobu znečištěnou biologickým materiálem
- nádobu s biologickým materiálem, kde zjevně došlo k porušení doporučení o preanalytické fázi
- neoznačenou nádobu s biologickým materiálem
- biologický materiál bez žádanky

6.3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

Postup laboratoře při nesprávné identifikaci biologického materiálu

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

Postup laboratoře při nesprávné nebo neúplné identifikaci na žádance

Při nedostatečné identifikaci pacienta na žádance se materiál v laboratoři upraví pro skladování (centrifugace krve, alikvotace, odlití moče apod.) a uskladní s ohledem na požadované typy vyšetření. Pokud je k dispozici údaj o odesílajícím oddělení a alespoň základní identifikace nemocného, je možné telefonicky vyžádat kompletní žádanku nebo doplňující údaje.

6.4 Vyšetřování spolupracujícími laboratořemi

Naše laboratoř zajišťuje pro spolupracující lékaře a zdravotnická zařízení přepravu vzorků na vyšetření parametrů, která sama neprovádí, do jiných (spolupracujících) laboratoř, s nimiž byl tento způsob spolupráce předem dohodnut.

Jedná o laboratoře:

- **NL - BioLAB s.r.o. - Laboratoř Klatovy**, Nádražní 844, Klatovy
- **NL - BioLAB s.r.o. - Laboratoř Praha**, Jankovcova 1595/14, Praha 7
- **synlab czech s.r.o. - Laboratoř České Budějovice**, Vrbenská 197/23, Č. Budějovice
- **synlab czech s.r.o. - Laboratoř Praha**, Jankovcova 2, Praha 7
- **AeskuLab k.s.**, Evropská 2589/33b, Praha 6

- **Nemocnice České Budějovice, a.s. - Centrální laboratoře**, Boženy Němcové 54, Č. Budějovice

Seznam vyšetření, která je možné provést ve výše uvedených smluvních laboratořích, je k dispozici na webových stránkách těchto laboratoří:

- www.nextlab.cz
- www.synlab.cz
- www.aeskulab.cz
- www.nemcb.cz/oddeleni/centralni-laboratore/

Vyšetřovaný materiál a požadavkové listy jsou na tato pracoviště dopravovány vlastní svozovou službou, za dodržení všech podmínek kladených na dopravu biologického materiálu. Výsledky jsou lékařům zasílány přímo provádějící laboratoří, a to s veškerou odpovědností za jejich spolehlivost.

7. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří

7.1 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Výsledek vyšetření, který může být spojen s ohrožením základních životních funkcí nebo s nutností okamžitého lékařského zásahu (kritická hodnota výsledku), představuje epidemiologické riziko apod., je sdělován požadujícímu subjektu v co nejkratším časovém intervalu od zjištění (dle následující tabulky).

Kritický výsledek laboratorního testu (červená kategorie)	Jakýkoliv výsledek nebo nález, který může být považován za život ohrožující nebo který může mít za následek závažnou morbiditu či mortalitu a vyžaduje urgentní nebo naléhavou pozornost indikujícího lékaře.	Hlásí se při prvním zjištění nebo při jejich náhlé změně. Hlášen do 1 hodiny Callcentrum od převzetí informace.
Varovný výsledek laboratorního testu (žlutá kategorie)	Život neohrožující výsledek, který však vyžaduje pozornost a následné kroky, jakmile je to možné, ale pro který načasování není tak zásadní jako pro kritický výsledek.	Hlášen do 18:30 v daný den.

Takovýto výsledek nahlásí vedoucí laborantka, nebo jí pověřená osoba telefonicky pracovníci Callcentra a to následně uvědomí žadatele (lékaře). Laborantka provede o nahlášení výsledku na Callcentrum záznam do LISu. Výsledek je po vytištění předán lékaři běžnou formou řádně vypracovaného výsledkového listu.

Výsledky se hlásí podle následujícího seznamu bez ohledu na to, zda bylo vyšetření provedeno ve statimovém nebo rutinním režimu.

Biochemická vyšetření

Vyšetření	Dospělí nad 15 let		Děti do 15 let		jednotka
	pod	nad	pod	nad	
S-CRP		80			mg/l
S,P-Glukóza	2,50	20		15	mmol/l
S-K	2,50	6,0			mmol/l
S-ALT (1.záchyt)		15		10	μkat/l
S-AMS		10			μkat /l
S-Ca	1,50	3,0	2,0	3,0	mmol/l
S-Kreatinin		400			μmol/l
S-Močovina		35		35	mmol/l
S-Na	120	155	130	150	mmol/l
S-TSH		60			uIU/ml

Hematologická vyšetření

Vyšetření	Dolní mez	Horní mez	Jednotka
Leukocyty	≤ 1,0, neutrofilů ≤ 0,5	≥ 30 (od 6 měsíců věku) ≥ 50 (0 - 6 měsíců věku)	10 ⁹ /l
Hemoglobin	≤ 60	≥ 200 (od 1 měsíce věku) ≥ 270 (0-30 dní věku)	g/l
Trombocyty	≤ 20	≥ 1000	10 ⁹ /l
Protrombinový test INR (při léčbě warfarinem)		≥ 4,0	
Nátěr periferní krve	Přítomnost blastů nebo leukemických promyelocytů Přítomnost parazitů Nález schistocytů/fragmentocytů (≥ 10/1000 erytrocytů)		

7.2 Informace o formách vydávání výsledků, typech nálezů a laboratorních zpráv

Výsledkový list je tištěn z LIS a u nasmlouvaných partnerů je přenášěn také on-line prostřednictvím aplikace Medidat a webové aplikace Nextlabdata. Uživatelé jsou povinni pravidelně aktualizovat aplikaci, aby nedocházelo ke zkreslení či chybnému zobrazení přenesených výsledků. V případě nejasností nebo stížností se obraťte na Callcentrum.

Výsledkové listy jsou skladovány a vydávány tak, aby byl zamezen přístup nepovolaným osobám (přímo do schránek lékařů nebo v obálkách s označením lékaře). Výsledky laboratorních vyšetření jsou po kompletizaci odesílány žadatelům- lékařům v tištěné podobě.

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

Výstup z LIS v podobě výsledkového listu obsahuje:

- identifikaci laboratoře, která výsledek vydala
- jednoznačnou identifikaci pacienta (jméno, číslo pojištěnce)
- jméno nebo jiný jednoznačný identifikátor žadatele
- datum odběru primárního vzorku (a čas, pokud je dostupný a je podstatný pro péči o pacienta)
- datum a čas tisku nálezu
- jasnou, jednoznačnou identifikaci laboratorního vyšetření, v případě potřeby včetně postupu laboratorního vyšetření
- údaje o vyšetřeních, která byla odeslána do spolupracující laboratoře
- druh primárního vzorku
- výsledky laboratorního vyšetření udané v jednotkách SI, jednotkách návazných k jednotkám SI, nebo jiných použitelných jednotkách
- biologické referenční intervaly, klinické rozhodovací rozmezí
- v případě potřeby textové interpretace výsledků
- další komentáře, jako jsou varovné nebo vysvětlující poznámky (např. kvality nebo přiměřenost primárního vzorku, která mohla ovlivnit výsledek)
- i identifikace osoby (osob), která provedla přezkoumání výsledků a schválila vydání zprávy
-

7.3 Vydávání výsledků přímo pacientům

Pacientům se jejich výsledkové listy vydávají:

- pokud je na požadavkovém listu lékařem písemně uvedeno, že výsledkový list si osobně vyzvedne pacient nebo jeho zákonný zástupce (rodinný příslušník)
- na výslovnou žádost pacienta- vyžaduje se prokázání totožnosti

Vydání výsledku pacientovi se zaznamená do formuláře F.NCS 37 „Osobní předání výsledku laboratorního vyšetření“. Telefonicky se pacientům výsledky nesdělují.

7.4 Změny výsledků a nálezů

Opravy výsledkových listů pořízených laboratorním informačním systémem lze provádět pro:

- identifikační část
- výsledkovou část

Oprava identifikační části

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

Oprava výsledkové části

Opravou výsledkové části výsledkového listu se rozumí oprava (změna údajů) číselné nebo textové informace výsledkové části u těch výsledkových listů, které již byly odeslány lékaři. Pod pojem opravy nepatří doplnění (rozšíření) textové informace k výsledkům.

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

- Nesprávný výsledek je nahrazen správným výsledkem a v komentáři k výsledkům je uvedeno: "Změna výsledku provedena dne DD.MM.RRRR. Původní hodnota stanovení (název systému a analytu) byla (číselný nebo textový výsledek + jednotka), opravená hodnota je (číselný nebo textový výsledek + jednotka)". Případně se uvede důvod změny.
- Pracovník provádějící změnu uvede své jméno.
- Opravený protokol (výsledkový list) se vytiskne a odešle žadateli- lékaři. V případech, kdy změna může mít vliv na péči o pacienta, se změna telefonicky ohlásí. Jestliže nebyl protokol dosud odeslán, ale původní výsledek byl již telefonicky ohlášen, hlásí se změna telefonicky vždy, následuje odeslání protokolu opraveného.
- Původní protokol a protokol po opravě se archivuje. Je nutné také tuto neshodu zapsat do formuláře F.NCS 46 „Záznam o neshodě“

7.5 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

Rychlost odezvy laboratoře na klinický požadavek je základním atributem moderní klinické laboratoře. Celkový interval od odběru biologického materiálu do vydání výsledku zahrnuje například také dobu transportu vzorků.

Dostupnost výsledků je závislá na druhu indikace vyšetření:

- Statim (akutní vyšetření) = ordinace laboratorního vyšetření v situaci, kdy výsledek vyšetření může zásadním způsobem ovlivnit rozhodování o další péči o nemocného. Vzorky na vyšetření mají přednost před ostatními vzorky a měly by být dostupné do 60ti minut od odběru nebo od dodání vzorku do laboratoře.
- Analyty vyšetřované v běžném, rutinním provozu, by měly být dostupné v den indikace, nejpozději do 24 hodin.

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

7.6 Konzultační činnost laboratoře

Individuální konzultace jsou umožněny kontaktem s odbornými pracovníky laboratoře na telefonním čísle 385 524 217.

Konzultační činnost laboratoře je prováděna denně telefonicky. Konzultace se provádějí především v oblasti biochemie.

7.7 Způsob řešení stížnosti

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

Přijmutí stížnosti

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

Při zjevně neoprávněné stížnosti pracovník předává stížnost k řešení vedení laboratoře.

Vyřízení ústní stížnosti

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

Závažnější stížnost, kterou lze vyřešit ihned, vyřeší pracovník, který stížnost přijal a ohlásí stížnost a její řešení vedení laboratoře, které stížnost a její řešení zaznamená do formuláře F.NCS 38 „Stížnost“.

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

Vyřízení písemné stížnosti

Písemnou stížnost řeší vždy vedení laboratoře, stížnost se zaznamenává do formuláře F.NCS 38 „Stížnost“. Je-li možné stížnost vyřídit ihned, učiní se tak písemně.

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

7.8 Vydávání odběrového materiálu a jiných potřeb laboratoří

Následující potřeby a materiál dodá naše laboratoř na požádání do vašeho zdravotnického zařízení. Veškerý zde uvedený materiál včetně transportu poskytujeme zdarma.

- Žádanky: doručíme v tištěné formě (není vhodné žádanky kopírovat nebo tisknout z PC, protože poté není možné použít skenování požadavků do laboratorního informačního systému, což komplikuje práci s příjmem materiálu a může vést ke vzniku chyb)
- Odběrový materiál: poskytujeme odběrový materiál potřebný k veškerým vyšetřením zajišťovaným naší laboratoří
- Laboratorní příručka: aktuální verzi dokumentu, který právě čtete, doručíme v tištěné formě nebo elektronicky jako PDF soubor na konkrétní e-mailovou adresu, rovněž lze stáhnout z našich webových stránek www.nextlab.cz v sekci naše laboratoře

8. Množina vyšetřovaných parametrů poskytovaných laboratoří

8.1 Abecední seznam laboratorních vyšetření

S *Albumin* (albumin v séru)

Zkratka	ALB	
Kódy pro VZP	81329	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	g/l	
Referenční rozmezí	0 - 3 měsíce 3 měsíce - 150 let	28,0 - 44,0 35,0 - 53,0
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Speciální příprava pacienta není nutná. Stanovení ovlivňuje tělesná poloha při odběru žilní krve a úroveň hydratace.	

U *Albumin* (albumin v moči)

Zkratka	U-ALB	
Kódy pro VZP	81331	
Materiál	moč	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka na moč (žlutý uzávěr)	
Jednotky	mg/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	0,0 - 20,0
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Analýzu lze provést v náhodném vzorku moči (nejlépe v prvním ranním vzorku).	

