Dopravní zdravotnictví a.s.

Laboratoře Dopravního zdravotnictví Čechy

Laboratorní příručka Laboratoří Dopravního zdravotnictví Čechy

Vydání č.: 06

Platnost od: 22.10.2023

	JMÉNO	FUNKCE
Zpracoval:	MUDr. Drahomíra Rottenbornová Ing. Andrea Gruberová Mgr. Simona Rebanová	Vedoucí laboratoří
Kontroloval:	Mgr. Simona Rebanová	Zástupce MK pro LDZČ
Schválil:	Ing. Bc. Martina Štolová	Ředitel laboratorního komplementu

Obsah

OBSAH **2**
1. ÚVOD **4**
2. INFORMACE O LABORATOŘÍCH LDZČ **5**
2.1 ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE A HEMATOLOGIE PRAHA 6
2.2 ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE A HEMATOLOGIE PLZEŇ 6
2.2.1 Detašovaná pracoviště OKBH Plzeň *7*
2.3 ODDĚLENÍ LÉKAŘSKÉ MIKROBIOLOGIE 8
3. SPEKTRUM NABÍZENÝCH SLUŽEB **8**
4. VYŠETŘENÍ PROVÁDĚNÁ V LABORATOŘÍCH DOPRAVNÍHO ZDRAVOTNICTVÍ **9**
4.1 ŽÁDANKA 9
4.1.1 Požadované informace v žádance *10*
5. ÚSTNÍ/TELEFONICKÉ POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ **11**
6. INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA **11**
7. PŘEHLED VLIVŮ OVLIVŇUJÍCÍCH PROVÁDĚNÍ LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ NEBO INTERPRETACI VÝSLEDKŮ **11**
7.1 OVLIVNITELNÉ FAKTORY 11
7.1.1 Dieta *11*
7.1.2 Načasování odběru *11*
7.1.3 Poloha při odběru *12*
7.1.4 Fyzická zátěž *12*
7.1.5 Stres *12*
7.1.6 Vliv léků *12*
7.2 NEOVLIVNITELNÉ FAKTORY 12
7.2.1 Biologické vlivy *12*
7.2.2 Gravidita *12*
7.2.3 Vliv předchozích diagnostických či terapeutických postupů *13*
8. PREANALYTICKÁ FÁZE **13**
8.1 PŘÍPRAVA PACIENTA 13
8.2 ODBĚR VZORKU KRVE PRO LABORATOŘE OKBH 14
8.2.1 Odběrový materiál *14*
8.2.2 Odběr žilní krve (VACUETTE) *15*
8.2.3 Odběr žilní krve (SARSTEDT) *16*
8.2.4 Odběr kapilární krve (SARSTEDT) *17*
8.2.5 Moč, stolice, materiál na přímý průkaz agens *17*
VÝTĚR ZE ZADNÍ ČÁSTI NOSOHLTANU **17**
PRŮKAZ RNA CORONAVIRU **17**
SARS-COV-2, VIRŮ CHŘIPKY A /CHŘIPKYB/ RSV **17**
8.3 MNOŽSTVÍ VZORKU 19
8.4 ODBĚRY MATERIÁLU - BEZPEČNOST 20
8.5 PŘÍPRAVA BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU K TRANSPORTU 20
8.6 TRANSPORT VZORKU BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU 20
8.6.1 Obecné pokyny pro přepravu vzorků biologického materiálu *20*
8.6.2 Svoz vzorků do Laboratoří Dopravního zdravotnictví Čechy *21*
8.7 PŘÍJEM VZORKU BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU DO LABORATOŘE 21
8.7.1 Kritéria pro přijetí vzorku *21*
8.7.2 Kritéria k odmítnutí dodaných vzorků *21*
9. ODESÍLÁNÍ VZORKŮ DO SPOLUPRACUJÍCÍCH LABORATOŘÍ **22**
10. UVOLŇOVÁNÍ VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ **22**
11. VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ **22**
11.1 FORMY VÝDEJE VÝSLEDKŮ 22

11.2 VÝDEJ VÝSLEDKŮ ZDRAVOTNICKÝM ZAŘÍZENÍM 23
11.3 VÝDEJ VÝSLEDKŮ PACIENTŮM, JEJICH ZÁKONNÝM ZÁSTUPCŮM NEBO TŘETÍ OSOBĚ 23
11.4 VÝDEJ VÝSLEDKŮ TELEFONICKY 23
11.5 HLÁŠENÍ VÝSLEDKŮ V KRITICKÝCH INTERVALECH 24
12. KONZULTAČNÍ SLUŽBY 24
13. VYŘIZOVÁNÍ STÍŽNOSTÍ 24
14. VYŠETŘENÍ PRO SAMOPLÁTCE 25
15. OBECNÉ ZÁSADY LABORATOŘE NA OCHRANU OSOBNÍCH INFORMACÍ 25
16. SEZNAM PŘÍLOH 26

1. Úvod

Vážené kolegyně a kolegové, vážení klienti,

dostává se vám do rukou příručka, která uvádí přehled laboratorních vyšetření dostupných v jednotlivých Laboratořích Dopravního zdravotnictví (dále LDZČ). Tato příručka je připravena v souladu s normou ISO 15189.
Tato laboratorní příručka je určena lékařům i sestrám, kteří chtějí využívat našich služeb, a všem dalším, kteří potřebují informace o naší laboratoři.
Laboratorní příručka je určena jako zdroj informací o našich službách – biochemických, hematologických, mikrobiologických a sérologických vyšetřeních.
Obsahuje informace pro pacienty (pokyny pro pacienty k některým vyšetřením), pro lékaře a zdravotní sestry (odběry biologického materiálu či sběr moče), přináší informace o organizaci našich služeb apod. Obsah této příručky byl koncipován v souladu s požadavky na odborné dokumenty.

Doufáme, že naše příručka Vám poskytne všechny potřebné informace pro vzájemnou spolupráci. Přáli bychom si, aby se stala zdrojem námětů a připomínek k činnosti laboratoře tak, aby naše spolupráce byla úspěšná.
Za zaměstnance a vedoucí pracovníky LDZČ předem děkujeme za všechny věcné připomínky k této Laboratorní příručce i k činnosti laboratoří komplementu LDZČ.

Aktuální verze laboratorní příručky je uveřejněna na www.poliklinika.agel.cz

Ing. Bc. Martina Štolová
Ředitel laboratorního komplementu

2. Informace o laboratořích LDZČ

Laboratoře Dopravního zdravotnictví Čechy (dále LDZČ) jsou součástí Dopravního zdravotnictví a.s., která je členem akciové společnosti AGEL a.s. Laboratoře mají dlouholetou tradici. V současné době do LDZČ patří Oddělení klinické biochemie a hematologie (dále OKBH) Praha, Oddělení klinické biochemie a hematologie Plzeň (dále OKBH Plzeň), Oddělení lékařské mikrobiologie (OLM) a Odběrové pracoviště Přeštice a Bor, které jsou součástí OKBH Plzeň.

Laboratoře poskytují služby biochemických, hematologických, mikrobiologických a sérologických vyšetření. Laboratoře dále poskytují základní a specializovaná vyšetření, provádění odběrů biologického materiálu a konzultační služby.

