



РАБОТНО УПАТСТВО

За пациент пред земање на примерок за испитување РУ 5.4/2

1. ЦЕЛ

Цел на ова работно упатство е да се одредат правата, обврските и постапките кои се однесуваат на пациентот пред земањето на примарни примероци на биолошки материјал со кои треба да биде запознаен од соодветен лабораториски персонал. На овој начин преку оваа пред аналитичка фаза се гарантира точноста, сигурноста и доверливоста на понатамошните испитни активности и изработка на финален резултат од анализи на биолошки материјал од акредитацискиот опсег.

2. ОПСЕГ

Ова работно упатство ги опфаќа постапките од пред аналитичката фаза за известување на пациентите за постапката околу земање на примарни примероци. Одговорноста е на директно вклучениот персонал, а конечните одлуки ги донесува Директорот на *ПЗУ Дијагностичка биохемиска лабораторија, микробиолошка лабораторија и лабораторија по молекуларна дијагностика „БИОТЕК ЛАБОРАТОРИЈА“* кој има делегирно обврски и права на Раководителот на Лабораторијата, Техничкиот менаџер.

3. ОПИС

Вработените во *ПЗУ Дијагностичка биохемиска лабораторија, микробиолошка лабораторија и лабораторија по молекуларна дијагностика „БИОТЕК ЛАБОРАТОРИЈА“* се целосно оспособени за известување и упатување на пациентите во значењето на подготовката пред земање на примероци од биолошки материјал како дел од постапките од преданалитичката фаза што е барано со законски акти и/или одредбите на МКС ИСО 15189:2013.

3.1 Земање на материјал за анализа

Процесот на земање на крв и друг вид материјал е таков, што секогаш се користат стерилни игли и друг прибор спакувани поединечно и се за еднократна употреба, кои подоцна соодветно се складираат во посебен медицински отпад.

- 3.1.1 Примероци се земаат во текот на целото работно време. Закажување може да се изврши на нашата веб страна www.bioteklab.com.mk на полето закажи термин, телефонски на 02/311-2464 и 078/492-249 или директно во нашата лабораторија. Пациентите се примаат во текот на целиот ден, во редовното време на лабораториите.
- 3.1.2 По совет од лекар или консултација со *ПЗУ Дијагностичка биохемиска лабораторија, микробиолошка лабораторија и лабораторија по молекуларна дијагностика „БИОТЕК ЛАБОРАТОРИЈА“*, за одредени анализи потребно е да се дојде наутро, пред земање на првиот оброк.
- 3.1.3 Постои можност за земање материјал во домот на пациентот, ординација или болница. Потребна е најава барем еден ден однапред.
- 3.1.4 *ПЗУ Дијагностичка биохемиска лабораторија, микробиолошка лабораторија и лабораторија по молекуларна дијагностика „БИОТЕК ЛАБОРАТОРИЈА“* располага со повеќе возила кои се секојдневно на територијата на градот Скопје и неговата околина, и вршат земање на материјал од ординации и болници и го транспортираат до лабораторијата. Според потребите, лабораторијата обезбедува неопходен лабораториски потрошен материјал (стерилни садови за микробиолошки анализи, брисеви со соодветни медиуми за транспорт на примерокот и сл).
- 3.1.5 *ПЗУ Дијагностичка биохемиска лабораторија, микробиолошка лабораторија и лабораторија по молекуларна дијагностика „БИОТЕК ЛАБОРАТОРИЈА“* максимално е организирана во земањето биолошки примарни примероци со што е избегната



МКС ISO 15189:2013

заразата од хепатитис или AIDS вирусот. Крвта се зема во специјални епрувети со вакуум систем, така што кога стерилната игла ќе влезе во крвниот сад, крвта директно од вената ја пополнува епруветата.

- 3.1.6 Во зависност од видот на тестовите кој што докторот ги одредил, потребно е различно време за добивање на резултатите.
- Поголемиот дел од резултатите се издаваат уште истиот ден или во рок од 24 часа, додека некои анализи бараат подолг период.
 - Постои можност за изработување на итни анализи во рок од 30 мин. до 4 часа, во зависност од видот на анализата.
 - Микробиолошките анализи бараат подолго време за издавање на конечен резултат. (потребното време да се идентификува одреден микроорганизам доколку постои во примерокот и одредување на негова чувствителност кон антибиотици- 2-3 дена).
- 3.1.7 Поради можност од грешка и погрешна интерпретација на резултатите, тие не се соопштуваат телефонски. Резултатите можат да се превземат по електронски пат на нашата web страна www.bioteklab.com.mk на полето **превземи резултати**, на личен mail или да се подигнат лично.