S *ALP* (alkalická fosfatáza celková v séru)

Zkratka	ALP	
Kódy pro VZP	81421	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	µkat/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	0,80 - 6,77 (dívky), 1,25 - 5,32 (chlapci)
	1 měsíc - 1 rok	2,07 - 5,68 (dívky), 1,37 - 6,38 (chlapci)
	1 rok - 3 roky	1,80 - 5,28 (dívky), 1,73 - 5,75 (chlapci)
	3 roky - 6 let	1,60 - 4,95 (dívky), 1,55 - 5,15 (chlapci)
	6 let - 9 let	1,15 - 5,42 (dívky), 1,43 - 5,25 (chlapci)
	9 let - 12 let	0,85 - 5,53 (dívky), 0,70 - 6,03 (chlapci)
	12 let - 15 let	0,83 - 2,70 (dívky), 1,23 - 6,50 (chlapci)
	15 let - 18 let	0,78 - 1,98 (dívky), 0,87 - 2,85 (chlapci)
	Ženy	
	18 let - 50 let	0,55 - 1,64
	50 let - 150 let	0,88 - 2,35
Muži		
18 let - 50 let	0,72 - 1,92	
50 let - 150 let	0,93-1,98	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	

S ALT (alaninaminotrasferáza v séru)

Zkratka	ALT	
Kódy pro VZP	81337	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	0,06 - 0,73
	1 měsíc - 1 rok	0,06 - 0,85
	1 rok - 15 let	0,06 - 0,60
	Ženy	
15 let - 150 let	0,06 - 0,58	
Muži		
15 let - 150 let	0,06 - 0,67	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Sérum pro vyšetření nesmí být hemolytické. Speciální příprava pacienta není nutná. Stanovení ovlivňuje tělesná poloha při odběru žilní krve a tělesná aktivita.	
Poznámka	Nižší stabilita při nízké teplotě.	

S AMS (amyláza v séru)

Zkratka	S-AMS	
Kódy pro VZP	81345	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	0,30 - 2,30
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Speciální příprava pacienta není nutná, doporučen ranní odběr, nalačno.	
Poznámka	Zabránit jakékoli kontaminaci slinami a potem.	

U AMS (amyláza v moči)

Zkratka	U-AMS	
Kódy pro VZP	81345	
Materiál	moč	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka na moč (žlutý uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	1,60 - 7,65
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Obvykle se moč nesbírá	
Poznámka	Zabránit jakékoli kontaminaci slinami a potem.	

S_Amyláza pankreatická (pankreatická amyláza v séru)

Zkratka	S-PAMS	
Kódy pro VZP	81481	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 rok	0,00 - 0,13
	1 rok - 9 let	0,00 - 0,52
	9 let - 18 let	0,00 - 0,65
Referenční rozmezí	Dospělí	
	18 let - 150 let	0,00 - 0,90
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Zabránit hemolýze.	
Poznámka	Zabránit jakékoli kontaminaci slinami a potem.	

Alfa-amyláza - pankreatický izoenzym v moči (pankreatická amyláza v moči)

Zkratka	U-PAMS	
Kódy pro VZP	81481	
Materiál	moč	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka na moč (žlutý uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	0,00 - 6,17
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Obvykle se moč nesbírá	
Poznámka	Zabránit jakékoli kontaminaci slinami a potem.	

S_Antistreptolysin O (antistreptolysin v séru)

Zkratka	ASLO	
Kódy pro VZP	82091, 91503	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	kIU/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 15 let	0 - 150
	Dospělí	
	15 let - 150 let	0 - 200
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	

P_APTT (aktivovaný parciální tromboplastinový test)

Zkratka	APTT
Kódy pro VZP	96621
Materiál	nesrážlivá žilní krev (citrát 1:9)
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (modrý uzávěr)
Jednotky	s
Referenční rozmezí	0 - 150 let 22,0 - 30,5
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut
Pokyny k odběru	Při odběru je nutné zachovat správný poměr krve a antikoagulační přísady. Ihned po odběru dobře promíchat citrát s krví.

S_AST (aspartátaminotransferáza v séru)

Zkratka	AST	
Kódy pro VZP	81357	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	0,06 - 1,21
	1 měsíc - 1 rok	0,06 - 0,97
	1 rok - 15 let	0,06 - 0,65
	Ženy	
	15 let - 150 let	0,06 - 0,58
Referenční rozmezí	Muži	
	15 let - 150 let	0,06 - 0,67
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Speciální příprava pacienta není nutná. Stanovení ovlivňuje tělesná poloha při odběru žilní krve, tělesná aktivita a čas odběru žilní krve.	

S_Bilirubin celkový (celkový bilirubin v séru)

Zkratka	TBIL	
Kódy pro VZP	81361	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	0,9 - 170,0
	1 měsíc - 15 let	0,9 - 18,0
	Dospělí	
15 let - 150 let	5,0 - 21,0	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Krev po odběru je třeba chránit před světlem (snížení hodnot). Ihned doručit do laboratoře! Hemolýza vadí, vede k falešnému snížení koncentrace.	

S_Bilirubin konjug. (konjugovaný bilirubin v séru)

Zkratka	DBIL
Kódy pro VZP	81363
Materiál	srážlivá žilní krev
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)
Jednotky	μmol/l
Referenční rozmezí	0 - 150 let 1,0 - 6,8
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut
Pokyny k odběru	Vyšetření ruší hemolýza. Krev po odběru nesmí být vystavena slunečnímu světlu (dochází ke snížení hodnot).

S_CA 19-9 (carbohydrate antigen 19-9 v séru)

Zkratka	CA 19-9
Kódy pro VZP	81235
Materiál	srážlivá žilní krev
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)
Jednotky	U/ml
Referenční rozmezí	0 - 150 let 0,0 - 37,0
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové
Odezva na statim	
Pokyny k odběru	Ranní odběr (6-8), nalačno.
Poznámka	Není určeno pro necílené pátrání po tumoru. U verifikovaných tumorů se stanovuje v definovaných intervalech, aby bylo možné postihnout dynamiku procesu.

S_Ca (vápník celkový v séru)

Zkratka	CA	
Kódy pro VZP	81625	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	1,90 - 2,70
	1 měsíc - 15 let	2,05 - 2,70
	Dospělí	
15 let - 150 let	2,15 - 2,60	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Vzhledem k vazbě na proteiny je koncentrace závislá na poloze těla při odběru, z podobných důvodů je nutno při odběru zabránit venostáze (nadměrné zatažení manžetou). Nesmí dojít ke kontaminaci vzorku cheláty (EDTA).	

S_CEA (karcinoembriónální antigen v séru)

Zkratka	CEA	
Kódy pro VZP	81249	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	µg/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	0,0 - 5,0
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Pokyny k odběru	Ranní odběr (6-8), nalačno.	
Poznámka	Není určeno pro necílené pátrání po tumoru. U verifikovaných tumorů se stanovuje v definovaných intervalech, aby bylo možné postihnout dynamiku procesu.	

S_Celková bílkovina (celková bílkovina v séru)

Zkratka	CB	
Kódy pro VZP	81365	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	g/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 týden	44,0 - 76,0
	1 týden - 1 rok	51,0 - 73,0
	1 rok - 2 roky	56,0 - 75,0
	2 roky - 3 roky	58,0 - 78,0
	3 roky - 15 let	60,0 - 80,0
	Dospělí	
15 let - 150 let	53,0 - 87,0	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Speciální příprava pacienta není nutná. Koncentrace je závislá na poloze nemocného při odběru. Zvýšená svalová aktivita vede ke zvýšení koncentrace. Dehydratace způsobuje zvýšené koncentrace.	

S_{CK} (kreatinkináza v séru)

Zkratka	CK	
Kódy pro VZP	81495	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 rok	0,20 - 2,44
	1 rok - 15 let	0,20 - 2,27
	Ženy	
	15 let - 30 let	0,20 - 2,50
	30 let - 40 let	0,20 - 2,22
	40 let - 50 let	0,20 - 3,10
	50 let - 60 let	0,20 - 2,90
	60 let - 150 let	0,20 - 1,90
	Muži	
15 let - 30 let	0,20 - 3,80	
30 let - 40 let	0,20 - 2,85	
40 let - 50 let	0,20 - 3,60	
50 let - 60 let	0,20 - 4,30	
60 let - 150 let	0,20 - 2,60	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Fyzická zátěž před odběrem je nevhodná.	

S_{Cl} (chloridový anion v séru)

Zkratka	CL	
Kódy pro VZP	81469	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	95 - 112
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Poznámka	Sérum nesmí být hemolytické a chylózní.	

S_{CRP} (C-reaktivní protein v séru)

Zkratka	CRP	
Kódy pro VZP	91153	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mg/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 10 let	0,0 - 10,0
	Dospělí	
10 let - 150 let	0,0 - 8,0	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Speciální příprava pacienta není nutná.	
Poznámka	V případě monitorování antibiotické terapie opakujte odběr po 12 - 24 hodinách.	

S_{Fe} (železo v séru)

Zkratka	FE	
Kódy pro VZP	81641	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	5,7 - 20,0
	1 měsíc - 1 rok	4,8 - 19,5
	1 rok - 3 roky	5,2 - 16,0
	3 roky - 6 let	4,5 - 20,0
	6 let - 15 let	5,0 - 20,0
	15 let - 18 let	4,8 - 24,7
	Ženy	
18 let - 150 let	6,6 - 26,0	
	Muži	
18 let - 150 let	10,6 - 28,3	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Vzhledem k cirkadiánnímu rytmu odebírejte vždy v ranních hodinách.	
Poznámka	Hemolýza ruší stanovení a maskuje zvýšené nebo snížené hodnoty železa v séru. Také lipemická séra mohou být příčinou falešně nízkých hodnot.	

S_{Feritin} (feritin v séru)

Zkratka	FER	
Kódy pro VZP	93151	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	6 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μg/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 týden	34,0 - 430,0
	1 týden - 15 dní	32,0 - 230,0
	15 dní - 3 roky	4,0 - 62,0
	3 roky - 15 let	17,0 - 80,0
		Ženy
	15 let - 50 let	6,0 - 160,0
50 let - 150 let	24,0 - 336,0	
	Muži	
15 let - 50 let	30,0 - 233,0	
50 let - 150 let	24,0 - 336,0	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim		
Odezva na statim	vyšetření není statimové	

S_GGT (gamaglutamiltransferáza v séru)

Zkratka	GGT	
Kódy pro VZP	81435	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	μkat/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 den	0,10 - 2,52
	1 den - 1 rok	0,10 - 1,68
	1 rok - 15 let	0,10 - 0,34
	Ženy	
15 let - 150 let	0,10 - 0,67	
Muži		
15 let - 150 let	0,10 - 1,07	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Odběr nalačno s minimální dobou lačnění 8 hodin.	
Poznámka	Stanovení ruší hemolýza (snižuje aktivitu GGT).	

S_Glukóza (glukóza v séru)

Zkratka	GLU	
Kódy pro VZP	81439	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	3,30 - 5,59
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Odběr provádíme na lačno. Ihned po odběru doručit do laboratoře.	

U_Glukóza (glukóza v moči)

Zkratka	U-GLU	
Kódy pro VZP	81439	
Materiál	moč	
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka na moč (žlutý uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	0 – 150 let	0,0 - 0,8
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Poznámka	Stanovení ztrácí význam, stejně jako stanovení odpadu.	

B_Glyk. hemoglobin (IFCC)

Zkratka	HbA _{1c}	
Kódy pro VZP	81449	
Materiál	nesrážlivá žilní krev (EDTA)	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s K ₃ EDTA (fialový uzávěr)	
Jednotky	mmol/mol	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	20 - 42
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Pokyny k odběru	Pacient nemusí být nalačno.	
Poznámka	Diagnóza a kompenzace diabetu: viz. tabulka níže	

Diagnóza diabetu	
< 38 mmol/mol	diabetes nepřítomen
38 - 48 mmol/mol	hraniční hodnoty
> 48 mmol/mol	diagnóza diabetu
Monitorování stavu pacientů s DM	
43 - 53 mmol/mol (dospělí, negravidní)	kompenzovaný diabetes
> 53 mmol/mol	dekompenzovaný diabetes → signál ke změně terapie

S_Cholesterol celk. (celkový cholesterol v séru)

Zkratka	CHOL	
Kódy pro VZP	81471	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 6 týdnů	1,30 - 4,30
	6 týdnů - 1 rok	2,60 - 4,20
	1 rok - 15 let	2,60 - 4,80
	Dospělí	
15 let - 150 let	2,90 - 5,00	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Pacient je po dvanáctihodinovém lačnění, večer před plánovaným odběrem krve nejí maso, nepije mléko, neukouří a nepožívá alkohol. Krev se odebírá v sedě, bez výraznější venostázy.	
Poznámka	Jedno stanovení koncentrace sérových lipidů není směrodatné díky významnému intraindividálnímu rozptylu.	

S_Cholesterol HDL (HDL cholesterol v séru)

Zkratka	HDL	
Kódy pro VZP	81473	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 15 let	1,03 - 1,81
	Ženy	
	15 let - 150 let	1,20 - 2,70
Referenční rozmezí	Muži	
	15 let - 150 let	1,00 - 2,10
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Pokyny k odběru	Odběr nalačno, vhodná doba lačnění je 12 hodin. Delší použití manžety je nevhodné.	

S_Cholesterol LDL (HDL cholesterol v séru)

Zkratka	LDL	
Kódy pro VZP	81527	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	1,20 - 3,00
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Pokyny k odběru	Odběr nalačno, vhodná doba lačnění je 12 hodin. Delší použití manžety je nevhodné.	