Pracoviště OKBH Praha, OKBH Plzeň, kde se provádějí odběry biologického materiálu, včetně odběrů na sérologická vyšetření pro OLM. Odběr biologického materiálu provádí proškolený zdravotnický personál.

Laboratoře LDZČ používají diagnostické soupravy a analytickou techniku certifikovaných výrobců (se značkou CE), účastní se pravidelně systému externího hodnocení kvality (EHK).

Laboratoře jsou akreditovány Českým institutem pro akreditaci, o.p.s dle ISO EN ČSN 15 189:2013.

Obchodní firma	**Dopravní zdravotnictví a.s., člen skupiny AGEL, POLIKLINIKA AGEL**
Adresa	Italská 560/37, 121 43 Praha 2
hospodářsko-právní forma	akciová společnost
Telefon	+420 221 087 401
e-mail	praha@pol.agel.cz
předseda představenstva	Viz: Obchodní rejstřík
IČO	259 03 659
DIČ	CZ699000899
číslo bankovního účtu	117028023/0300
Web	www.agel.cz
Zdravotnická laboratoř	**Laboratoře Dopravního zdravotnictví Čechy**
Ředitel laboratorního komplementu	Ing. Bc. Martina Štolová
Manažer kvality LDZČ	Ing. Bc. Martina Štolová
Email	martina.stolova@pol.agel.cz
Zástupce manažera kvality	Mgr. Simona Rebanová
Email	simona.rebanova@pol.agel.cz

2.1 Oddělení klinické biochemie a hematologie Praha

Adresa pracoviště:	U nákladového nádraží 6, 130 00 Praha
Telefonní spojení:	221 087 500
Vedoucí pracoviště	**Ing. Andrea Gruberová**
Telefon	221 087 522
Email	andrea.gruberova@pol.agel.cz
Vedoucí laborantka	**Iva Hoskovcová**
Telefon	221 087 523
Lékařské konzultace	
Klinická biochemie	**MUDr. Eva Jarolímková**
Hematologie	**MUDr. Josef Karban, CSc.**
Příjem vzorků	Do 17:00
Výdej a distribuce výsledků	14:00- 16:30

Informace o poskytovaných službách odběrové místnosti (budova A, přízemí, č. dveří 018) tel: 221 087 500.

Adresa pracoviště:	Italská 560/37, 121 43 Praha 2
Provozní doba	
6:30 – 21:00	Po – Pá
6:30 – 10:30	Odběry biologického materiálu, odběr statimového vyšetření do 14:30
7.30 – 8.00	Odběry oGTT a oGTT těhotných

2.2 Oddělení klinické biochemie a hematologie Plzeň

Adresa pracoviště:	Švihovská 14, 301 00 Plzeň
Telefonní spojení:	371 155 235
Vedoucí pracoviště	**Mgr. Simona Rebanová**
Telefon	371 155 235
Email	simona.rebanova@pol.agel.cz
Vedoucí laborantka	Jaroslava Kostohryzová
Lékařské konzultace	
Klinická biochemie	**MUDr. Hana Sellnarová**
Klinická imunologie	**MUDr. Valerie Balínová**

Provozní doba	
6:30 – 16:00	Příjem biologických vzorků ke statimovým i rutinním analýzám v průběhu celé pracovní doby. Kompletace výsledků rutinních i statimových vyšetření a výdej výsledkových listů, odesílání

	výsledků elektronickou poštou.
6:45 – 14:00	Odběry biologického materiálu

2.2.1 Detašovaná pracoviště OKBH Plzeň

Název pracoviště	**Odběrové pracoviště Bor**
Adresa pracoviště:	Přimdská 501, 348 02 Bor
Telefonní spojení:	371 155 950
Vedoucí pracoviště	**Mgr. Simona Rebanová**
Telefon	371 155 235
Email	simona.rebanova@pol.agel.cz
Pracovní doba	
Po – Pá	6:00 – 11:00, 11:30-13:30
Odběry	
Po – Pá	6:30 – 11:00, 11:30-12:30
Slouží pro odběry biologického materiálu (krev, moč) na vyšetření biochemická, hematologická, koagulační, mikrobiologická, sérologická, příjem materiálu a přípravu vzorku k dalšímu zpracování. Na pracovišti se provádí vyšetření glukózy, CRP, KO, PT-INR, FW, oGTT, drogový screening.	

Název pracoviště	**Odběrové pracoviště Přeštice**
Adresa pracoviště:	Sedláčková 553, 334 01 Přeštice
Telefonní spojení:	371 155 940
Vedoucí pracoviště	Mgr. Simona Rebanová
Telefon	371 155 235
Email	simona.rebanova@pol.agel.cz
Pracovní doba	
Po – Pá	6:30 – 11:30, 12:00-14:30
Odběry	
Po – Pá	7:00 – 11:30, 12:00-13:30
Slouží pro odběry biologického materiálu (krev, moč) na vyšetření biochemická, hematologická, koagulační, mikrobiologická, sérologická, příjem materiálu a přípravu vzorku k dalšímu zpracování. Na pracovišti se provádí vyšetření glukózy, CRP, KO, PT-INR, APTT, FW, oGTT.	

Název pracoviště	**Odběrové pracoviště Holýšov**
Adresa pracoviště:	Příčná 236, 345 62 Holýšov
Telefonní spojení:	601 521 233

Vedoucí pracoviště	Mgr. Simona Rebanová
Telefon	601 521 233
Email	simona.rebanova@pol.agel.cz
Pracovní doba	
Po – Pá	6:30 – 12:00
Slouží pro odběry biologického materiálu (krev, moč) na vyšetření biochemická, hematologická, koagulační, mikrobiologická, sérologická, příjem materiálu a přípravu vzorku k dalšímu zpracování. Na pracovišti se provádí vyšetření oGTT.	

Vybavení všech detašovaných pracovišť po personální i technické stránce odpovídá jejich zaměření na prvotní kontakt s pacienty a přípravu vzorku pro další zpracování.

Změna provozní doby a rozsahu uváděných služeb je vyhrazena. Pro poskytnutí aktuálních nebo doplňkových informací jsou Vám k dispozici naši pracovníci v centrální laboratoři nebo na telefonu 800 523 274.

2.3 Oddělení Lékařské mikrobiologie

Adresa pracoviště:	Švihovská 14, 301 00 Plzeň
Telefonní spojení:	371 155 218
Vedoucí pracoviště	**MUDr. Drahomíra Rottenbornová**
Telefon	371 155 218
Email	drahomira.rottenbornova@pol.agel.cz
Vedoucí laborantka	**Lenka Laiblová**
Telefon	371 155 283
Lékařská mikrobiologie	**MUDr. Drahomíra Rottenbornová**
	MUDr. Eva Mlčáková

Provozní doba	
6:30 – 14:30 Po – Pá	Provozní doba laboratoře
7:00 – 11:00 Po – Pá	Odběry biologického materiálu
6:30 – 14:30 Po – Pá	Příjem vzorků
So – Ne	Lze po předchozí domluvě

3. Spektrum nabízených služeb

- základní biochemická vyšetření běžně získávaných biologických materiálů (krev, moč, další tělesné tekutiny a biologické materiály)
- hematologická a koagulační vyšetření krve