3.2 Совети за правилна подготовка на пациентите

3.2.1 Совети за правилна подготовка на пациенти за венепункција (вадење на крв)

- 3.2.1.1 За повеќето лабораториски испитувања на крвта неопходна е припрема која подразбира земање на примерок (на празен stomak) наутро, 12 часа од последниот оброк. Ова е неопходно затоа што консумацијата на храна во периодот пред земањето на крвта доведува до пораст на концентрацијата на глукоза, холестерол, липиди, протеини, железо и други метаболити.
- 3.2.1.2 Пред вадењето на крвта би требало да се избегнува физичка активност, затоа што влијае на зголемувањето на нивоата на поединечни ензими (пр. СК и LDH).
- 3.2.1.3 Треба да се знае дека вадењето на крв за пролактин, кортизол, АСТН, катехоламини, мора да се изведува во состојба на потполна релаксација и мирување (лежење) од 20 – 30 минути. Ова се хормони кои покажуваат изразено дневно варирање т.е време и профил за вадење на крв и нивното испитување треба да го одреди самиот лекар.
- 3.2.1.4 За пациентите кои се на ОРАЛНА АНТИКОАГУЛАНТНА ТЕРАПИЈА се препорачува вадење на крв во утринските часови и земање на вообичаената терапија после вадењето на крвта. Ова важи и за пациентите кои се на било која хронична терапија.
- 3.2.1.5 За да се добијат веродостојни резултати, во договор со матичниот лекар, вадењето на крвта треба да се врши после прекин со терапијата и wash out периодот (времето неопходно целиот лек да се исфрли од организмот и реално се одредат нови базални вредности) – ова особено се однесува на терапија со железо, витамински препарати, хормонска терапија и др.
- 3.2.1.6 За пациенти кои се на антихистаминска терапија не е потребно прекин на соодветната терапија за изработка на алергиските тестови.

3.2.2 Совети за правилно земање и собирање на урина

- 3.2.2.1 За преглед на урината и/или уринокултура неопходно е да се земе, после лична хигиена (тоалета со топла вода и сапун), првата утринска урина (среден млаз) во стерилен сад и во најкраток можен рок да се донесе во лабораторија. За анализите во молекуларната лабораторија потребен е првиот млаз од прва утринска урина.
- 3.2.2.2 Ако не сте во можност да дојдете веднаш, урината може да се стави во фрижидер. Прегледот на примерокот од урина треба да се направи најкасно 2 часа од неговото земање, а максимално 4 часа ако урината се чува во фрижидер.
- 3.2.2.3 За анализи при кои се одредува 24h урина (целодневна) треба да испиете 6 до 8 чаши вода (околу 1.5 L). Урината може да ја собираете во чисто пластично шише (најдобро од флаширана вода). Првото утро на собирање на урината, најпрво комплетно испразнете го мочниот меур, ФРЛИТЕ ја таа урина и забележете го времето. Собирајте



МКС ISO 15189:2013

ги СИТЕ примероци на урина во текот на денот и ноќта во пластично шише. Точно 24 часа од почетокот на собирањето, комплетно испразнете го мочниот меур и целата урина додајте ја на претходната количина. Овој последен примерок ја комплетира Вашата 24 часовна урина.

3.2.3 Тест на оптоварување со глюкоза

- 3.2.3.1 Тестот на оптоварување со глюкоза се прави во лабораторија, во траење од 120 минути.
- 3.2.3.2 За време на изведувањето на самиот тест пациентот треба да мирува, не може да јаде, пие и пуши.
- 3.2.3.3 Неколку дена пред изведувањето на тестот пациентот треба да е на урамнотежена исхрана и не би требало да се изложува на поголеми физички напори.
- 3.2.3.4 Би требало да се прекине со земање на поедини лекови кои влијаат на метаболизмот на глюкоза (пр. кортикостероиди), но само во договор со лекарот.

3.2.4 Оптимална подготовка и совети за подготовка на пациенти за микробиолошки и молекуларни испитувања

Подготовката на пациенти за земање на примерок за микробиолошки и молекуларни испитувања е особено битно, бидејќи може значајно да влијае на резултатите од испитувањето