S_K (draselný kation v séru)

Zkratka	K	
Kódy pro VZP	81393	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	3,70 - 5,90
	1 měsíc - 2 roky	4,10 - 5,30
	2 roky - 15 let	3,30 - 5,40
Referenční rozmezí	Dospělí	
	15 let - 150 let	3,50 - 5,10
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Zabránit hemolýze při odběru (nepoužívat tenké jehly, odběr bez manžety nebo jen s krátkým zatažením manžetou, cvičení paží před aspirací jehlou je nevhodné).	
Poznámka	Hemolytické vzorky nebudou stanoveny.	

Krevní obraz + diferenciální rozpočet leukocytů z analyzátoru

Zkratka	KO
Kódy pro VZP	96165
Materiál	nesrážlivá žilní krev (EDTA)
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s K ₃ EDTA (fialový uzávěr)
Jednotky	tabulky níže
Referenční rozmezí	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut
Pokyny k odběru	Při odběru je nutné zachovat správný poměr krve a antikoagulační přísady. Zkumavka musí být zaplněna po rysku.

B_Leukocyty [WBC]

Věk	Ref. meze (10⁹/l)
0 - 1 den	9,0 - 30,0
1 den - 2 dny	9,4 - 34,0
2 dny - 1 týden	5,0 - 21,0
1 týden - 2 týdny	5,0 - 20,0
2 týdny - 6 měsíců	5,0 - 19,5
6 měsíců - 2 roky	6,0 - 17,5
2 roky - 4 roky	5,5 - 17,0
4 roky - 6 let	5,0 - 15,5
6 let - 8 let	4,5 - 14,5
8 let - 15 let	4,5 - 13,5
15 let - 150 let	4,0 - 10,0

B_Erytrocyty [RBC]

Věk	Ref. meze (10¹²/l)
0 - 3 dny	4,00 - 6,60
4 dny - 2 týdny	3,60 - 6,20
2 týdny - 1 měsíc	3,60 - 6,20
1 měsíc - 2 měsíce	3,00 - 5,00
2 měsíce - 3 měsíce	2,70 - 4,90
3 měsíce - 6 měsíců	3,10 - 4,50
6 měsíců - 2 roky	3,70 - 5,30
2 roky - 6 let	3,90 - 5,30
6 let - 12 let	4,00 - 5,20
Ženy	
12 let - 15 let	4,10 - 5,10
15 let - 150 let	3,80 - 5,20
Muži	
12 let - 15 let	4,50 - 5,30
15 let - 150 let	4,00 - 5,80

B Hemoglobin [HGB]

Věk	Ref. meze (g/l)
0 - 3 den	145 - 225
4 dny - 2 týdny	135 - 215
2 týdny - 1 měsíc	125 - 205
1 měsíc - 2 měsíce	100 - 180
2 měsíce - 3 měsíce	90 - 140
3 měsíce - 6 měsíců	95 - 135
6 měsíců - 2 roky	105 - 135
2 roky - 6 let	115 - 135
6 let - 12 let	115 - 155
Ženy	
12 let - 15 let	120 - 160
15 let - 150 let	120 - 160
Muži	
12 let - 15 let	130 - 160
15 let - 150 let	135 - 175

B Hematokrit [HCT]

Věk	Ref. meze (l)
0 - 3dny	0,450 - 0,670
3 dny - 2 týdny	0,420 - 0,660
2 týdny - 1 měsíc	0,390 - 0,630
1 měsíc - 2 měsíce	0,310 - 0,550
2 měsíce - 3 měsíce	0,280 - 0,420
3 měsíce - 6 měsíců	0,290 - 0,410
6 měsíců - 2 roky	0,330 - 0,390
2 roky - 6 let	0,340 - 0,400
6 let - 12 let	0,350 - 0,450
Ženy	
12 let - 15 let	0,360 - 0,460
15 let - 150 let	0,350 - 0,470
Muži	
12 let - 15 let	0,370 - 0,490
15 let - 150 let	0,400 - 0,490

B Střed.obj.erytr. [MCV] (střední objem erytrocytu, HCT/RBC)

Věk	Ref. meze (fl)
0 - 3 dny	95,0 - 121,0
4 dny - 2 týdny	88,0 - 126,0
2 týdny - 1 měsíc	86,0 - 124,0
1 měsíc - 2 měsíce	85,0 - 123,0
2 měsíce - 3 měsíce	77,0 - 115,0
3 měsíce - 6 měsíců	74,0 - 108,0
6 měsíců - 2 roky	70,0 - 86,0
2 roky - 6 let	75,0 - 87,0
6 let - 12 let	77,0 - 95,0
Ženy	
12 let - 15 let	78,0 - 102,0
15 let - 150 let	82,0 - 98,0
Muži	
12 let - 15 let	78,0 - 98,0
15 let - 150 let	82,0 - 98,0

B Barvivo erytr. [MCH] (průměrné množství hemoglobinu v erytrocytu, HGB/RBC)

Věk	Ref. meze (pg)
0 - 3 dny	31,0 - 37,0
4 dny - 2 týdny	27,0 - 32,0
2 týdny - 2 měsíce	28,0 - 40,0
2 měsíce - 3 měsíce	26,0 - 34,0
3 měsíce - 6 měsíců	25,0 - 35,0
6 měsíců - 2 roky	23,0 - 31,0
2 roky - 6 let	24,0 - 30,0
6 let - 12 let	25,0 - 33,0
12 let - 15 let	25,0 - 35,0
15 let - 150 let	28,0 - 34,0

B Stř.barev.konc. [MCHC] (střední koncentrace hemoglobinu v erytrocytech, MCH/MCV=HGB/HCT)

Věk	Ref. meze (g/l)
0 - 3 dny	290 - 370
3 dny - 1 měsíc	280 - 380
1 měsíc - 3 měsíce	290 - 370
3 měsíce - 2 roky	300 - 360
2 roky - 15 let	310 - 370
15 let - 150 let	320 - 360

B Trombocyty [PLT]

Věk	Ref. meze (10 ⁹ /l)
0 - 150 let	150 - 400

B Trombo.stř.obj. [MPV] (střední objem trombocytu)

Věk	Ref. meze (fl)
0 - 150 let	7,8 - 11,0

B Tromb.křivka [PDW] (distribuční šíře trombocytů)

Věk	Ref. meze (fl)
0 - 150 let	9,0 - 17,0

B Trombocyty hematokrit [PCT] (hematokrit trombocytů)

Věk	Ref. meze (%)
0 - 150 let	0,190 - 0,360

B RDW-CV (distribuční šíře erytrocytů)

Věk	Ref. meze (%)
0 - 15 let	11,5 - 14,5
15 let - 150 let	10,0 - 15,2

B Neutrofilů - relativně

Věk	Ref. meze (%)
0 - 1 den	51,0 - 71,0
2 dny - 1 týden	35,0 - 55,0
8 dní - 2 týdny	30,0 - 50,0
15 dní - 1 měsíc	25,0 - 45,0
1 měsíc - 6 měsíců	22,0 - 45,0
6 měsíců - 1 rok	21,0 - 42,0
1 rok - 2 roky	21,0 - 43,0
2 roky - 4 roky	23,0 - 52,0
4 roky - 6 let	32,0 - 61,0
6 let - 8 let	41,0 - 63,0
8 let - 10 let	43,0 - 63,0
10 let - 15 let	44,0 - 67,0
15 let - 150 let	45,0 - 75,0

B Lymfocyty - relativně

Věk	Ref. meze (%)
0 - 1 den	21,0 - 41,0
2 dny - 1 týden	31,0 - 51,0
8 dní - 2 týdny	38,0 - 58,0
15 dní - 1 měsíc	46,0 - 66,0
1 měsíc - 6 měsíců	46,0 - 71,0
6 měsíců - 1 rok	51,0 - 71,0
1 rok - 2 roky	49,0 - 71,0
2 roky - 4 roky	40,0 - 69,0
4 roky - 6 let	32,0 - 60,0
6 let - 8 let	29,0 - 52,0
8 let - 10 let	28,0 - 49,0
10 let - 15 let	25,0 - 48,0
15 let - 150 let	20,0 - 45,0

B Bazofily - relativně

Věk	Ref. meze (g/l)
0 - 150 let	0,0 - 2,0

B Eozinofily - relativně

Věk	Ref. meze (%)
0 - 1 den	0,0 - 4,0
1 den - 1 týden	0,0 - 8,0
8 dní - 8 let	0,0 - 7,0
8 let - 10 let	0,0 - 4,0
10 let - 15 let	0,0 - 7,0
15 let - 150 let	0,0 - 7,0

B Monocyty - relativně

Věk	Ref. meze (%)
0 - 1 den	2,0 - 10,0
2 dny - 2 týdny	3,0 - 15,0
2 týdny - 6 měsíců	1,0 - 13,0
6 měsíců - 6 let	1,0 - 9,0
6 let - 8 let	0,0 - 9,0
8 let - 10 let	0,0 - 8,0
10 let - 15 let	0,0 - 9,0
15 let - 150 let	2,0 - 12,0

B Neutrofilly - abs.počet

Věk	Ref. meze (10 ⁹ /l)
0 - 1 den	4,80 - 24,00
2 dny - 1 týden	1,80 - 11,00
8 dní - 2 týdny	1,50 - 10,00
15 dní - 1 měsíc	1,30 - 8,00
1 měsíc - 6 měsíců	1,10 - 8,80
6 měsíců - 2 roky	1,30 - 7,50
2 roky - 4 roky	1,30 - 8,00
4 roky - 6 let	1,60 - 9,50
6 let - 8 let	1,90 - 9,10
8 let - 10 let	1,90 - 8,60
10 let - 15 let	2,00 - 9,10
15 let - 150 let	2,00 - 7,00

B Lymfocyty - abs.počet

Věk	Ref. meze (10 ⁹ /l)
0 - 1 den	2,00 - 13,90
2 dny - 1 týden	1,60 - 10,70
8 dní - 2 týdny	1,90 - 11,60
15 dní - 1 měsíc	2,30 - 12,90
1 měsíc - 6 měsíců	2,30 - 13,80
6 měsíců - 1 rok	3,10 - 12,40
1 rok - 2 roky	2,90 - 12,40
2 roky - 4 roky	2,20 - 11,70
4 roky - 6 let	1,60 - 9,30
6 let - 8 let	1,30 - 7,50
8 let - 10 let	1,30 - 6,60
10 let - 15 let	1,10 - 6,50
15 let - 150 let	0,80 - 4,00

B Eozinofily - abs.počet

Věk	Ref. meze (10 ⁹ /l)
0 - 1 den	0,00 - 1,40
2 dny - 1 týden	0,00 - 1,70
8 dní - 6 měsíců	0,00 - 1,40
6 měsíců - 2 roky	0,00 - 1,20
2 roky - 4 roky	0,00 - 0,50
4 roky - 6 let	0,00 - 1,10
6 let - 8 let	0,00 - 1,00
8 let - 10 let	0,00 - 0,50
10 let - 15 let	0,00 - 1,00
15 let - 150 let	0,00 - 0,50

B Bazofily - abs.počet

Věk	Ref. meze (10 ⁹ /l)
0 - 1 den	0,00 - 0,70
1 den - 6 měsíců	0,00 - 0,40
6 měsíců - 15 let	0,00 - 0,30
15 let - 150 let	0,00 - 0,20

B Monocyty - abs.počet

Věk	Ref. meze (10 ⁹ /l)
0 - 1 den	0,20 - 3,40
2 dny - 1 týden	0,20 - 3,20
8 dní - 2 týdny	0,20 - 3,00
15 dní - 1 měsíc	0,50 - 2,50
1 měsíc - 6 měsíců	0,10 - 2,50
6 měsíců - 2 roky	0,10 - 1,60
2 roky - 4 roky	0,60 - 1,50
4 roky - 6 let	0,50 - 1,40
6 let - 8 let	0,00 - 1,30
8 let - 10 let	0,00 - 1,10
10 let - 15 let	0,00 - 1,20
15 let - 150 let	0,08 - 1,20

Krevní nátěr (Dif. rozpočet mikroskopicky)

Zkratka	DIFF
Kódy pro VZP	96711, 96315, 96713
Materiál	nesrážlivá žilní krev (EDTA)
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s K ₃ EDTA (fialový uzávěr)
Jednotky	percentily
Referenční rozmezí	tabulka níže
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut
Pokyny k odběru	Při odběru je nutné zachovat správný poměr krve a antikoagulační přísady.