- speciální biochemická vyšetření (stanovení hormonů, nádorových markerů, lékových hladin, kardiálních markerů, osteomarkerů, alergologických testů, elektroforézy bílkovin a vyšetření dalších analytů v biologických materiálech)
- bakteriologická, virologická, mykologická, parazitologická, sérologická a molekulárně biologická vyšetření
- zátěžové testy oGTT
- zajištění histologických vyšetření ve spolupracujících laboratořích
- vyšetření pro samoplátce; vyšetření pro preventivní péči
- odběry biologického materiálu
- svoz vzorků z ordinací lékařů požadujících vyšetření
- distribuce vzorků biologického materiálu do spolupracujících laboratoří dle požadavku lékařů na žádance
- doručení výsledků
- zajištění odběrového materiálu pro spolupracující ordinace
- konzultační služby v nabízených laboratorních odbornostech
- komplexní bezpečný a zajištěný přístup k datům a jejich vhodné zpracování v laboratorním informačním systému se zajištěnou archivací, předávání výsledků v elektronické podobě klientům laboratoře
- vybraná vyšetření pro veterinární účely

V rámci zvyšování standardu poskytovaných služeb jsme vám kdykoliv k dispozici pro řešení Vašich požadavků a vstřícní všem Vašim podnětům, které oboustranně zlepší naši spolupráci.

4. Vyšetření prováděná v laboratořích Dopravního zdravotnictví

Laboratoře Dopravního zdravotnictví jsou součástí laboratoří skupiny AGELLAB, které disponují širokou škálou laboratorních vyšetření. Laboratoře Dopravního zdravotnictví jsou schopny pro své klienty zajistit většinu z nich – viz kapitola odesílání vzorků do spolupracujících laboratoří.

Konkrétní vyšetření prováděných v LDZČ a informace k jednotlivým vyšetřením jsou uvedena v přílohách:
č.1 – Seznam biochemických a hematologických vyšetření prováděných v laboratořích DZ.
č.2 – Informace k prováděným biochemickým a hematologickým vyšetřením, biologické referenční meze
č.3 – Přehled mikrobiologických vyšetření (OLM)
č.4 – Odběry krve pro OKBH
č.5 – Hlášení kritických mezí
č.6 – Stability analytů

4.1 Žádanka

Laboratoře Dopravního zdravotnictví běžně poskytují klientům tištěné žádanky, které jsou rovněž dostupné na webových stránkách. Je možné použít i elektronickou žádanku. Každá žádanka musí splňovat údaje uvedené v kapitole 4.1.1

Žádanka obsahuje všechna vyšetření prováděná v LDZČ. Na stejném formuláři žádanky je možné požadovat vyšetření statim i rutinu. Žádanky umožňují současné dodání více druhů biologických materiálů.
Pro vyšetření označená symboly je nutný speciální odběr, o kterém jsou informace na formuláři žádanky.

4.1.1 Požadované informace v žádance

Základní identifikační znaky požadované a povinně uváděné na žádance:

- Jednoznačná identifikace pacienta:
  - Jméno a příjmení pacienta
  - číslo pojištěnce – pacienta (rodné číslo, číslo pojistky)
  - datum narození – u neznámého pacienta, cizince (bude vygenerováno náhradní číslo z LIS)
  - pohlaví pacienta – u cizince
- kód pojišťovny pojištěnce (pacienta), typ pojištění nebo údaj samoplátce
- základní diagnózu, popř. další diagnózy pacienta
- datum a čas odběru – je nezbytné uvádět vzhledem k nutnosti sledování podmínek preanalytické fáze!! - platí pro vzorky odebírané mimo odběrové místnosti LDZČ
- druh primárního vzorku – vyšetřovaný materiál
- jméno osoby provádějící odběr – platí pro vzorky odebírané mimo odběrové místnosti LDZČ
- Identifikaci žadatele o vyšetření – jméno lékaře (název zařízení), adresu, podpis a telefonní číslo žádajícího lékaře, IČP, IČZ, odbornost, s výjimkou žádanek, které jsou dodány do laboratoře zabezpečenou elektronickou cestou, a lékař je na těchto žádankách jednoznačně uveden
- požadovaná vyšetření
- určení urgentnosti zpracování – Statim / Rutina
- u vyšetření funkce koagulační kaskády je požadován údaj o typu antikoagulační léčby
- u vyšetření stolice na kultivaci a ostatních epidemiologicky závažných vyšetření je nezbytné uvádět kontakt na pacienta z důvodů legislativních požadavků na zajištění hygienicko-epidemiologického režimu u pozitivních vzorků s povinností hlášení.

Správné vyplnění laboratorní žádanky
Vyznačení požadavku na žádance provádějte výhradně do vyhrazených míst před názvem vyšetřovaného parametru nebo v případě požadavku STATIM do políčka tomu určenému. Žádanku je nezbytné opatřit razítkem ordinace i podpisem lékaře.

Doplňující údaje:

- Popsání podmínek odběru
- Používané léky, infuze

V případě samoplátce nemusí žádanka obsahovat:

- Identifikaci zdravotnického zařízení – adresu, podpis a telefonní číslo lékaře žádajícího vyšetření, IČP, IČZ
- Odbornost
- Kód pojišťovny
- Diagnóza

Veškeré údaje je nutné psát čitelně, nejlépe hůlkovým písmem.

5. Ústní/telefonické požadavky na vyšetření

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

- dodatečná vyšetření požadovaná statimově budou provedena neprodleně po telefonickém doobjednání. K dodatečně doordinovanému vyšetření je povinnost vždy doručit žádanku.
- dodatečná vyšetření nepožadovaná statimově lze telefonicky doobjednat, budou provedena dle provozních možností týž nebo následující pracovní den nebo materiál pro ně zajištěn tak, aby nedošlo k jeho poškození. K dodatečně doordinovanému vyšetření je povinnost vždy doručit žádanku.

Dodatečná vyšetření lze u některých analytů provést s určitým omezením, které je dané stabilitou analytu v biologickém materiálu. Dodatečná vyšetření některých analytů lze provádět při dodržení určitých omezení, které je dáno stabilitou analytu v odebraném materiálu, viz příloha č. 6 Stability analytů v séru, plazmě, plné krvi a moči. Po uplynutí uvedeného časového intervalu laboratoř tato vyšetření neprovede a je nutný odběr nového vzorku.

6. Informovaný souhlas pacienta

Informovaný souhlas je vyžadován k některým genetickým vyšetřením a k zátěžovému testu OGTT.

7. Přehled vlivů ovlivňujících provádění laboratorních vyšetření nebo interpretaci výsledků

Výsledek laboratorního vyšetření může být ovlivněn řadou faktorů ještě před samotným odběrem biologického materiálu. Protože tyto vlivy mohou být velmi významné, snažíme se je eliminovat.

7.1 Ovlivnitelné faktory

7.1.1 Dieta

Většina odběrů je prováděna nalačno tj. v ranních hodinách po cca 12hodinovém lačnění. Nedodržení lačnění znamená ovlivnění nálezů v sacharidovém a lipidovém metabolismu, ale i dalších analytů – amylázy, lipázy, střevního izoenzymu alkalické fosfatázy. V závislosti na skladbě požité stravy se mění koncentrace kreatininu, močoviny, kalia, fosfátů, železa a dalších iontů. Požití alkoholu může ovlivnit hodnoty GGT, ALP, ALT, TAG.