- 3.2.4.1 Сите примероци треба да се земаат пред започнување на антибиотска терапија или неколку дена (најмалку 48h) по прекинот на истата.
- 3.2.4.2 Уринокултурата е најчестата анализа во микробиологијата. Подготовката за давање на урина за уринокултура е особено значајна кај жените и малите деца. Потребно е миеење на надворешните гениталии со млека вода и сапун, така што млазот оди од напред према назад. Потоа кожата да се исуши, без мачкање со било какви креми.
- 3.2.4.3 Подготовката за давање на урина за уринокултура кај мажите исто така подразбира миеење на гениталиите со млека вода и сапун.
- 3.2.4.4 Особено внимание треба да се обрати кај децата да се врати кожата на препуциумот и потоа да се измие.
- 3.2.4.5 Бидејќи првиот млаз на урина практично ги одмива бактериите од кожата и бактериската флора од уретрата, во стерилен сад се зема исклучиво средниот млаз, при што е доволно чашата да се наполни до една третина од нејзиниот волумен. * Исклучок е молекуларното испитување, кога за детекција на сексуални патогени е потребно првиот утрински млаз кој обично ги собира епителните клетки.
- 3.2.4.6 Кај децата исто така е пожелно да се обезбедат услови да можат да мократ директно во стерилниот сад, но ако тоа не е можно, исто така треба да се направи хигиена на надворешните гениталии, да се стави кесичка и да се контролира кога детето мокрело. Тогаш треба да се тргне кесичката, да се стави во стерилен сад и да се донесе во лабораторијата.
- 3.2.4.7 Кога е можно, примерокот на урина треба да се зема наутро, така што пациентот во текот на ноќта не уринира пред да ја даде урината. Со оглед на тоа дека урината е добра хранлива подлога за развој на бактерии, треба што побрзо да се достави во лабораторијата или да се чува во фрижидер додека да се однесе во лабораторија.
- 3.2.4.8 Доколку хигиената на гениталиите не е добро извршена или ако урината стоела долго време на собна температура во културата ќе се појават голем број на мешани бактерии од кожната, вагиналната или цревната флора.
- 3.2.4.9 За испитување на присуство на хламидија, микоплазма или уреоплазма во урината потребно е да се даде првиот млаз (прв утрински млаз) кој обично ги собира епителните клетки на уретрата во кои се наоѓаат овие микроорганизми. Ова најмногу се однесува на мажите, бидејќи кај жените за изолација на овие микроорганизми се зема цервикален брис.
- 3.2.4.10 При сомнеж на уретитис било да е презивикан од бактерии, хламидија, микоплазма или уреоплазма, се зема уретрален брис и тоа наутро пред мокрењето, а ако тоа не е можно,



МКС ISO 15189:2013

тогаш кога било во текот на денот, но така да помеѓу последното мокрење и земањето на брисот да поминат најмалку 2 часа.

- 3.2.4.11 Брис од фаринкс (грло) треба да се зема наутро, пред миење на забите или земање на храна и вода. Доколку мора да се земе во текот на денот, потребно е да поминат барем 2h од последното земање на храна и пијалоци.
- 3.2.4.12 Брис од нос треба да се зема пред примена на антибиотска терапија и барем 3 – 4 часа од последното испирање (издувување) на носот. Најдобро би било за микробиолошки преглед да се собере секрет од носот, особено ако е густ и обоен, бидејќи тоа говори во прилог на бактериска инфекција, за разлика од провидниот и воденкаст секрет кој обично ја прати вирусната инфекција.
- 3.2.4.13 При земањето брис од грло и нос кај деца, родителите треба да го држат детето во крило, едната рака да се стави преку двете негови раце, а другата рака да му ја стават на чело и така да се придржува главата додека стручното лице му зема брисеви.
- 3.2.4.14 **Искашлок (sputum)** за микробиолошка и молекуларна анализа најдобро е да се зема наутро, пред земање на храна или испирање на устата со дезинфекциони средства и секако, пред започнување со антибиотска терапија.
- Устата претходно се плакне со обична вода, која се плука, а потоа пациентот искашлува длабоко што повеќе искашлок во стерилен сад.
 - Паралелно со анализата на спутумот треба да се направи и брис на усната шуплина.
 - Постојат критериуми на чија основа микробиолошкиот преглед на примерокот под микроскоп заклучува дали примерокот е адекватен, односно дали наместо секрет од бронхиите е дадена плунка, а таков примерок не може да даде валиден резултат, па не би требало понатаму да се разгледува.
- 3.2.4.15 **Генитални брисеви**
- Вагинални и цервикални брисеви (пациентката не би требало да има сексуални односи 24 часа пред земањето на брисевите).
 - Уретрални брисеви (пациентот не би требало да уринира барем 1-2 часа пред земање на брисот)
 - Брисевите за HPV се земаат од страна на гинеколог на кој што претходно му се доставуваат готови медиуми .
- 3.2.4.16 **Спермограм и спермокултура**
- За спермограм анализа неопходна е апстиненција во траење од 3 – 5 дена. Примерокот од сперма се дава во лабораторија или се носи во лабораторија во специјални транспортни куфери на 37°C во рок од 20 минути.
 - За спермокултура пациентот пред давање на примерок од сперма треба да уринира.

3.3 Наплата на лабораториските услуги

За извршените услуги Лабораторијата наплаќа според однапред подготвен ценовник Ф 4.4/4.

При прием на пациентите им се соопштува и ценовникот за предвидените услуги. За извршената наплата се издава сметкопотврда со Ф 5.4/9.