Krevní nátěr	Věk od - do	Referenční meze		Jednotky
Neutrofilní segmenty	0 - 1 den	0,45	0,70	1
	1 den - 1 týden	0,30	0,50	1
	1 týden - 4 roky	0,20	0,35	1
	4 roky - 6 let	0,25	0,45	1
	6 let - 16 let	0,40	0,60	1
	16 let - 150 let	0,45	0,75	1
Neutrofilní tyče	0 - 1 den	0,05	0,10	1
	1 den - 1 týden	0,03	0,07	1
	1 týden - 1 rok	0,00	0,04	1
	1 rok - 150 let	0,00	0,04	1
Bazofilní segmenty	0 - 150 let	0,00	0,02	1
Eozinofilní segmenty	0 - 150 let	0,01	0,06	1
Lymfocyty	0 - 1 den	0,20	0,35	1
	1 den - 1 týden	0,35	0,45	1
	1 týden - 1 rok	0,50	0,75	1
	1 rok - 6 let	0,40	0,70	1
	6 let - 150 let	0,20	0,45	1
Monocyty	0 - 1 měsíc	0,00	0,14	1
	1 měsíc - 6 let	0,01	0,10	1
	6 let - 150 let	0,03	0,10	1
Vývojová stadia leukocytů a další elementy, které se běžně v periferní krvi nevyskytují nejsou uvedeny, jejich přítomnost je vždy patologická.				

S_Kreatinin (enzymat.) (kreatinin v séru - enzymaticky)

Zkratka	KREA		
Kódy pro VZP	81499		
Materiál	srážlivá žilní krev		
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C		
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)		
Jednotky	μmol/l		
Referenční rozmezí	Děti		
	0 - 4 dny	24,0 - 79,0	
	4 dny - 2 měsíce	16,0 - 32,0	
	2 měsíce - 12 let	24,0 - 56,0	
	12 let - 18 let	40,0 - 79,0	
	Ženy		
	18 let - 150 let	49,0 - 90,0	
Muži			
18 let - 150 let	64,0 - 104,0		
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře		
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)		
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře		
Odezva na statim	60 minut		

U_Kreatinin - ranní moč (kreatinin v moči)

Zkratka	U-KREA		
Kódy pro VZP	81499		
Materiál	moč		
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C		
Odběr do	zkumavka na moč (žlutý uzávěr)		
Jednotky	mmol/l		
Referenční rozmezí	0 - 150 let	4,80 - 16,00	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře		
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)		
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové		
Odezva na statim			

Krvácivost (Duke)

Zkratka	DUKE
Kódy pro VZP	09131
Materiál	kapilární krev (ušní lalůček)
Maximální doba do zpracování	-
Odběr do	-
Jednotky	min
Referenční rozmezí	0 - 150 let 0,0 - 5,0
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut
Pokyny k odběru	Pro vyšetření krvácivosti je nutná přítomnost pacienta. Nelze provést ze vzorku!!!
Poznámka	Na žádance vždy uvádějte koagulační léčbu a léky, které mohou koagulaci ovlivnit.

S_Kyselina močová (kyselina močová v séru)

Zkratka	KM
Kódy pro VZP	81523
Materiál	srážlivá žilní krev
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)
Jednotky	µmol/l
Referenční rozmezí	Děti
	0 - 15 let 135 - 340
	Ženy
	15 let - 150 let 155 - 357
Referenční rozmezí	Muži
	15 let - 150 let 180 - 428
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut

S_LD (laktátdehydrogenáza v séru)

Zkratka	LDH
Kódy pro VZP	81383
Materiál	srážlivá žilní krev
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)
Jednotky	µkat/l
Referenční rozmezí	Děti
	0 - 1 den 5,43 - 11,20
	1 den - 1 měsíc 2,08 - 12,75
	1 měsíc - 1 rok 2,83 - 7,50
	1 rok - 3 roky 2,58 - 6,58
	3 roky - 6 let 2,25 - 5,75
	6 let - 9 let 2,33 - 5,00
	9 let - 12 let 2,00 - 5,42
	12 let - 15 let 1,67 - 4,83
	15 let - 18 let 1,75 - 3,92
Referenční rozmezí	Ženy
	18 let - 150 let 2,25 - 3,58
Referenční rozmezí	Muži
	18 let - 150 let 2,25 - 3,75
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut
Poznámka	Hemolytické sérum nelze použít (výrazně zvyšuje hodnoty).

S Mg (hořčík celkový v séru)

Zkratka	MG	
Kódy pro VZP	81465	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	0,70 - 1,15
	1 měsíc - 1 rok	0,66 - 0,95
	1 rok - 15 let	0,78 - 0,99
Referenční rozmezí	Dospělí	
	15 let - 150 let	0,70 - 1,10
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Odběr musí být proveden bez použití manžety.	
Poznámka	Nepoužívat vzorky hemolytické (erytrocyty se vyznačují vysokou koncentrací Mg).	

Moč a sediment

Zkratka	M + S
Kódy pro VZP	81347
Materiál	moč
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka na moč (žlutý uzávěr)
Jednotky	tabulka níže
Referenční rozmezí	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře
Odezva na statim	60 minut
Pokyny k odběru	Stanovení lze provést i z 5 ml moče.

U_pH

(pH semikvantitativně v moči)

Referenční rozmezí	0 - 150 let	5,5 - 6,5
---------------------------	-------------	-----------

Moč - chemicky

Analyt	Arbitrární jednotky (arb.j.)				
U_Protein semikvant.	0	1	2	3	4
U_Glukóza semikvant.	0	1	2	3	4
U_Ketony semikvant.	0	1	2	3	4
U_Urobilinogen semikvant.	0	1	2	3	4
U_Bilirubin semikvant.	0	1	2	3	4
U_Krev chemicky	0	1	2	3	4
U_Nitrity semikvant.	0	1	2	3	4

U_Specifická hustota

Referenční rozmezí	0 - 150 let	1015 - 1025
---------------------------	-------------	-------------

Moč - sediment						
Počet / 10 µl moče	Arbitrární jednotky					
	0	1	2	3	4	5
U_Erytrocyty	0 - 10	11 - 50	51 - 100	101 - 500	> 500	> 500
U_Leukocyty	0 - 10	11 - 50	51 - 100	101 - 500	> 500	> 500
U_Válce granulované	0	1 - 4	5 - 10	11 - 20	> 20	> 20
U_Válce leukocytární	0	1 - 4	5 - 10	11 - 20	> 20	> 20
U_Válce hyalinní	0	1 - 4	5 - 10	11 - 20	> 20	> 20
U_Epitelie dlaždicové	0 - 15	16 - 50	51 - 100	51 - 100	101 - 200	> 200
U_Epitelie přechodové	0 - 15	16 - 50	51 - 100	51 - 100	101 - 200	> 200
U_Bakterie	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Kvasinky	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Hlen	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Uráty	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Oxaláty	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Krystaly kys. moč.	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Krystaly	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Drť	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Triplfosfáty	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava
U_Trichomonády	Negativní	Přítomny	Četné	Velmi četné	Záplava	Záplava

S Močovina (urea v séru)

Zkratka	UREA	
Kódy pro VZP	81621	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 15 let	2,6 - 7,5
	Dospělí	
	15 let - 90 let	2,6 - 8,3
	90 let - 150 let	3,6 - 11,1
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Vzhledem ke stabilitě nejsou nutná zvláštní opatření, vysokoproteinová dieta před odběrem není vhodná.	

S Na (sodný kation v séru)

Zkratka	NA	
Kódy pro VZP	81593	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 18 let	130 - 145
	Dospělí	
	18 let - 150 let	134 - 148
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Poznámka	Sérum pro analýzu nesmí být hemolytické a chylózní.	

oGTT (orální glukózový toleranční test)

Zkratka	oGTT
Kódy pro VZP	81439
Materiál	nesrážlivá žilní krev (Na ₂ EDTA)
Maximální doba do zpracování	24 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka s NaF+Na ₂ EDTA (šedý uzávěr)
Jednotky	mmol/l
Referenční rozmezí	tabulka níže
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové
Odezva na statim	
Pokyny k odběru	Odběr bez antiglykolytické přísady (fluorid sodný, NaF) je nevhodný. Pozor - fluorid sodný je jedovatý!
Poznámka	OGTT se používá k potvrzení diagnózy diabetes mellitus v případě, že diagnóza není jednoznačně potvrzena nálezem glykémie nalačno vyšší než 7,0 mmol/l. U těhotných je indikován k potvrzení diagnózy GDM (gestační diabetes mellitus).

oGTT			
	Referenční rozmezí		Poznámka
P_Glukóza na lačno	3,3	5,6	Při hodnotě glukózy na lačno vyšší než 7,1 mmol/l se pacient nezatěžuje 75 g glukózy (oGTT se neprovádí).
P_Glukóza za 2 hodiny	3,3	11,0	

oGTT - těhotné			
	Referenční rozmezí		Poznámka
P_Glukóza 0 min (na lačno)	3,10	5,09	Při hodnotě glukózy na lačno vyšší než 5,1 mmol/l se těhotné pacientky nezatěžují 75 g glukózy (oGTT se neprovádí).
P_Glukóza 60 min (1 hod)	3,30	10,00	
P_Glukóza 120 min (2 hod)	3,30	8,50	

S P (fosfát v séru)

Zkratka	P	
Kódy pro VZP	81427	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	1,60 - 3,10
	1 měsíc - 1 rok	1,60 - 2,60
	1 rok - 15 let	1,10 - 2,00
Referenční rozmezí	Dospělí	
	15 let - 150 let	0,85 - 1,45
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Vzhledem k dennímu rytmu odebírat pouze ráno.	

S_PSA (prostatický specifický antigen celkový v séru)

Zkratka	PSA	
Kódy pro VZP	93225	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	3 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	µg/l	
Referenční rozmezí	0 - 50 let	0,000 - 2,500
	50 let - 60 let	0,000 - 3,500
	60 let - 70 let	0,000 - 4,500
	70 let - 150 let	0,000 - 6,500
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Pokyny k odběru	Ranní odběr, nalačno. Odběr nejdříve 48 hodin po každém vyšetření per rectum nebo po masáži prostaty a nejdříve 2 týdny po biopsii prostaty.	
Poznámka	Při hodnotě celkového PSA mezi 3,0 až 10,0 µg/l (šedá zóna) se posuzuje podíl volné frakce PSA k celkovému PSA. Poměr nad 0,25 je negativní (normální), hodnoty 0,25 - 0,10 jsou neklasifikovatelné, poměr pod 0,10 je potencionálně pozitivní.	

P_Protrombinový test - INR (Quick)

Zkratka	QINR	
Kódy pro VZP	96623	
Materiál	nesrážlivá žilní krev (citrát 1:9)	
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s citrátem sodným (modrá zátka)	
Jednotky	INR	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 15 let	1,00 - 1,20
	Dospělí	
	15 let - 150 let	0,80 - 1,20
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Při odběru je nutné zachovat správný poměr krve a antikoagulační přísady. Na žádance vždy uvádějte koagulační léčbu a léky, které mohou koagulaci ovlivnit.	
Poznámka k odběru	Léčebná rozmezí ve stupnici INR pro jednotlivé typy onemocnění: <ul style="list-style-type: none"> • 2,00 - 2,50 prevence embolizace při srdečních arytmiích, prevence hluboké žilní trombózy • 2,00 - 3,00 léčba hluboké žilní trombózy, plicní embolizace, ischemické příhody CNS • 3,00 - 4,50 recidivující žilní trombózy s embolizacemi, cévní náhrady, chlopenní náhrady, tepenné uzávěry 	

S_Revmatoidní faktor (LATEX)

Zkratka	RF	
Kódy pro VZP	91335, 91501	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červený uzávěr)	
Jednotky	IU/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	0 - 24
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	

Sedimentace erytrocytů (FW)

Zkratka	FW	
Kódy pro VZP	09133	
Materiál	nesrážlivá žilní krev (citrát 1:4)	
Maximální doba do zpracování	5 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s citrátem sodným (černá zátka)	
Jednotky	mm	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 15 let	15/35
	Ženy	
	15 let - 150 let	15/35
Referenční rozmezí	Muži	
	15 let - 150 let	15/30
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		

S_T3 celkový (trijodthyronin celkový v séru)

Zkratka	TT3	
Kódy pro VZP	93185	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	nmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	1,12 - 4,43
	1 měsíc - 3 měsíce	1,23 - 4,42
	3 měsíce - 1 rok	1,30 - 4,07
	1 rok - 6 let	1,42 - 3,80
	6 let - 11 let	1,43 - 3,55
	11 let - 20 let	1,40 - 3,34
Referenční rozmezí	Dospělí	
	20 let - 150 let	1,20 - 3,10
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		

S_T4 celkový (thyroxin celkový v séru)

Zkratka	TT4	
Kódy pro VZP	93187	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	nmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	65,0 - 239,0
	1 měsíc - 3 měsíce	70,0 - 219,0
	3 měsíce - 6 let	73,0 - 206,0
	6 let - 11 let	77,0 - 178,0
	11 let - 20 let	76,0 - 170,0
	Referenční rozmezí	Dospělí
20 let - 150 let		66,0 - 181,0
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		

S_T4 volný (thyroxin volný v séru)

Zkratka	FT4	
Kódy pro VZP	93189	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	pmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 2 měsíce	8,9 - 23,9 (dívky), 10,1 - 23,6 (chlapci)
	2 měsíce - 1 rok	8,9 - 19,2 (dívky), 9,2 - 20,1 (chlapci)
	1 rok - 2 roky	9,4 - 18,2 (dívky), 10,6 - 17,0 (chlapci)
	2 roky - 5 let	10,2 - 17,8 (dívky), 10,3 - 17,0 (chlapci)
	5 let - 10 let	9,9 - 17,3 (dívky), 10,1 - 16,6 (chlapci)
10 let - 15 let	8,5 - 15,7 (dívky), 8,9 - 15,9 (chlapci)	
Referenční rozmezí	Dospělí	
	15 let - 20 let	8,6 - 15,7
	20 let - 150 let	9,0 - 19,0
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		

S_Transferin (transferin v séru)

Zkratka	TRF	
Kódy pro VZP	91137	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	g/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	1,36 - 2,26
	1 měsíc - 1 rok	2,12 - 3,58
	1 rok - 15 let	1,94 - 3,52
	Dospělí	
15 let - 150 let	2,00 - 4,00	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		

S_Triacylglyceroly (triacylglyceroly v séru)

Zkratka	TG	
Kódy pro VZP	81611	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 6 týdnů	0,50 - 1,18
	6 týdnů - 1 rok	0,50 - 2,20
	1 rok - 15 let	1,00 - 1,64
	Dospělí	
15 let - 150 let	0,45 - 1,70	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	v pracovní době laboratoře	
Odezva na statim	60 minut	
Pokyny k odběru	Odběr je nutné provést nalačno, s vyloučením příjmu alkoholu v posledních 24 hodinách. Jedno vyšetření koncentrace sérových lipidů není směrodatné vzhledem k významnému intraindividuálnímu rozptylu.	