Před vyšetřením orálního glukózového tolerančního testu je nejméně dva dny před vyšetřením vhodná dieta obsahující cca 150 g sacharidů za den (většinou nemění běžné návyky). Dieta s omezením sacharidů snižuje citlivost vyšetření (sníží případné vyšší hodnoty glykémie v nálezu!).

Odběrová pracoviště laboratoře neprovádějí odběry u pacientů, kteří jeví zřetelné známky požití alkoholu či drog, pokud není vyšetření zaměřeno na stanovení těchto látek.

7.1.2 Načasování odběru

Většina odběrů probíhá v ranních hodinách. Je třeba brát v úvahu cirkadiánní variace – změny koncentrace analytů během dne (např. prolaktin odběr nejdříve jednu hodinu po probuzení) či během měsíce (změny hormonů v závislosti na menstruačním cyklu). Pokud je možnost ovlivnění významná je uváděna v příloze č. 2 LP.

7.1.3 Poloha při odběru

V ambulantním zařízení probíhá odběr většinou vsedě. Vhodný je krátký odpočinek vsedě, po kterém následuje standardní žilní odběr. Poloha pacienta při odběru může ovlivnit koncentraci řady látek (např. při poloze vstoje oproti poloze vleže je koncentrace vysokomolekulárních látek – cca o 10% - 20% vyšší).

7.1.4 Fyzická zátěž

Není před odběrem vhodná. Běh, rychlá chůze do schodů jsou časté prohřešky. Dochází k adaptaci na zátěž – leukocytóza, zvýšení CK, kreatininu, změny iontů, pokles glukózy, ev. snížení lipidů. Před odběrem je vhodné pacienta na několik minut posadit v čekárně. Sport může často ovlivnit některé analyty i po řadu dnů (PSA po jízdě na kole, CK – po zvýšené svalové námaze apod.).

7.1.5 Stres

Prostředí v odběrové místnosti i přístup personálu by měl mít na pacienta uklidňující vliv. Je důležitý individuální osobní přístup k pacientům (zejména k dětem) tak, aby ani vlastní odběr vzorků nebyl stresující. Stres zvyšuje koncentraci prolaktinu, kortizolu, kortikotropinu (ACTH), katecholaminů a dalších hormonů.

7.1.6 Vliv léků

Ovlivnění výsledků laboratorních vyšetření léky je vzhledem k možnosti kombinací velmi obtížné popisovat. Pokud se jedná u běžných skupin léčiv o výrazné ovlivnění metody, je toto uvedeno v příloze č.2 LP

7.1.7. Abúzus alkoholu

Jednorázové požití má jen malý vliv, mírné dávky přechodně zvyšují HDL, glykémii, kyselinu močovou, AMS. Před odběrem nepožívat alkoholické nápoje
Akutní abúzus alkoholu zvyšuje TG, aldosteron; snižuje prolaktin, kortizol

7.1.8. Vliv na výsledek vyšetření moče

Fyzická aktivita může zvyšovat vylučování látek při zvýšené glomerulární filtraci, zvyšuje se tlak krve (zvýšení mikroalbuminurie, hematurie); při poloze těla v klidu na lůžku se Ca zvýší 2x.
Množství moče je ovlivněno příjmem tekutin, pocením, skladbou potravin, hladověním.
Moč je nutno uchovávat v chladu (množení bakterií, zvýšení celkové bílkoviny)
Složení moče může být také ovlivněno nedostatečným inkubačním časem moče v močovém měchýři.

7.2 Neovlivnitelné faktory

7.2.1 Biologické vlivy

- věk, rasa, pohlaví
Koncentrace řady analytů se významně mění s věkem, což má velký význam pro správnou interpretaci nálezu. Referenční hodnoty pro různé věkové skupiny a pohlaví jsou uváděny, pokud je to u daného vyšetření vhodné, u jednotlivých analytů v příloze č.2 LP.

7.2.2 Gravidita

Změny koncentrace analytů jsou v těhotenství způsobeny řadou dějů. Mění se hormonální spektrum – hCG, fertilitní hormony. Dochází ke zvýšení hladin tyreoidálních hormonů a kortizolu (zvýšením

plazmatických transportních proteinů v plazmě). Zvýšení plazmatického objemu způsobí pokles celkové bílkoviny, albuminu, koncentrace krevních elementů, zvýší se glomerulární filtrace a objem moči. Zvyšuje se hladina fibrinogenu a některých koagulačních faktorů, jiné naopak klesají. V krevním obraze je častá mírná normocytární anemie, leukocytóza, neutrofilie, zvyšuje se sedimentace erytrocytů. Dochází k poklesu zásob železa, je snížena koncentrace ferritinu, transferinu. Jsou zvýšeny hladiny proteinů akutní fáze.

7.2.3 Vliv předchozích diagnostických či terapeutických postupů

Zejména vyšetření per rectum či masáž prostaty jsou nevhodné před vyšetřením PSA a PHI z důvodů přímého ovlivnění hodnot.

7.2.4. Hemolýza vzorku

Hemolýza ovlivňuje většinu biochemických i hematologických vyšetření zejména proto, že řada látek přešla do séra z erytrocytů. Zbarvení interferuje s vyšetřovacím postupem.
Změny ovlivňuje Hb, který má vliv na fotometrické stanovení a na průběh reakce (fyzikálně chemický. vliv). Hemolýza zvyšuje K, LD, AST, Mg, HDL, CK; naopak snižuje GGT, ALP, AMS

8. Preanalytická fáze

Preanalytická fáze je důležitou součástí analytického procesu.

Je jedním z významných zdrojů chyb, které mohou vést k nesprávnému výsledku, i s možností poškození pacienta. Proto je nezbytné v maximální míře procesy preanalytické fáze standardizovat s cílem podstatně redukovat počet výsledků zkreslených, respektive znehodnocených preanalytickými chybami.

Preanalytická fáze zahrnuje:

- přípravu pacienta
- odběr vzorku biologického materiálu
- transport vzorku biologického materiálu
- příjem vzorku biologického materiálu do laboratoře
- příprava vzorku a analytického systému před vlastní analýzou

8.1 Příprava pacienta

Odběr nalačno	Odběr venózní krve se provádí většinou ráno v poloze vsedě. Pacient má být poučen, že odpoledne a večer před odběrem má vynechat tučná jídla. Pokud lze vynechat léky, má je pacient vynechat 3 dny před odběrem. Jinak je vhodné uvést podávané léky na průvodce. Ráno před odběrem nemá trpět žízní. Je vhodné, napije-li se pacient před odběrem ¼l neslazeného čaje (vody).
Ranní moč	Střední proud moče po omytí zevního genitálu, bez použití mýdla. Zkumavku označit jménem, příjmením a rodným číslem.
Sběr moče	Pacient musí být seznámen s technickým postupem při sběru moče. Během sběru moče je nutné dosáhnout dostatečného objemu moče vhodným a rovnoměrným příjmem tekutin. Za vhodný se považuje takový příjem tekutin, aby

	množství moče u dospělé osoby dosáhlo za 24 h 1500–2000 ml. To znamená, že každých 6 hodin sběru moče (kromě noci) vypije pacient ¾ litru tekutin (voda, neslazená minerální voda, ovocný čaj).
Stolice na okultní krvácení	3 dny před vyšetřením je vhodné jíst stravu s vyšším obsahem vlákniny. Vyšetření je možné provádět bez dietních omezení. Je nutné vyloučit krvácení z hemoroidů, nevyšetřuje se během a těsně po menstruaci. Odběr vzorků stolice je jednorázový. Testy detekují hemoglobin reakcí s monoklonální protilátkou proti lidskému hemoglobinu, nedochází k ovlivnění výsledku potravou, a tudíž žádná dietní opatření před vyšetřením nejsou nutná. Pacient odebere libovolný vzorek stolice na čistou podložku nebo toaletní papír. Odšroubuje a vyjme uzávěr s odběrovou tyčinkou z odběrové zkumavky. Pozor, aby nedošlo k vylití tekutiny ze zkumavky. Pacient zasune odběrovou tyčinku nejméně do třech míst ve stolici, stolici nenabírá. Potřebné množství stolice se zachytí na odběrové tyčince a tu pacient zasune zpět do zkumavky s kapalinou, uzavře a roztok protřepe. Příliš mnoho odebraného materiálu znemožňuje provedení testu.

8.2 Odběr vzorku krve pro laboratoře OKBH

Odběr krve v odběrových místnostech laboratoří Dopravního zdravotnictví je prováděn dle schváleného interního postupu, který je uveden v interní dokumentaci LDZČ v BSOP – 36 Odběr krve v odběrových místnostech. Provádí ho odborný personál laboratoří.

Stručné informace k odběrům krve pro provedení odběrů pro biochemická a hematologická vyšetření jsou uvedeny v příloze č.4 LP – Odběry krve pro OKBH

8.2.1 Odběrový materiál

Odběry venózní krve jsou prováděny za použití systémů jehel a zkumavek **Vacuette (Greiner) a S-Monovette (Sarstedt)**. Jedná se o plastové zkumavky pro přesný objem odebrané krve uzavřené bezpečnostními uzávěry. Tyto uzávěry jsou barevně odlišeny podle typu použití zkumavky (např. na přípravu séra, plazmy s heparinem apod.)

Vzorky odebírané na externích pracovištích musí být odebírány a transportovány dle požadavků uvedených v této LP.

8.2.2 Odběr žilní krve (VACUETTE)

	Biochemie, imunologie, sérologie, myoglobin, troponin
	Krevní obraz, glykovaný hemoglobin, HLA B27, NT pro BNP, diferenciální rozpočet leukocytů, sedimentace, krevní skupina a screening protilátek
	Sedimentace erytrocytů
	Glykemie, laktát
	Quickův test, APTT, trombinový čas, fibrinogen, D-dimery

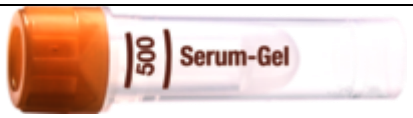
	Myoglobin, troponin STATIM

8.2.3 Odběr žilní krve (SARSTEDT)

	Biochemie, imunologie, sérologie, myoglobin, troponin
	Quickův test, APTT, trombinový čas, fibrinogen, D-dimery
	Krevní obraz, diferenciální rozpočet leukocytů glykovaný hemoglobin, HLA B27, NT pro BNP, sedimentace, krevní skupina a screening protilátek
	Thromboexact – pseudotrombocytopenie **Pouze na vyžádání pro konkrétního pacienta**
	Glykemie, laktát

	Sedimentace erytrocytů

8.2.4 Odběr kapilární krve (SARSTEDT)

	Biochemie, sérologie
	Krevní obraz, glykovaný hemoglobin
	Glykemie

- **Doplňkové zkumavky pro speciální odběry:**

Odběr na hemokulturu – speciální odběrová zkumavka (systém Vacutainer)

8.2.5 Moč, stolice, materiál na přímý průkaz agens

BIOLOGICKÝ MATERIÁL	TYP ODBĚROVÉHO MATERIÁLU	POUŽITÍ
Moč na základní vyšetření (10 ml)	**Žlutý uzávěr** Kalibrovaná plastová zkumavka	Moč – vyšetření močového sedimentu Jiný biologický materiál na biochemické vyšetření např. punktát Pozor, není sterilní!
Moč sbíraná	Plastová sběrná láhev, bez konzervace	Běžná biochemická analýza moče – nedodáváme
Výtěr ze zadní části nosohltanu Odběr slin	- sterilní odběrový tampón (Flocked swab Copan) a univerzální transportní médium pro PCR /výtěr z nosohltanu/ - sterilní souprava k odběru slin	Průkaz RNA coronaviru SARS-CoV-2, virů chřipky A /chřipkyB/ RSV
Moč na průkaz antigenu *Streptococcus pneumoniae* a *Legionella pneumophila*	**Červený uzávěr** Sterilní plastová zkumavka	Standardní odběr moči. Skladovat při teplotě 2–8 °C a dopravit do laboratoře do 24 hodin od odběru
URICULT	Speciální odběrová souprava	Odběr dle doporučení výrobce soupravy.

BIOLOGICKÝ MATERIÁL	TYP ODBĚROVÉHO MATERIÁLU	POUŽITÍ
Moč, sperma na přítomnost Mycoplasma *hominis, Ureaplasma urealyticum*	**Červený uzávěr** Sterilní plastová zkumavka UMMt transportní médium	1. porce ranní moči nebo spermatu Do laboratoře zaslat do 2 hodin po odběru nebo přenést 300µl tekutého vzorku do UMMt média a uchovat 56 hod při teplotě 2 – 8 °C
Moč na přítomnost *Chlamydia trachomatis*	**Sterilní kontejner pro odběr moče**	Přímý průkaz nukleové kyseliny agens metodou PCR
Výtěr z tonzil, krku, ústní dutiny	Sterilní plastový tampón nebo tampón v transportním médiu (Amies)	Kultivace na běžné patogeny HCD. Aerobní kultivace
Výtěr z hrtanu	Sterilní tampón na drátě	Kultivace na běžné patogeny HCD. Aerobní kultivace
Výtěr z rekta	Sterilní tampón v transportním médiu (Amies)	Kultivace na běžné patogeny a *Campylobacter species*
Stolice na stanovení rotavirů, adenovirů a norovirů	Stolice velikosti lískového oříšku do sterilní zkumavky	Přímý průkaz rotavirů, adenovirů a norovirů – imunochromatograficky.
Stolice na průkaz *Clostridium difficile*	2 g pevné (nebo 1-2 ml řídké) stolice do sterilní zkumavky nebo plastového kontejnerku s lopatičkou ve víčku	Přímý průkaz enzymu a toxinů A a B imunochromatograficky
Stolice na parazitologické vyšetření	Stolice velikosti lískového oříšku do plastového kontejnerku s lopatičkou ve víčku	Standardní parazitologické vyšetření
Výtěr z pochvy, děložního hrdla, vulvy, uretry u mužů	Sterilní tampón v transportním médiu (Amies)	Stanovení zahrnuje: aerobní kultivaci průkaz *Neisseria gonorheae* průkaz *Gardnerella vaginalis* mykologickou kultivaci průkaz *Trichomonas vaginalis*
Mikrobiální obraz poševní MOP	Podložní sklíčko s nátěrem provedeným ze stěru poševního	Mikroskopické hodnocení poševní flóry
Výtěr z pochvy, děložního hrdla, uretry na přítomnost *Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum*	Sterilní tampón Dacron nebo z umělého hedvábí – setřít buňky UMMt transportní médium	Vyšetření na urogenitální mykoplazmata (*Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum*) 56 hod při teplotě 2 – 8 °C v UMMt médiu
Výtěr z pochvy, děložního hrdla, uretry na přítomnost *Chlamydia trachomatis*	Sterilní odběrový tampon (např. Flocked swab Copan) a univerzální transportní médium	Přímý průkaz nukleové kyseliny agens metodou PCR
Výtěr z uretry na přítomnost *Chlamydia trachomatis*	Sterilní odběrový tampón Flocked swab, nylonový, minitip	Průkaz chlamydiového lipopolysacharidového antigenu imunochromatograficky.