S_TSH (thyreotropin v séru)

Zkratka	TSH	
Kódy pro VZP	93195	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	μIU/l	
Referenční rozmezí	Děti	
	0 - 1 měsíc	0,70 - 15,20
	1 měsíc - 3 měsíce	0,72 - 11,00
	3 měsíce - 1 rok	0,73 - 8,35
	1 rok - 6 let	0,70 - 5,97
	6 let - 11 let	0,60 - 4,84
11 let - 20 let	0,51 - 4,30	
	Dospělí	
20 let - 150 let	0,27 - 4,20	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Pokyny k odběru	Vzhledem k diurnálnímu rytmu odebírat, pokud možno vždy ráno, nalačno.	

8.2 Abecední seznam výpočtových metod

Výpočty se generují automaticky, pokud žádanka obsahuje požadavky na vyšetření uvedená u každého výpočtu v tabulce v kolonce „Podklady pro výpočet“, nebo lze požadavek na výpočet přímo označit na požadavkovém listě.

U_ABL/U_KREA (albumin kreatininový index)

Zkratka	ACR	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	moč	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka na moč (žlutý uzávěr)	
Jednotky	mg/mmol	
Referenční rozmezí	Ženy	
	0 - 150 let	0,00 - 3,60
	Muži	
0 - 150 let	0,00 - 2,60	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	U_Albumin (U-ALB) U_Kreatinin (U-KREA)	
Výpočet	U-ALB / U-KREA	
Poznámka	Index můžeme použít místo mikroalbuminurie. Jediné vyšetření není směrodatné, mělo by se opakovat alespoň 3x. Vyhodnocení v tabulce níže.	

Vyhodnocení

všechny tři výsledky negativní	mikroalbuminurie není přítomna
dva výsledky patologické, jeden negativní	mikroalbuminurie je přítomna
jeden výsledek patologický, dva negativní	nelze vyhodnotit (stanovení opakujeme v časovém odstupu)
všechny tři výsledky patologické	mikroalbuminurie je přítomna

V_ Aterogenní index (CHOL/HDL)

Zkratka	IA	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	1	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	0,00 - 5,00
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Cholesterol celk. (CHOL) S_Cholesterol HDL (HDL)	
Výpočet	CHOL / HDL	
Poznámka	Index aterogenity se používá ke zhodnocení rizika vzniku aterosklerózy následkem zvýšené hladiny cholesterolu.	

V_Ca ionizované - výpočet

Zkratka	CAI	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	0 - 6 týdnů 6 týdnů - 150 let	1,40 - 1,50 0,90 - 1,30
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Ca (CA) S_Celková bílkovina (CB)	
Výpočet	$(CA \times 97,2) / (CB + 116,7)$	
Poznámka	Jedná se o vápník, který je biologicky aktivní (má v organismu aktuálně nějaké účinky). Jeho koncentrace v krvi činí za normálních okolností zhruba 50 % hodnoty celkového vápníku.	

V_Ca korigované - výpočet

Zkratka	CAK	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	4 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	0 - 1 měsíc 1 měsíc - 15 let 15 let - 150 let	1,90 - 2,70 2,05 - 2,70 2,15 - 2,60
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Ca (CA) S_Albumin (ALB)	
Výpočet	$CA + 0,02 \times (41,3 - ALB)$	
Poznámka	Výsledek vypovídá o hodnotě vápníku, jakou by měl pacient, kdyby byla korigována hodnota albuminu na hodnotu standardní koncentrace albuminu (medián = 41,3 g/l). Korekce je počítána vždy, když je požadavek na vyšetření vápníku a albuminu v séru.	

Clearance kreatininu

Zkratka	CLEA
Kódy pro VZP	81511
Materiál	sbíraná moč, srážlivá žilní krev
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C
Odběr do	zkumavka na moč (žlutá zátka) zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)
Jednotky	tabulka níže
Referenční rozmezí	
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)
Dostupnost pro statim	
Odezva na statim	vyšetření není statimové
Podklady pro výpočet	S_Kreatinin (KREA) U_Kreatinin - sbíraná moč (U-KREA) objem moči (UOBJ) v ml doba sběru (UCAS) v h výška pacienta (VYSKA) v cm hmotnost pacienta (VAHA) v kg
Výpočet	$GF = (U-KREA \times V) / KREA$ $TR = (GF - V) / GF$
Poznámka	V - objem vyloučené moči v daném časovém intervalu (12/24 hod) GF - glomerulární filtrace (objem přefiltrované plazmy ve stejném, časovém intervalu) Hodnota GF klesá se stoupajícím věkem a je závislá na objemu tělesných orgánů. Platí proto jen pro tzv. ideální povrch těla (1,73 m ²) a je ji potřeba přepočítat na skutečný povrch těla (GF x 1,73 /povrch těla v m ²). Tělesný povrch pacienta zjistíme na základě jeho výšky a hmotnosti pomocí nomogramu vyjadřujícího vzájemnou závislost všech tří veličin. TR - tubulární resorpce (informuje o podílu vody vstřebané v tubulech) Vyšetření clearance kreatininu je citlivějším ukazatelem poškození funkce ledvin než stanovení samotné koncentrace kreatininu.

	Věk	Ref. meze	Jednotky
Glomerulární filtrace	0 - 150 let	1,29 - 2,29	ml/s
Tubulární resorpce	0 - 150 let	0,980 - 0,997	1
Kreatinin odpad	0 - 4 týdny	0,0 - 0,1	mmol/d
	4 týdny - 1 rok	0,1 - 0,1	
	1 rok - 15 let	0,1 - 0,3	
	15 let - 150 let	4,5 - 18	

V_Non-HDL cholesterol (CHOL-HDL)

Zkratka	NON-HDL	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	mmol/l	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	< 3,79
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Cholesterol celk. (CHOL) S_Cholesterol HDL (HDL)	
Výpočet	CHOL- HDL	
Poznámka	Výpočet vyjadřuje sumu cholesterolu obsaženého ve všech potenciálně aterogenních lipoproteinových částicích - LDL, IDL, VLDL a zbytcích chylomikronů. Využívá se k posouzení závažnosti aterogenní dyslipidémie a účinnosti její léčby. Výhodný je zvláště v případech, kdy není možno vypočítat LDL cholesterol Friedwaldovou rovnicí (při hodnotě TG > 5 mmol/l).	

Odhad glomerulární filtrace CKD-EPI

Zkratka	CKD-EPI	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	ml/s/1,73 m ²	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	> 1,50
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Kreatinin (KREA) věk pacienta (VP) pohlaví	
Výpočet	Ženy - KREA ≤ 62	
	$2,4 \times (\text{KREA} / 61,9)^{-0,329} \times (0,993)^{\text{VP} / 365}$	
	Ženy - KREA > 62	
	$2,4 \times (\text{KREA} / 61,9)^{1,209} \times (0,993)^{\text{VP} / 365}$	
	Muži - KREA ≤ 80	
	$2,35 \times (\text{KREA} / 79,6)^{-0,411} \times (0,993)^{\text{VP} / 365}$	
Výpočet	Muži - KREA > 80	
	$2,35 \times (\text{KREA} / 79,6)^{1,209} \times (0,993)^{\text{VP} / 365}$	
Poznámka	Není vhodné používat u dětí a těhotných. Hodnoty 1,0 - 1,5 ml/s/1,73 m ² je nutné hodnotit individuálně ve vztahu ke klinickému obrazu. Hodnota eGF pod 1,0 ml/s/1,73 m ² je považována za patologickou.	

Odhad glomerulární filtrace MDRD

Zkratka	MDRD	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	ml/s/1,73 m ²	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	> 1,50
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Kreatinin (KREA) S_Močovina (UREA) S_Albumin (ALB) věk pacienta (VP) pohlaví	
Výpočet	Ženy	
	$100,6339 \times \text{KREA}^{-0,999} \times (\text{VP} / 365)^{-0,176} \times \text{UREA}^{-0,17} \times \text{ALB}^{0,318} \times 0,762$	
	Muži	
	$100,6339 \times \text{KREA}^{-0,999} \times (\text{VP} / 365)^{-0,176} \times \text{UREA}^{-0,17} \times \text{ALB}^{0,318}$	
Poznámka	Není vhodné používat u dětí a těhotných. Hodnoty 1,0 - 1,5 ml/s/1,73 m ² je nutné hodnotit individuálně ve vztahu ke klinickému obrazu. Hodnota eGF pod 1,0 ml/s/1,73 m ² je považována za patologickou.	

V Osmolalita - výpočet

Zkratka	OSMV	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	2 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	mmol/kg	
Referenční rozmezí	0 - 18 let 18 - 150 let	275 - 300 275 - 295
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Na (NA) S_Glukóza (GLU) S_Močovina (UREA)	
Výpočet	2 x NA + UREA + GLU	

V Transferin - saturace (saturace transferinu železem)

Zkratka	SATR	
Kódy pro VZP	výpočet	
Materiál	srážlivá žilní krev	
Maximální doba do zpracování	8 h při 20 °C	
Odběr do	zkumavka s aktivátorem srážení (červená zátka)	
Jednotky	%	
Referenční rozmezí	0 - 150 let	20,00 - 48,00
Dostupnost pro rutinu	v pracovní době laboratoře	
Odezva rutinní	8 hodin (max. 24 hodin)	
Dostupnost pro statim	vyšetření není statimové	
Odezva na statim		
Podklady pro výpočet	S_Fe (FE) S_Transferin (TRF)	
Výpočet	$(\text{FE} \times 100) / (\text{TRF} \times 22,4)$	

9. Vzory požadavkových listů

9.1 Žádanka pro NL - BioLAB s.r.o. České Budějovice

OBJEDNÁVKA LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ

Správně Chybně

Jak vyplňovat: Číslo pojistnice: /

Příjmení: _____

Jméno: _____

Pohlaví: M Ž Pojišťovna: _____

Datum narození: . . . 20 Státní:

Adresa a kontakt na pacienta: _____

DG: _____

Primární vzorek: krev moč

Materiál odebrán: _____

Odběr (datum, čas): . . . 20

Přijato (datum, čas): . . . 20

ICP, odbornost: _____

Razítko a podpis lékaře: _____

Výkon zdaňovaný DPH
Výkon s lékařským okením nebo okením řídké zraťiny je od DPH osvobozen podle § 88 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Při registraci IČO pro účely DPH. Pokud požadujete zjednat laboratorní vyšetření osvobozené z daně, vyplňte prosím odt. samostatně odložený.

Vysvětlivky k odběrovému materiálu - barevnost na žádance:
 Ize použít stej. i čtenými uzáři
 Studý uzáři (moč)
 modrý uzáři (Izev + citrát sodný 1:9)
 Fialový uzáři (Izev + EDTA)
 Šerý uzáři (Izev + citrát sodný 1:4)

PIH pacienta (pro sdělení výsledků): _____

PROSTOR PRO
NALEPENÍ ŠTÍTKU

Call centrum: 800 44 22 11

nextCLINICS

- Laborator Praha: IČO: 20877000, Jirskova 195/14, 170 00 Praha 7
 - Laborator Klatovy: IČO: 20877000, Nábřeží 844, 338 01 Klatovy
 - Laborator Česká Budějovice: IČO: 20877000, Partišova Ortořba, 108/A, 370 11 Č. Budějovice

- BioLAB s.r.o. (Member of nextCLINICS)
 Jirskova 195/14, Holešovice, 170 00 Praha 7
 IČO: 4822701, OIC: CZ09004248 (zápisová registrace)

Verze: 001/2018, Platnost od 29. 6. 2018 © 2018 NEXTCLINICS Czech a.s.

BIOCHEMIE	
<input type="checkbox"/> Urea	<input type="checkbox"/> Moč a sediment
<input type="checkbox"/> Kreatinin	<input type="checkbox"/> Amyláza v moči
<input type="checkbox"/> eGF-MDRD	<input type="checkbox"/> Clearance kreatininu <input type="checkbox"/> 12 h. <input type="checkbox"/> 24 h.
<input type="checkbox"/> eGF-CKD-EPI	výška (cm):
<input type="checkbox"/> Kyselina močová	váha (kg):
<input type="checkbox"/> Na + K + Cl	objem moče (ml):
<input type="checkbox"/> Ca celkový	<input type="checkbox"/> CEA
<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> CA 19-9
<input type="checkbox"/> Mg	<input type="checkbox"/> PSA
<input type="checkbox"/> Fe	<input type="checkbox"/> TSH
<input type="checkbox"/> Transferin	<input type="checkbox"/> fT4
<input type="checkbox"/> Ferritin	<input type="checkbox"/> T4
<input type="checkbox"/> Bilirubin konjugovaný	<input type="checkbox"/> T3
<input type="checkbox"/> Bilirubin celkový	<input type="checkbox"/> ASLO
<input type="checkbox"/> AST	<input type="checkbox"/> Revmatoidní faktor
<input type="checkbox"/> ALT	<input type="checkbox"/> CRP
<input type="checkbox"/> ALP	
<input type="checkbox"/> GGt	
<input type="checkbox"/> LD	
<input type="checkbox"/> CK	
<input type="checkbox"/> α-amyláza	HEMATOLOGIE
<input type="checkbox"/> Amylázy pankreatická	<input type="checkbox"/> KO + 5 populační dif.
<input type="checkbox"/> Cholesterol celkový	<input type="checkbox"/> KO
<input type="checkbox"/> HDL cholesterol	<input type="checkbox"/> Sedimentace - FW
<input type="checkbox"/> LDL cholesterol	<input type="checkbox"/> Krvácivost
<input type="checkbox"/> Triglyceridy	<input type="checkbox"/> APTT
<input type="checkbox"/> Celková bílkovina	<input type="checkbox"/> Protrombinový test (Quick)
<input type="checkbox"/> Albumin	
<input type="checkbox"/> Glukóza	
<input type="checkbox"/> HbA1c - glyk. hem	
<input type="checkbox"/> oGTT - glyk. křivka	

Laborator zajišťuje provedení vyšetření, která nejsou v nabídce. Požadavky na tato vyšetření uveďte na samostatnou žádanku.

www.nextlab.cz

9.2 Ostatní žádanky laboratoří Nextlab

Žádanka biochemie, hematologie, imunologie

OBJEDNÁVKA LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ

Jak vyplňovat Správně Chybně

Číslo pojistnice _____
 Příjmení _____
 Jméno _____
 Pohlaví Muž Žena
 DG _____
 Pojišťovna _____
 Datum a čas odběru _____ : _____
 IČP, odbornost _____
 Razítko a podpis lékaře _____
 Adresa a kontakt na pacienta _____
 Datum narození (u dítěte) _____
 Primární vzorek venózní krev jiný _____
 Datum a čas přijetí laboratoří _____ : _____
 Celkem vyžadované vyšetření _____
 Výkon zadržovaný DPH

Výběr a skladování číselních kódů (číslo státního úředního seznamu) je od 01.01.2018 podle § 58 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Při nepřesnosti údajů pozměny je výkon zadržovaný DPH. NEODDÁVÁME za správnost záznamů pro účely DPH. Podání požaduje zprávu laboratorní vyšetření obsahující: oddělení, vyšetření podle samostatné objednávky.

Vyšetřování k odběrovému materiálu – barevnost na štánce:
 ● žlutý uzávěr (NaF plazma) ● červený uzávěr (srážlivá krev + sérum)
 ● fialový uzávěr (krev + EDTA) ● modrý uzávěr (krev + citrát sodný 1:9)
 ● růžový uzávěr (krev + EDTA) ● černý uzávěr (krev + citrát sodný 1:4)
 ● žlutý uzávěr (moč) ● zelený uzávěr (krev + Heparin)
 ● žlutý uzávěr ● sůlce

1) Ize použít stlačené červené uzávěry
 2) K vyšetření je nutné vpišit souhlas a genetický laboratorní vyšetření.
 3) O schvápení vyšetření rozhodne laborant.
 4) Pro jakékoliv z těchto vyšetření nebo pro všechna vyšetření tohoto dodacího žuknavky 2,7 ml. 10-15.
 5) Speciálně preanalytické požadavky, kontakujte laboratoř: +420 724 783 554.
 6) Vyšetření se provádí na tato vironní agens: influenza A, influenza B, parainfluenza typ 1-4, RSV, adenoviry. *Označe oobraný materiál

PIH pacienta (pro sdělení výsledků) _____

nextCLINICS Call centrum: 800 44 22 11

NL - BiolAB s.r.o. (Member of NEXTCLINICS)
 Janbucova 1518/2, Holešovice, 170 00 Praha 7
 IČO: 49627061, DIČ: CZ269604286 (skupinná registrace)

- Laboratoř Praha: IČO: 20587000, Janbucova 1595/14, 170 00 Praha 7
 - Laboratoř Klauy: IČO: 20587000, Nádraží 644, 339 01 Klauy
 - Laboratoř Česká Budějovice: IČO: 20587000, Frontálka Ondřieva 1086/2, 270 11 C. Budějovice

Základní biochemie	Hematologie – min. 3 ml	Diabetologie	Moč rasní
<input type="checkbox"/> Na + K + Cl	<input type="checkbox"/> KO + 5 populační dif. 2)	<input type="checkbox"/> Glukóza v plazmě	<input type="checkbox"/> Moč chem. + sed.
<input type="checkbox"/> Ca celkový	<input type="checkbox"/> KO	<input type="checkbox"/> Glukóza v séru	<input type="checkbox"/> Glukóza
<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> Retikulocyty (pouze u KO/KO + dif.)	<input type="checkbox"/> Glukóza postprandiální	<input type="checkbox"/> Amyláza v moči
<input type="checkbox"/> Mg	<input type="checkbox"/> Trombocyty mikroskopicky	<input type="checkbox"/> HbA1c – glyk. hem.	<input type="checkbox"/> U-albumin (albuminurie)
<input type="checkbox"/> Cu	<input type="checkbox"/> Mikroskopický diferenciál	<input type="checkbox"/> oGTT – glyk. křivka	<input type="checkbox"/> U-kreatinin (ACR)
<input type="checkbox"/> Zn	<input type="checkbox"/> Sedimentace erytrocytů (ESR-SF)	<input type="checkbox"/> Inzulín	<input type="checkbox"/> Kortizol
<input type="checkbox"/> Osmolalita - výpočet	Hemokoagulace – min. 2,7 ml	<input type="checkbox"/> C-peptid nalačno	<input type="checkbox"/> Osmolalita
<input type="checkbox"/> Urea	<input type="checkbox"/> Terapie kumariny	<input type="checkbox"/> C-peptid po zátěži	<input type="checkbox"/> ELFO moče (typizace proteinurie)
<input type="checkbox"/> Kreatinin	<input type="checkbox"/> Protrombiový test (Quick)	<input type="checkbox"/> Imunof. moče (Bence Jones)	<input type="checkbox"/> Imunof. moče (Bence Jones)
<input type="checkbox"/> eGF-MDRD	<input type="checkbox"/> aPTT	Lipidový metabolismus	Moč sřráná
<input type="checkbox"/> eGF-CKD-EPI	<input type="checkbox"/> Fibrinogen	<input type="checkbox"/> Cholesterol celkový	<input type="checkbox"/> Objem: ml
<input type="checkbox"/> Cystatin C	<input type="checkbox"/> Trombinový test	<input type="checkbox"/> Triacylglyceroly	<input type="checkbox"/> Doba sběru: hod.
<input type="checkbox"/> Kyselina močová	<input type="checkbox"/> Antitrombin	<input type="checkbox"/> HDL cholesterol	<input type="checkbox"/> Výška: cm
<input type="checkbox"/> Bilirubin celkový	<input type="checkbox"/> D-dimer	<input type="checkbox"/> LDL cholesterol	<input type="checkbox"/> Hmotnost: kg
<input type="checkbox"/> Bilirubin konjugovaný	<input type="checkbox"/> Protein C 2)	<input type="checkbox"/> Apolipoprotein A1	<input type="checkbox"/> Celková bílkovina
<input type="checkbox"/> ALT	<input type="checkbox"/> Protein S 2)	<input type="checkbox"/> Apolipoprotein B	<input type="checkbox"/> Clearance keratinínu
<input type="checkbox"/> AST	<input type="checkbox"/> APC rezistence 2)	<input type="checkbox"/> Lp(a)	<input type="checkbox"/> Glukóza
<input type="checkbox"/> GGT	<input type="checkbox"/> Lupus anticoagulans 2)	<input type="checkbox"/> hsCRP	<input type="checkbox"/> Na, K, Cl
<input type="checkbox"/> ALP	Kostní metabolismus	<input type="checkbox"/> Homocystein	<input type="checkbox"/> Ca
<input type="checkbox"/> Isoenzymy ALP	<input type="checkbox"/> Parathormon	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> P
<input type="checkbox"/> Kostní ALP	<input type="checkbox"/> Osteokalcin	<input type="checkbox"/> Mg	<input type="checkbox"/> Cu
<input type="checkbox"/> CK	<input type="checkbox"/> β-Crosslaps	<input type="checkbox"/> Urea	<input type="checkbox"/> Urea
<input type="checkbox"/> LD	<input type="checkbox"/> P1NP	<input type="checkbox"/> TSH – při pozitivitě ft4	<input type="checkbox"/> Kortizol
<input type="checkbox"/> α-amyláza	<input type="checkbox"/> Vitamin D total (25-OH)	<input type="checkbox"/> ft4 – volný T4	<input type="checkbox"/> Kreatinin
<input type="checkbox"/> Amyláza pankreatická	Onkogení markery	<input type="checkbox"/> T4 celkový	<input type="checkbox"/> Kyselina močová
<input type="checkbox"/> Lipáza	<input type="checkbox"/> CEA	<input type="checkbox"/> ft3 – volný T3	<input type="checkbox"/> Kortizol
<input type="checkbox"/> Cholinesteráza	<input type="checkbox"/> AFP	<input type="checkbox"/> T3 celkový	<input type="checkbox"/> Metabol. vys. - urolináza
<input type="checkbox"/> ACE (SACE)	<input type="checkbox"/> CA 125	<input type="checkbox"/> Anti TG	Kardiální markery
<input type="checkbox"/> Albumin	<input type="checkbox"/> CA 15-3	<input type="checkbox"/> Anti TPO	<input type="checkbox"/> Troponin I
<input type="checkbox"/> CRP	<input type="checkbox"/> CA 19-9	<input type="checkbox"/> Anti TSH receptor (trak)	<input type="checkbox"/> Myoglobin
<input type="checkbox"/> ASLO	<input type="checkbox"/> CA 72-4	<input type="checkbox"/> HCG + β HCG	<input type="checkbox"/> BNP
<input type="checkbox"/> Revmatoidní faktor	<input type="checkbox"/> PSA	<input type="checkbox"/> LH	Metabolismus Fe
<input type="checkbox"/> Sérový amyloid A	<input type="checkbox"/> PSA – event. f-PSA (volný) 2)	<input type="checkbox"/> FSH	<input type="checkbox"/> Fe
<input type="checkbox"/> CDT	<input type="checkbox"/> pro PSA + PHI	<input type="checkbox"/> Prolaktin	<input type="checkbox"/> Transferrin
<input type="checkbox"/> Celková bílkovina	<input type="checkbox"/> TPS	<input type="checkbox"/> Estradiol	<input type="checkbox"/> TIBC – vaz. kapacita
<input type="checkbox"/> ELFO	<input type="checkbox"/> ROMA (HE4 + CA 125)	<input type="checkbox"/> Progesteron	<input type="checkbox"/> Ferritin
<input type="checkbox"/> Imunofixace 2)	<input type="checkbox"/> CYFRA 21-1	<input type="checkbox"/> Testosteron	<input type="checkbox"/> Solubilní TRF receptor
<input type="checkbox"/> Imunoglobulin A, G, M	<input type="checkbox"/> NSE	<input type="checkbox"/> SHBG	Stolice
<input type="checkbox"/> Imunoglobulin E	<input type="checkbox"/> SCC	<input type="checkbox"/> DHEAS	<input type="checkbox"/> Calprotectin (manerál stolice)
<input type="checkbox"/> Imunohematologie – min. 4 ml	<input type="checkbox"/> β2 mikroglobulin	<input type="checkbox"/> Vitamin B12	<input type="checkbox"/> Stolie na FOB test
<input type="checkbox"/> KS + RH faktor	<input type="checkbox"/> Tymiindináz (TK)	<input type="checkbox"/> Akt. vitamin B12	Přizpůsobení vyšetření
<input type="checkbox"/> Screen anti eryt. protilátek	<input type="checkbox"/> Protein S100b	<input type="checkbox"/> Folate – kys. listová	<input type="checkbox"/> Syfilis (netep. + tepom. test)
<input type="checkbox"/> Doombs přímý (PAT)	<input type="checkbox"/> TG – thyreoglobulin	<input type="checkbox"/> Kortizol	<input type="checkbox"/> H5aAg
	<input type="checkbox"/> Kalcitonin		<input type="checkbox"/> Hepatitida C (anti-HCV)
			<input type="checkbox"/> HIV (anti-HIV1+2, p24)

www.nextlab.cz

PROSTOR PRO
NALEPENÍ ŠTIJKU

Verze: 001/2018, Platnost od: 20. 6. 2018 © 2018 NEXTCLINICS Czech s.r.o.