BIOLOGICKÝ MATERIÁL	TYP ODBĚROVÉHO MATERIÁLU	POUŽITÍ
Výtěr z pochvy na *Streptococcus agalactiae* (GBS)	Sterilní tampón v transportním médiu (Amies)	Screening těhotných na přítomnost *Streptococcus agalactiae*
Klinický materiál – ucho, oko, rány, ložiska, dekubity…	Sterilní tampón v transportním médiu (Amies)	Stanovení zahrnuje: aerobní kultivace mykologická kultivace pomnožení v bujónu
Hnis, výpotek, punktát, tekuté materiály, ascites, exsudát	Sterilní zkumavka Hnis v injekční stříkačce bez bublin, bez jehly, uzavřená Combi zátkou	Pouze aerobní a mykologická kultivace Aerobní, anaerobní a mykologická kultivace
Perianální stěr na průkaz *Enterobius vermicularis* (roup dětský)	Grahamův stěr (izolepa nalepená na podložní sklíčko)	Mikroskopické vyšetření
Sputum	sterilní plastová nádobka 30 ml se šroubovacím uzávěrem	Kvantitativní kultivace na přítomnost patogenů v DCD, zahrnuje aerobní a mykologickou kultivaci.
Screening multirezistentních bakterií (MRSA, VRE, ESBL, CPE)	Sterilní tampón v transportním médiu (Amies)	Cílené vyhledávání rezistentních grampozotovních a gramnegativních kmenů s následným stanovením citlivosti na ATB

Pokud je použitý nesprávný typ výtěrové soupravy a pokud to lze, zpracujeme materiál podle rozhodnutí lékaře. Moč odebranou do nesterilní zkumavky zpracujeme a do výsledku vložíme poznámku „nesterilní odběr, opakujte vyšetření“.

8.3 Množství vzorku

Požadované vyšetření	Minimální množství odebraného materiálu
Stanovení základních 20 biochemických testů a speciálních parametrů imunochemických	5 ml srážlivé krve
Stanovení speciálních analytů (hormonů, nádorových markerů, imunoglobulinu, …)	1 ml na 3 analyty
Stanovení sérologických vyšetření	1 ml na 3 analyty je preferován odběr do samostatné zkumavky
Krevní obraz	nutno dodržet doporučený objem krve daný výrobcem zvolené odběrové nádobky
Koagulační vyšetření	nutno dodržet doporučený objem krve daný výrobcem zvolené odběrové nádobky
Sedimentace	nutno dodržet doporučený objem krve daný výrobcem zvolené odběrové nádobky
Krevní skupina, screening protilátek	KS - 2 ml nesrážlivé krve, screening protilátek - 2 x 2 ml nesrážlivé krve (EDTA) nutno dodržet doporučený objem krve daný

	výrobcem zvolené odběrové nádobky z krve určené na vyšetření krevní skupiny nesmí být provedena jiná vyšetření
Vyšetření moče chemicky a vyšetření močového sedimentu	10 ml nesbírané moče
Moč na bakteriologické vyšetření	10 ml ze středního proudu moče
Moč na průkaz antigenů *Streptococcus pneumoniae a Legionella pneumophila*	10 ml nesbírané moče
Moč, sperma na *Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum*	Minimálně 1 ml nesbírané moče nebo spermatu.
Moč na přítomnost *Chlamydia trachomatis*	10 ml první porce ranní moče
Stolice na stanovení rotavirů, adenovirů a norovirů	Stolice velikosti lískového oříšku
Stolice na průkaz *Clostridium difficile*	1-2 g pevné nebo 1-2 ml řídké stolice
Stolice na parazitologické vyšetření	Stolice velikosti lískového oříšku

8.4 Odběry materiálu - bezpečnost

Všechny typy vzorků biologického materiálu jsou potenciálně infekční, proto s nimi musí být nakládáno opatrně, aby byla zajištěna bezpečnost ošetřujícího personálu a pacientů, i v případech, kdy riziko není zjevné. Pokud dojde k jakémukoliv znečištění, je třeba taková místa dekontaminovat patřičným dezinfekčním roztokem dle platného dezinfekčního řádu.

8.5 Příprava biologického materiálu k transportu

Bezprostředně po odběru je nutné zkumavky dobře promíchat. Pokud je vzorek transportován ihned, tak je vhodná pro většinu analýz pokojová teplota (tj. +15 až +25°C), pokud není uvedeno jinak. **Krev je zapotřebí přepravovat v uzavřených transportních boxech a během transportu jsou vzorky chráněny před světlem a přepravní teplota je monitorována.**

Podmínky pro uchovávání odběrových souprav pro přímý průkaz agens před a po odběru specifikuje příloha č. 3 LP.

8.6 Transport vzorku biologického materiálu

8.6.1 Obecné pokyny pro přepravu vzorků biologického materiálu

Zkumavky s materiálem musí být zasílány uzavřené, a co nejdříve po odběru.

Vzorek, u kterého se pracuje se sérem nebo s plazmou, nesmí být po odběru skladován do druhého dne v lednici odebírající ordinace bez úpravy, tj. oddělení plazmy nebo séra od krvinek (centrifugace).

Vzorky krve určené pro spolupracující laboratoře by měly být odebrány do zvláštní zkumavky, preanalytická fáze je zajištěna dle příruček příslušných spolupracujících laboratoří. Pokud není k dispozici samostatná zkumavka, provede se v laboratoři alikvotace.

Při plánování odběrů pacienta je nutné počítat s rezervou pro dopravu vzorku do laboratoře.

U citlivých analýz je nutné dodržet doporučené časy od odběru do zpracování vzorku (stabilita analytu). Doporučené teploty pro transport biologického materiálu do laboratoře 15–25°C.

Podmínky pro transport vzorků pro přímý průkaz agens specifikuje příloha č. 3 LP

8.6.2 Svoz vzorků do Laboratoří Dopravního zdravotnictví Čechy

Svoz vzorků pro laboratorní vyšetření zajišťují LDZČ prostřednictvím vlastní svozové služby, automobilem určeným pro převoz biologického materiálu. Svoz vzorků od žadatelů vyšetření (z ordinace) je prováděn v předem sjednaných termínech. Laboratoř zajišťuje transport vzorků v boxech zamezujících znehodnocení vzorku mrazem nebo horkem, po celou dobu transportu je monitorována a následně vyhodnocována teplota prostředí. Termoboxy jsou udržovány v čistotě a jsou průběžně dezinfikovány.