OBJEDNÁVKA LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ

Jak vyplňovat Správně Chybně

Číslo pojistnice _____
 Příjmení _____
 Jméno _____
 Pohlaví Muž Žena
 DG _____
 Pojišťovna _____
 Datum a čas odběru _____ : _____
 IČP, odbornost _____
 Razítko a podpis lékaře _____
 Adresa a kontakt na pacienta _____
 Datum narození (u dítěte) _____
 Primární vzorek venózní krev jiný _____
 Datum a čas přijetí laboratoří _____ : _____
 Celkem vyžadované vyšetření _____
 Výkon zadržovaný DPH

Výběr a skladování číselních kódů (číslo státního úředního seznamu) je od 01.01.2018 podle § 58 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Při nepřesnosti údajů pozměny je výkon zadržovaný DPH. NEODDÁVÁME za správnost záznamů pro účely DPH. Podání požaduje zprávu laboratorní vyšetření obsahující: oddělení, vyšetření podle samostatné objednávky.

Vyšetřování k odběrovému materiálu – barevnost na štánce:
 ● žlutý uzávěr (NaF plazma) ● červený uzávěr (srážlivá krev + sérum)
 ● fialový uzávěr (krev + EDTA) ● modrý uzávěr (krev + citrát sodný 1:9)
 ● růžový uzávěr (krev + EDTA) ● černý uzávěr (krev + citrát sodný 1:4)
 ● žlutý uzávěr (moč) ● zelený uzávěr (krev + Heparin)
 ● žlutý uzávěr ● sůlce

1) Ize použít stlačené červené uzávěry
 2) K vyšetření je nutné vpišit souhlas a genetický laboratorní vyšetření.
 3) O schvápení vyšetření rozhodne laborant.
 4) Pro jakékoliv z těchto vyšetření nebo pro všechna vyšetření tohoto dodacího žuknavky 2,7 ml. 10-15.
 5) Speciálně preanalytické požadavky, kontakujte laboratoř: +420 724 783 554.
 6) Vyšetření se provádí na tato vironní agens: influenza A, influenza B, parainfluenza typ 1-4, RSV, adenoviry. *Označe oobraný materiál

PIH pacienta (pro sdělení výsledků) _____

nextCLINICS Call centrum: 800 44 22 11

NL - BiolAB s.r.o. (Member of NEXTCLINICS)
 Janbucova 1518/2, Holešovice, 170 00 Praha 7
 IČO: 49627061, DIČ: CZ269604286 (skupinná registrace)

- Laboratoř Praha: IČO: 20587000, Janbucova 1595/14, 170 00 Praha 7
 - Laboratoř Klauy: IČO: 20587000, Nádraží 644, 339 01 Klauy
 - Laboratoř Česká Budějovice: IČO: 20587000, Frontálka Ondřieva 1086/2, 270 11 C. Budějovice

Vys. lidského genomu 1)	Vyšetření komplementu	Autoimunitní hepatopatie	Infekční serologie	Gastroenterologický blok
<input type="checkbox"/> Faktor V Leiden, FII – protrombin 2)	<input type="checkbox"/> CH-50	<input type="checkbox"/> Anti hladký sval (ASMA) IF	<input type="checkbox"/> Borrelia blott (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Screening celiakie (Transgl. Igg + celk. Igg v séru)
<input type="checkbox"/> Faktor V Leiden	<input type="checkbox"/> C2	<input type="checkbox"/> AMA IF	<input type="checkbox"/> Borrelia screening (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Anti gladiin deamidovaný (Igg, Igg)
<input type="checkbox"/> FII – protrombin	<input type="checkbox"/> C3	<input type="checkbox"/> AMA – M2	<input type="checkbox"/> Borrelia screening – při pozitivitě doplnit blott	<input type="checkbox"/> Anti EMA (Igg, Igg) IF
<input type="checkbox"/> PAI-1	<input type="checkbox"/> C4	<input type="checkbox"/> Anti LKM (mikrosomy) IF	<input type="checkbox"/> Klíčové encefalitida (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Anti tTG (Igg, Igg) 2)
<input type="checkbox"/> MTHFR mutace (C677T, A1298C)	<input type="checkbox"/> C5	<input type="checkbox"/> Anti SLA (jaterní cytozol 1)	<input type="checkbox"/> IM test	<input type="checkbox"/> Anti tTG (Igg, Igg) 2)
<input type="checkbox"/> HLA DQ2, DQ8 (gen. faktor celiakie)	<input type="checkbox"/> C1 inhibitor	<input type="checkbox"/> Anti LCA (jaterní cytozol 1)	<input type="checkbox"/> EBV (VCA Igm, VCA Igg, EA Igg, EBNA Igg)	<input type="checkbox"/> Gastro blott (gladien, tTG, vF, AGPO, ASGA)
<input type="checkbox"/> HLAB27 - PCR	<input type="checkbox"/> C1 inhibitor – funkční test	<input type="checkbox"/> Anti ASGR (aiatologoprotein. rec.)	<input type="checkbox"/> EBV Blott (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Anti gladiin (Igg, Igg)
<input type="checkbox"/> Morbus Gilbert (UGT1A1)	<input type="checkbox"/> AH100	<input type="checkbox"/> Jaterní blott (SLA-faktin, LKM, M, LCI)	<input type="checkbox"/> CMV (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Anti retikulín (Igg) IF
<input type="checkbox"/> Hemochromatóza 2B2, 63	<input type="checkbox"/> MBP (manan vaz. prot.)	Revmatologický blok	<input type="checkbox"/> CMV Blott (Igg, Igm, Iga)	<input type="checkbox"/> ASCA (Igg, Igg)
<input type="checkbox"/> CYP2C9 (Warfarin)	<input type="checkbox"/> Diabétes	<input type="checkbox"/> Revmatoidní faktor	<input type="checkbox"/> Toxoplasma gondii (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Anti kr. mléko (Igg, Igg)
	<input type="checkbox"/> Anti ICA (ostrůvký pankreatu) IF	<input type="checkbox"/> Revmatoidní faktor (Iga, Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Mycoplasma pneumoniae (Iga, Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Frakce mléka (Iga, Igg)
	<input type="checkbox"/> Anti GAD	<input type="checkbox"/> Anti filagrin (AKA) IF	<input type="checkbox"/> Chlamydia pneumoniae (Iga, Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Kasein (Igg, Igg)
	<input type="checkbox"/> Anti IA2	<input type="checkbox"/> Anti citrulin (CCP)	<input type="checkbox"/> Chlamydia pneumoniae blott (Iga, Igg)	<input type="checkbox"/> α-kalaktalbumin (Iga, Igg)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> COMP (prot. chrupavek)	<input type="checkbox"/> Chlamydia trachomatis (Iga, Igg)	<input type="checkbox"/> β-laktoglobulin (Iga, Igg)
	Autoimunita – základní vyšetření	Antifosfolipidový syndrom	<input type="checkbox"/> HSV 1+2 (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Anti sója (Iga, Igg)
<input type="checkbox"/> Iga	<input type="checkbox"/> ANA IF	<input type="checkbox"/> Anti fosfolipidy screen (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> HSV Blott (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Anti laktóza (Iga)
<input type="checkbox"/> Iga – podtitdy	<input type="checkbox"/> ANA IF (Iga, Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> ACLA (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> VZV (KFR, Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> ALCA (Igg), ACQA (Iga)
<input type="checkbox"/> Igg	<input type="checkbox"/> ANA (ANA) screen – při pozitivitě typizace (10 Ag)	<input type="checkbox"/> β2GPI (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Tetanus (Igg)	<input type="checkbox"/> ACG (pohárkové buňky) IF
<input type="checkbox"/> Igg podtitdy	<input type="checkbox"/> ENA (ANA) screen	<input type="checkbox"/> Anti fosfolipidy profil (7 Ag)	<input type="checkbox"/> Bordet. pert. + parapert.	<input type="checkbox"/> APA (exokr. vývody pankreatu) IF
<input type="checkbox"/> IggM	<input type="checkbox"/> ENA – typizace (6 Ag)	<input type="checkbox"/> Anti protrombin (Iga, Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Fr. tularensis	<input type="checkbox"/> Anti parietální buňky (AGPO) IF
<input type="checkbox"/> IggD	<input type="checkbox"/> ANA – blott	<input type="checkbox"/> Anti annexin V (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> Respirační viry (IF) 2)	<input type="checkbox"/> Anti vnitřní faktor (vF)
<input type="checkbox"/> IggE	<input type="checkbox"/> Myozitida – blott	Reprodukční blok	<input type="checkbox"/> Yers. enterocolitica (Iga, Igg)	
<input type="checkbox"/> Kryoglobuliny 4)	<input type="checkbox"/> Systémová sklerodermie – blott	<input type="checkbox"/> Anti ovariim	<input type="checkbox"/> Camp. jejuni (Iga, Igg)	Dumčnsá imunita, subpopulace lymfocytů
<input type="checkbox"/> Volné lehké řetězce (k. k.)	<input type="checkbox"/> dsDNA 2)	<input type="checkbox"/> Anti spermie	<input type="checkbox"/> Helicobacter pylori (Iga, Igg)	<input type="checkbox"/> KO + dif. (N absolut. počtu subpopulací) 2)
	<input type="checkbox"/> Centroméra B	<input type="checkbox"/> Anti zona pellucida	Hepatální (jaterní) virony	<input type="checkbox"/> CD3, CD4, CD8, CD19, NK
	<input type="checkbox"/> Anti GAD	<input type="checkbox"/> Anti laminin	<input type="checkbox"/> HAV (anti-HAV)	<input type="checkbox"/> CD3, CD4, CD8
	<input type="checkbox"/> Anti IA2	<input type="checkbox"/> AMH (anti-Müllerian hormon)	<input type="checkbox"/> HAV (anti-HAV Igm)	<input type="checkbox"/> CD3+HLA-Dr+
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	Dermatologický blok	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> Bly (CD20)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Anti BM epidermis IF	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> NKT buňky (CD3+CD16+56+)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Anti desmozomy IF	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> CD4/CD45RA/CD45RO
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Anti desmozomy IF	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> CD20+CD23+
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	Neurologický blok	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> CD8+CD38+
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Anti MAG (myelin) IF	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> CD4+CD25+CD127 – (Trag)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Anti gangliosidy 12 Ag (Igg, Igm)	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> CD3-CD57 + (marker aktivity LB) + KO + dif.
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Anti Hu, Ri, Yo, CV2, MA2, AMPH	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> HLA-B*27 EDTA (při pozitivitě HLA-B*27)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	Vaskulitidy	<input type="checkbox"/> HBeAg	
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> ANCA IF 2)	<input type="checkbox"/> HBeAg	
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> ANCA (PR3, MPO)	<input type="checkbox"/> HBeAg	Funkční testy
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> ANCA typizace (6 Ag)	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> Test lymfoblast. transform. (Po, Pá)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> GBM	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> Oxidativní vzplanutí granulocytů
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> AECA (endotel) IF	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> Fagocytární aktivita granulocytů
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Anti myokard IF	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> Časná aktivace lymfocytů – CD69 (Po-Č)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> ASMA (přízné pruh. sval) IF	<input type="checkbox"/> HBeAg	<input type="checkbox"/> BAT (spontánní akt. anti Igg akt.)
	<input type="checkbox"/> Anti AA (inzulín)	<input type="checkbox"/> Jiné:	<input type="checkbox"/> HBeAg	

www.nextlab.cz

PROSTOR PRO
NALEPENÍ ŠTIJKU

Verze: 001/2018, Platnost od: 20. 6. 2018 © 2018 NEXTCLINICS Czech s.r.o.

Název dokumentu: VD.CB 02 Laboratorní příručka - Laboratoř České Budějovice, České Vrbné

Verze: 03, platná od 03. 12. 2021

Strana 48 (celkem 51)

Žádanka alergologie

OBJEDNÁVKA LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ

Jak vyplňovat: Správně Chybně

Číslo pojistnice

Příjmí

Jméno

Pohlaví: Muž Žena

DG

Pojčtovna Datum a čas odběru: .20 : Samoplátce

IČP, odbornost

Razítko a podpis lékaře

Adresa a kontakt na pacienta

Datum narození (u dítěte)

Primární vzorek: venózní krev jiný

Celkem vyžádáno vyšetření:

Datum a čas přijetí laboratoří: .20 :

Výkon zdaňovaný DPH
Všimněte si, že pokud pacient nemá označení "bez DPH", je tato služba poskytnuta bez DPH. Pokud pacient má označení "s DPH", je tato služba poskytnuta s DPH. Pokud pacient nemá označení, je tato služba poskytnuta s DPH. Pokud pacient má označení "bez DPH", je tato služba poskytnuta bez DPH. Pokud pacient má označení "s DPH", je tato služba poskytnuta s DPH. Pokud pacient nemá označení, je tato služba poskytnuta s DPH.