8.7 Příjem vzorku biologického materiálu do laboratoře

8.7.1 Kritéria pro přijetí vzorku

Při příjmu požadavků na vyšetření a biologických vzorků do laboratoře je hodnoceno:

1. vzájemná shoda odebraných vzorků a údajů na žádance
2. množství a povaha vzorku – na jednotlivých odborných úsecích
3. neporušenost obalu vzorku
4. možnost provést požadované vyšetření

Problematické atributy jsou laboratoří okomentovány ve výsledkovém listu.

Pokud je žadatelem objednáno vyšetření, které laboratoře neprovádí, je vzorek transportován laboratoří do vybrané spolupracující laboratoře.

8.7.2 Kritéria k odmítnutí dodaných vzorků

- Nedostatečně označený materiál, vzorek není označen a řádně identifikován.
- Nesouhlasí identifikace materiálu s žádankou.
- Materiál opatřený nedostatečně vyplněnou průvodkou, kde chybí nebo jsou nečitelné základní údaje pro styk se zdravotní pojišťovnou (číslo pojištěnce, příjmení a jméno, typ zdravotní pojišťovny, IČP odesílajícího lékaře, základní diagnóza) a není možné je doplnit na základě dotazu pacienta nebo lékaře.
- Průvodky ani štítky nesmějí být potřísněny biologickým materiálem.
- Při transportu došlo k vylití vzorku, rozbití zkumavky.
- Vzorky odebrané do protisrážlivého činidla jsou sražené, nebo není dodržený poměr vzorek – protisrážlivý roztok.
- Biologický materiál bez žádanky (nejde-li o glykemický profil diabetika nebo zátěžové testy při metabolickém vyšetření, kdy se žádanka do laboratoře klinické biochemie dodá s prvním vzorkem)

- Žádanku s požadavkem/požadavky na vyšetření, které laboratoře neprovádějí ani nezajišťují

Obecně ale platí, že než je vzorek odmítnut, pokusí se pracovníci laboratoře učinit taková opatření, aby bylo možno požadovaná vyšetření provést. U každé anomálie při příjmu materiálu je kolize popsána na výsledkovém listu.

9. Odesílání vzorků do spolupracujících laboratoří

Vzorky na vyšetření, která neprovádíme, ale zajišťujeme, jsou tříděny na příjmu laboratoře, kde je o nich vedena příslušná evidence. Přijaté vzorky jsou ošetřeny dle potřeb zajištění preanalytické fáze požadovaných vyšetření, případně alikvotovány a uloženy podle preanalytických doporučení příslušné spolupracující laboratoře.

- Laboratoř je povinna zjistit preanalytická doporučení dle provádějící spolupracující laboratoře. Preanalytická doporučení o odběru a název spolupracující laboratoře je možno zjistit na vyžádání.
- Vzorky určené do spolupracujících laboratoří jsou transportovány denně vlastní svozovou službou nebo svozem spolupracující laboratoře.
- Jako požadavkové listy pro vyšetření prováděná v jiných laboratořích jsou používány žádanky příslušné spolupracující laboratoře nebo poukaz na vyšetření, případně kopie originálu žádanky LDZČ.

10. Uvolňování výsledků laboratorních vyšetření

Za vydávání výsledků laboratorních analýz je odpovědný vedoucí laboratoře.

Výsledky laboratorních vyšetření jsou předávány žadateli po autorizaci výsledků v tištěné podobě, popř. i elektronicky.
Podle naléhavosti požadavku (statim, rutina) a charakteru vyšetření je výsledek žadateli k dispozici v časovém intervalu, viz příloha č. 2 LP.
LDZČ okamžitě informují lékaře (nebo jiného klinického pracovníka zodpovědného za péči o pacienta), překročí-li hodnota výsledku kritický interval, viz příloha č.5 LP.
Vydávání výsledků v pracovní době může provádět pouze oprávněná osoba, která splňuje požadavky legislativy a doporučení odborných společností.

V době pohotovostní služby OKBH Praha a pro potřeby urgentní medicíny může uvolňovat výsledky zdravotní laborant, splňující podmínky odborné společnosti. Podmínkou výkonu je autorizace vedoucím laboratoře a minimálně telefonická dostupnost kvalifikovaného VŠ také v době pohotovostní služby pro potřebu odborné konzultace. Oprávněný pracovník je povinen provést kontrolu takto uvolněných výsledků co nejdříve od začátku pravidelné pracovní doby. Výsledky uvolněné zdravotním laborantem jsou v nemocničním systému zobrazeny odlišně od výsledků uvolněných oprávněnou osobou.

11. Vydávání výsledků

11.1 Formy výdeje výsledků

V rámci LDZČ jsou vydávány:

- tištěné výsledkové listy (denní, archivní nález)

- elektronické výsledky prostřednictvím zabezpečeného přenosu

Všechny podoby výsledkových listů mají min. následující náležitosti:

- název pracoviště, které výsledkový list vydalo
- jednoznačnou identifikaci pacienta (příjmení, jméno, číslo pojištěnce)
- název žadatele a IČP lékaře požadujícího vyšetření, telefonní kontakt
- datum a čas přijetí primárního vzorku do LDZČ
- datum a čas odběru primárního vzorku (pokud jej požadující subjekt uvede na žádanku)
- datum a čas tisku výsledkového listu, pokud se jedná o tištěnou podobu
- název vyšetřovaného parametru (skupiny)
- výsledek vyšetření včetně jednotek měření tam, kde je to možné
- biologické referenční intervaly včetně korekce na věk a pohlaví u některých vyšetření, kde je to vhodné
- grafickou interpretaci výsledků
- textové interpretace výsledků, v případě potřeby
- další komentáře a poznámky (texty ke kvalitě nebo dostatečnosti primárního vzorku, další události, které mohou nežádoucím způsobem ovlivnit výsledek)
- případně nahlášení výsledku – jaký výsledek byl hlášen, komu a kdo hlásil
- identifikaci osoby, která autorizovala uvolnění nálezu

Vydávané výsledkové listy mají u jednotlivých akreditovaných metod příznaky.

11.2 Výdej výsledků zdravotnickým zařízením

Distribuce výsledků je zajištěna:

- vlastním svozem LDZČ – výsledky jsou umístěny v neprůhledných uzavíratelných obalech určených vždy pro příslušného lékaře
- poštou u vzdálených pracovišť, které nemají svoz
- elektronicky zabezpečenou komunikací

Výsledky jsou distribuovány ve stanovené době odezvy tak, aby byla respektována naléhavost požadavku (statim, rutina) a charakteru vyšetření. Doba odezvy je definována v příloze č.2 LP

11.3 Výdej výsledků pacientům, jejich zákonným zástupcům nebo třetí osobě

Podle „Charty práv pacientů“ má pacient právo znát svůj výsledek vyšetření. Ve zdůvodněných případech předává laboratoř výsledek pacientovi jen tehdy, pokud o něj sám požádá a identifikuje se. Třetí osobě jsou výsledky vydávány na základě předání plné moci.
V případě, že pacientem je nezletilá osoba, je možné výsledek vydat pouze jeho rodičům, případně zákonnému zástupci za stejných podmínek, jak je to popsáno u vydání výsledku pacientovi.
Záznam o předání výsledku je veden v laboratoři. Současně musí být předán výsledek i ordinujícímu lékaři, pokud se nejedná o samoplátce.