Odběrný materiál viz barevnost na žádance:
● bílý/žlutý (serum) ● červený (heparin) ● zelený (žilní krev) ● modrý (červený krev)

Množství krve:
IgE - 4-8 ml krve dle požadavků (srážlivá krev)
BAT - 4-8 ml krve dle požadavků (heparin)

Poznámky:
BAT - test aktivity bazofilů (u vyšetření se provádí negativní i pozitivní kontrola aktivity bazofilů - jinak nelze hodnotit)
1) Nutnost urgentního zpracování, volejte tel.: +420 318 620 742 nebo +420 734 783 354

PIN pacienta (pro sdělení výsledků)



Call centrum: 800 44 22 11

ML - BiLAB s.r.l. (náhradník NEXTCLINICS) - Laboratorní Praha: IČZ: 20887000, Janovská 1993/14, 170 00 Praha 7
- Laboratorní Kaluhy: IČZ: 20887000, Národní 844, 339 01 Kaluhy
- Laboratorní Česká Budějovice: IČZ: 20887000, Prácheňská 1088/2, 370 11 Č. Budějovice

PROSTOR PRO
NALEPENÍ ŠTIKTU

Směsi alergenů				Směsi alergenů			
	rosteč	rosteč	rosteč		rosteč	rosteč	rosteč
AlaTOP besouk prstnatý, bojlník luční, bříza bradavčitá, cedr japonský, ambrosie pylíkolistá, žitoce lopinaty, dříve lžák, srst pes, penicillium notatum, alternaria tenuis, dermatophagoidea pteronyssinus				DP1 - Roztoči dermatophagoidea pteronyssinus, dermatophagoidea farinae, dermatophagoidea microceca, lepidoglyphus destructor, trophagus putres, glycophagus domesticus, euroglyphus maynei, blomia tropicalis			
FP5 - Dětská strava vaječný bílek, kvasené mléko, třešle, mouka pšeničná, ořechy buršák, sýr				IP6 - Inhační panel cladosporium herbarum, bojlník luční, alternaria tenuis, bříza bradavčitá, pylíněk čemobyl			
FP73 - Maso vepřové maso, hovězí maso, kuřecí maso, jehnědí maso				IP7 - Inhační panel epitel kuřecí, dermatophagoidea pteronyssinus, epitel kočka, srst kůň, pes srst			
FP51 - Zelenina pomeřanč, jablko, brambory, česnek, hořčice				IP8 - Inhační panel dermatophagoidea pteronyssinus, epitel a srst kočka, pes srst, bojlník luční, žito, sedat, cladosporium herbarum, bříza bradavčitá, pylíněk čemobyl			
FP15 - Ovoce jablek, káři, křen, broskve				EP1 - Epitely epitel kočka, srst kůň, srst hovězí, srst pes			
FP50 - Exotické ovoce kiwi, mango, banán, ananas				GP1 - Trávy 1 srtia ležná, kosovka luční, žltek vřesavý, bojlník luční, lipnice luční			
FP3 - Mouky mouka pšeničná, mouka ovesná, mouka kukurdičná, sezam, pohanka				GP3 - Trávy 2 tomka vonná, žltek vřesavý, bojlník luční, žito, sedat, medyněk vlnitý			
FP1 - Ořechy ořechy buršák, ořechy lískové, ořech para, mandle, kokos				GX4 - Obliviny jedlen setý, pláňnice setá, oves setý, žito, kulice			
FP2 - Mořské ryby třešle, gamit (mořský křab), slávky, tuňák, losos				WP1 - Byliny 1 ambrosie pylíkolistá, pylíněk čemobyl, žitoce lopinaty, merlík bílý, slatobýl			
SK1 - Směs koření 1 anýz, káři, kmín, broskve				WPS - Byliny 2 ambrosie pylíkolistá, pylíněk čemobyl, kopřivka, pampelška lékařská, slatobýl obecný			
SK2 - Směs koření 2 bobkový list, paprika, pepř zelený, hořčice				TP9 - Stromy 1 olše lehá, bříza bradavčitá, lísk, dub, vrba, ýva			
SK3 - Směs koření 3 mlčdíkový ořech, paprika, pepř zelený, glutamát				TP6 - Stromy 2 javor, bříza bradavčitá, buk, dub, ořešák			
HP1 - Prachová směs domáci prach, dermatophagoidea pteronyssinus, dermatophagoidea farinae, Sváb (blatná germanica)							
MP1 - Plísňe penicillium notatum, cladosporium herbarum, aspergillus fumigatus, candida albicans, alternaria tenuis							

Potraviny	IgE	Potraviny	IgE	Potraviny	IgE
vaječný bílek (F1)		gluten (F73)		maso králík (F213)	
nGal d 1 Ovomucoid (F233)		ořech vlašský (F256)		treska (F3)	
nGal d 2 Ovalbumin (F232)		ořechy buršák (F13)		nGal c1 (F426)	
vaječný žloutek (F75)		rAra A1 (F422)		šleď (F205)	
kravské mléko (F2)		rAra N2 (F423)		tuňák (F40)	
nBos d 4 β-laktalbumin (F76)		rAra N3 (F424)		losos (F41)	
nBos d 5 β-laktoglobulin (F77)		rAra N4 (F425)		makrela (F50)	
nBos d 6 kasein (F78)		rAra N5 (F426)		šardinka (F21)	
nBos d 9 BCM/Nov. Maso (E204)		ořechy lískové (F17)		kaše (F19)	
kozi mléko (F409)		rCor A1 PR10 (F428)		petruh (F204)	
jojurt (F240)		rCor A8 LTP (F425)		krab (F23)	
mouka pšeničná (F4)		kešu ořech (F202)		kreveť (F24)	
rTri a19 (F416)		mandle (F20)		rPen A1 tropomyosin (F351)	
rTri a14 LTP (F433)		kokos (F36)		hrách (F12)	
mouka žitná (F5)		pláťavice (F203)		šjcie (F14)	
mouka ječná (F6)		dýňová jádra (F225)		nGly m 4 PR10 (F353)	
mouka ovesná (F7)		aluminociová semena (K54)		nGly m 5 Stor. prot. (F431)	
mouka kukurdičná (F8)		mák (F224)		nGly m 6 Storage prot. (F432)	
mouka lupinová (F335)		maso vepřové (F26)		bílá fazole (F15)	
ryže (F9)		maso hovězí (F27)		zelená fazole (F315)	
sočka (F10)		maso kuřecí (F33)		čočka (F235)	
pohanka (F11)		maso krůti (F284)		brambory (F35)	

Potraviny	IgE	Potraviny	IgE	Pyly	IgE	Obecné alergen	IgE	Léky	IgE
ryže (F25)		čokoláda (F105)		pylněk čemob. (W6)		latex (K52)		penicilin G (C1)	
okurka sešlonoá (F244)		kokao (F92)		narvt vt (W231)		rHex b1 (K215)		gentocin V (C2)	
paprika zelená (F46)		káva (F221)		nArvt V3 LTP (V233)		rHEV b5 (K217)		ampicilin (C205)	
zeli hlávkové (F216)		čaj (F222)		kopřivka (W7)		rHEV b6.01 (K219)		amoxicilin (C204)	
špenát (F214)		kvaněnka pekařská (F45)		pampelška (W8)		rHEV b6.01 profin (K221)		kys. klavulanová (C305)	
květák (F291)		kvaněnka pivní (F403)		žitocel (W9)		kys. sorbová (K308)		erytromycin (C211)	
brokolice (F260)		hořčice (F89)		merlík (W10)		kys. benzoová (K304)		cefalosporin (C55)	
mrkev (F31)		pyly		zlatobýl (W12)		paraben metylest. (C713)		cefuroxim (C308)	
rOau c1		tomka (G1)		glutamát (W20)		glutamát (S225)		tetracyclin (C59)	
petruh (F86)		srtia (G2)		řepka olejka (W205)		želatina (F10)		gentamycin (C60)	
celer (F33)		kořava (G4)		barva (W206)		tartrazin (F312)		dioxyliclin (C62)	
nGal a1 d1 PR-10 (F417)		žltek (G5)		D. pteronyssinus (Q1)		seminální plazma (Q71)		cloprocazol (C207)	
česnek (F47)		bojlník (G6)		nDer p1 (A310)		sperma (lejaků) (Q73)		trimethoprim (C57)	
cibule (F48)		rPhi p1 (G205)		nDer p2 (A315)		sperma (sedim.) (Q73)		sulfamethoxazol (C88)	
avokádo (F96)		rPhi p2 (G206)		rDer p10 (G205)		Havříz alergie		cilindriacín (C104)	
zelená oliva (F223)		rPhi p4 (G208)		D. farinae (Q2)		včela (I1)		kys. acetylsalicyl. (C51)	
jablko (F49)		rPhi p5b (G215)		nDer f1 (A295)		rApi m1 (Q208)		codein (C300)	
rMai d1 (A454)		rPhi p7 (G210)		nDer f2 (A302)		nApi m2 (Q214)		paracetamol (C85)	
hruška (F94)		rPhi p12 profin (G212)		kočka epitel (E1)		rApi m5 (Q216)		ibuprofen (C76)	
jáhoda (F44)		lipnice (G8)		nRel d1 (A345)		rApi m10		diclofenac (C79)	
malina (F34)		žito seté (G12)		kůřek epitel (E2)		vosa (Q3)		piroxicam (C77)	
řeřech (F242)		oves setý (G14)		pes setý (E5)		rVes vt (Q211)		gyracozol (C52)	
švestka (F255)		pšenice setá (G15)		morčec epitel (E8)		rVes v5 (Q209)		artican (C58)	
borůvka (F288)		ječmen setý (G19)		morčec trus (E109)		šváb (E6)		lidocain (C82)	
banán (F92)		kukuřice setá (G202)		křeček epitel (E84)		omelák (E8)		procain (C83)	
broskve (F43)		javor (T1)		fretka epitel (E17)		komár (T1)		benzocain (C86)	
rPru p1 PR-10 (F419)		olše (T2)		myš epitel (E71)		sraň (T5)		bupivacain (C89)	
rPru p3 LTP (F420)		bříza (T3)		myš trus (E89)		ovád (Q24)		mepivacain (C88)	
rPru p4 profin (F421)		rBet vt PR-10 (T215)		krava epitel (E73)		mol (E8)		propyfenazon (C90)	
meruňka (F237)		rBet vt profin (T216)		krava moč (E74)		brilant (H11)		phenobarbital (C101)	
meloun (F57)		rBet vt4 (T220)		králík epitel (E82)		Penicillium notatum (M1)		insulin (lidák) (C73)	
víno hroznové (F259)		lipka (T4)		kůň srt (E9)		Cladosporium herbarum (M2)		netastus (C208)	
pomeřanč (F33)		buk (T5)		hovězí srt (E4)		Aspergillus fumigatus (M3)		Autogentilický	
citřón (F208)		dub (T7)		ovce epitel (E81)		Aspergillus niger (M3)		ANA (F)	
grapefruit (F209)		lilim (T8)		husa peř (E70)		Mucor racemosus (M4)		př pozitivní doplnit blot	
mandarinka (F302)		olivovník (T9)		kačna peř (E86)		Candida albicans (M5)		ANA (bot)	
ananas (F210)		orešák (T10)		kuře peř (E85)		Alternaria tenuis (M6)		ANCA (F)	
kiwi (F84)		platan (T11)		andulka peř (E78)		rAlt e1 (M225)		ANCA profíl (E14)	
mango (F91)		vrba jíva (T12)		andulka trus (E77)		Botrytis cinerea (M7)		anti-csDNA (F)	
paprika - koření (F218)		topol (T14)		kaně peř (E201)		enterotoxin A (S. aureus) (Q72)		revmatoidní faktor - IgM/A/G (E14)	
bazalka (F249)		jeřáb (T15)		papoušek peř (E91)		enterotoxin B (S. aureus) (Q73)		chlíměň (M8)	
kmín (F245)		borůvka (T16)		papoušek trus (E92)		Staphylococcus aureus (A7)		Ly panel - CD3+, CD4+, CD8+, CD19, CD 14+56+	
anýz (F271)		akát (T19)		holub peř (E215)		Streptococcus viridans (A76)		BAT včela 1)	
bobkový list (F278)		bez černý (T26)		holub trus (E7)		Haemophilus influenzae (C801)		BAT vosa 1)	
chlímě (F279)		lipa (T208)		řiřavé		Escherichia coli (Q2)		HLA-B27	
černý pepř (F280)		smrk (T201)		bavlna (Q1)		Gastání			
kari (F281)		habr (T209)		ovčí vlna (K20)		rCCD MUXF3 (Q214)			
oregano (F283)		čypřiš (T23)		tabák (Q201)		IgE celkové			
skořice (F220)		ambrosie pylín. (W1)		chmel (K5)		ECP			
med (F247)		ambrosie trojk. (W3)		formaldelyd (K80)		Tryptáza 1)			
						Požadované vyšetření:			

10. Související dokumentace

Dokumenty:

- F.NCS 37 „Osobní předání výsledku laboratorního vyšetření“
- F.NCS 38 „Stížnost“
- F.NCS 46 „Záznam o neshodě“

Záznamy:

-

Přílohy:

-