11.4 Výdej výsledků telefonicky

Telefonické sdělování výsledků provádí laboratoř aktivně v případě:

- statim požadavků
- hlášení kritických, neočekávaných a epidemiologicky závažných hodnot

Hlášení výsledků provádí kvalifikovaný zdravotnický personál. Informace o hlášení výsledku je současně generována na příslušný výsledkový list a uchovávána v LIS. V případě, že si o výsledek telefonicky žádá ordinace externího lékaře, ověříme identitu volajícího.

Pacientům se výsledky telefonicky nesdělují!!!
Sdělit výsledky telefonicky pacientovi lze pouze tehdy, jedná-li se o samoplátce, nebo na žádost lékaře. V tomto případě je pro předání výsledku dohodnuté heslo s ordinujícím lékařem sloužící jako ověření identifikace volajícího.

11.5 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Výrazně patologické výsledky se neprodleně hlásí požadujícímu pracovišti (oddělení, klinice) dle přílohy č.5 LP bez ohledu na to, zda bylo vyšetření provedeno v režimu statim nebo se jednalo o rutinní (běžný) vzorek.
Informace o hlášení výsledků je uvedena v komentáři výsledkového listu ve formátu: čas hlášení, co bylo hlášeno a komu bylo hlášeno. Jméno pracovníka laboratoře, který výsledek nahlásil je dohledatelný v LIS, které se generuje automaticky.
Pokud nelze opakovaně lékaři telefonicky výsledek nahlásit, je o tom učiněn zápis komentáře do LIS. Hlásící pracovník má povinnost vyhledat náhradní možnost kontaktu na lékaře, resp. ordinaci, např. mobilní číslo lékaře, sestry, zastupujícího lékaře, zjistit možnost volání na jinou směnu (odpolední ordinace). Pokud tyto možnosti nedovolí předat informaci o kritických hodnotách v prvním záchytu, je povinností pracovníka konzultovat další postup s lékařem odbornosti nebo vedoucím pracoviště k posouzení dalších možností postupu včetně kontaktování Policie ČR.
Překročení kritických hodnot se nehlásí u pacientů, kde překročení je trvalého charakteru a opakuje se.
Definice kritických a neočekávaných hodnot jsou dle jednotlivých odborností pro všechna pracoviště definovány vedoucími lékaři odbornosti.
Viz příloha č.5 LP

11.6. Zasílání výsledků elektronicky

Pro lékaře, kteří nepracují na poliklinice, jsou výsledky zasílány přes datovou pumpu.
Pro lékaře POLIKLINIKY AGEL je přenos výsledků zajištěn do lékařské sítě IS L3.

12. Konzultační služby

LDZČ poskytují bezplatně konzultační služby k vlastním laboratorním vyšetřením pro indikující lékaře a pacienty, kteří využívají služeb našich laboratoří, v rámci platné legislativy.

Konzultační služby LDZČ poskytují odborní zdravotničtí pracovníci (lékaři, VŠ analytici, atestované zdravotní laborantky, registrované zdravotní sestry) v oboru klinické biochemie, hematologie, mikrobiologie, imunologie.

13. Vyřizování stížností

Stížnost na postup LDZČ při poskytování zdravotních služeb je možné podat:

- písemně (dopisem podepsaným stěžovatelem), na adresu LDZČ (na obálku je vhodné napsat „Stížnost"),
- e-mailem na adresu manažera kvality LDZČ martina.stolova@pol.agel.cz
- telefonicky na kontaktní telefonní čísla jednotlivých pracovišť
- osobně

Stížnost může podat:

- klient,
- pacient,
- zákonný zástupce klienta / pacienta
- osoba zmocněná klientem / pacientem

Pro možnost stížnost řešit musí obsahovat:

- jméno a příjmení stěžovatele,
- kontaktní adresu stěžovatele, na kterou má být zaslána odpověď,
- vylíčení podstatných skutečností, které jsou podnětem ke stížnosti, vhodné je uvedení názvu pracoviště a jmen osob, které se podílely na kritizovaném incidentu.

Laboratoř reaguje na všechny stížnosti podané písemně i ústně. Všechny (písemné i ústní) stížnosti jsou evidovány.

Stížnosti, které jsou anonymní, se neřeší postupem popsaným v této kapitole, ale považují se za podnět pro kontrolu kritizované činnosti.

Stížnosti jsou vyřizovány max. do 30 dnů ode dne jejich obdržení. Lhůta pro vyřízení stížnosti může být odůvodněně prodloužena o dalších 30 dnů, přičemž o jejím prodloužení je stěžovatel informován.
V případě opakované stížnosti neobsahující nové skutečnosti, nebude tato stížnost již znovu šetřena. Stěžovatel bude o tomto postupu písemně vyrozuměn.

14. Vyšetření pro samoplátce

Postup pro objednání vyšetření:

1. Použijte laboratorní žádanku Laboratoří DZ.
2. Vyplňte identifikační část.
3. Na žádance nevyplňujte zdravotní pojišťovnu, místo kódu pojišťovny uveďte SAMOPLÁTCE a označte křížkem způsob úhrady: hotově nebo na fakturu.
4. Viditelně označte požadovaná vyšetření.

Samoplátci do 15 let věku budou odebráni pouze v doprovodu zákonného zástupce, které bude následně také předán výsledek.
Pacient nebo jeho zákonný zástupce si výsledek může vyzvednout v laboratoři nebo se výsledky posílají zabezpečeným e-mailem pacienta – pacient musí poskytnout telefonní číslo a svůj e-mail.

Informace o ceně lze získat na vyžádání na jednotlivých pracovištích LDZČ nebo na webové stránce www.agellab.cz.

Pohlavně přenosná onemocnění samoplátcům nevyšetřujeme, vždy je nutné dodat žádanku s identifikací lékaře.

15. Obecné zásady laboratoře na ochranu osobních informací

Pracovníci LDZČ jsou vázáni etickými pravidly své profese. Laboratoře se neangažují v činnostech omezených zákonem a udržují dobrou pověst své profese.

Vedení LDZČ přijímá opatření pro zajištění ochrany osobních informací:

- shromažďování informací pro důkladnou identifikaci pacienta probíhá pouze za účelem provedení požadovaných vyšetření a ostatních laboratorních postupů;

- definování pravidel pro přístup k záznamům zdravotnické laboratoře;
- zabezpečený přenos elektronických výsledků vyšetření;
- řízení přístupu do prostor laboratoří, cizí osoby jsou při vstupu do laboratoří evidovány a doprovázeny pracovníkem laboratoře.
- pracovníci mají ve své náplni práce podepsanou mlčenlivost a jsou prokazatelně seznámeni s vnitřními předpisy, ve kterých jsou stanovena pravidla pro nakládání s osobními údaji
- zdravotnická dokumentace uložená v programu LIS je v době nepřítomnosti zdravotnického pracovníka chráněna heslem pro vstup do PC. Každý pracovník má přidělený rozsah oprávnění pro přístup do LIS.

16. Seznam příloh

Příloha

č.1 – Seznam biochemických a hematologických vyšetření prováděných v laboratořích DZ.
č.2 – Informace k prováděným biochemickým a hematologickým vyšetřením, biologické referenční meze
č.3 – Přehled mikrobiologických vyšetření (OLM)
č.4 – Odběry krve pro OKBH
č.5 – Hlášení kritických mezí
č.6 – Stability analytů