

	Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијељина Српске Војске 53			УП-10-142
<i>Мјере заштите на раду у Служби за микробиологију са паразитологијом</i>				
Страна 1 од 6	Издање:	Важи од:	Одобрио	Копија број
	4	2024-12-19	др Санда Лазић руководилац Службе за микробиологију са паразитологијом	Е

1. ПРЕДМЕТ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЈЕНЕ

1.1 Предмет упутства

Овим упутством прописују се мјере заштите на раду у Служби за микробиологију са паразитологијом ЈЗУ Болница „Свети Врачеви“ Бијељина.

1.2 Подручје примјене

Сваки запослени има право, дужност, обавезу и одговорност за спровођење мјера заштите на раду. Лабораторија је дужна да у складу са *Законом о заштити на раду* предузима све неопходне мјере заштите здравља и безбједности запослених за спречавање повреда на раду и професионалних обољења, као и да примјењује прописане мјере за побољшање услова рада, нарочито на радним мјестима са посебним условима рада.

1.3 Надлежности за примјену

За организовање мјера и примјену заштите на раду, поред руководиоца лабораторије одговорни су и лице задужено за биолошку безбједност и главни лабораторијски техничар.

1.4. Искључења

- Нема.

2. ВЕЗА С ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА

2.1 Референтни документи

- Приручник за биолошку безбједност у микробиолошкој лабораторији – СЗО – 2004.
- Стандард ИСО / ИЕЦ 17025:2006 Општи захтјеви за компетентност лабораторија за испитивање и лабораторија за еталонирање.
- Стандард ИСО 15189 Медицинске лабораторије - посебни захтјеви за компетентност.
- Безбједносно технички лист произвођача.

2.2 Остали документи

- УП-10-131: Надзор над особљем у медицинској лабораторији.
- УП-10-139: Упутство за безбједно руковање опасним хемикалијама у Служби за микробиологију са паразитологијом.
- УП-10-141: Прање и стерилизација лабораторијског посуђа у Служби за микробиологију са паразитологијом.

3. ТЕРМИНИ И СКРАЋЕНИЦЕ

3.1 Термини

- Нема.

3.2 Скраћенице

- МБЛ - Служба за микробиологију са паразитологијом.

Болница Бијељина	Страна 2 од 6	Издање:	Важи од:	УП-10-142
		4	2024-12-19	

4. ОПИС ПОСТУПКА (ПРОЦЕСА)

У лабораторијама се стално ради са заразним, токсичним и канцерогеним материјалом, па се према томе и предузимају посебне мјере заштите на раду.

С обзиром да се под посебним условима рада налазе сви здравствени радници, здравствени сарадници, као и особе задужене за прање лабораторијског посуђа, посебно се обраћа пажња на:

- посебне услове рада које у погледу заштите на раду радник мора да испуњава,
- средства заштите на раду,
- обим, начин и рокови прегледа различитих инсталација (електричних, гасних), као и поступак њиховог одржавања,
- организовање послова заштите на раду,
- оспособљавање радника за заштиту на раду и за безбједан рад,
- права и обавезе овлашћених руководиоца у обезбеђењу и спровођењу заштите на раду.

Упутство описује мјере заштите особља у лабораторијама за вријеме рада у процесу извођења анализе, и то од:

- инфективних,
- хемијских и
- физичких агенаса.

Надзор над спровођењем мјера заштите на раду врши руководиоца, лице задужено за биолошку безбједност и главни лабораторијски техничар одјељења.

4.1 Мјере заштите на раду

4.1.1 Заштита особља у МБЛ

Све дијагностичке и здравствене лабораторије морају бити пројектоване тако да обезбеђују тражене нивое биолошке безбједности. Како ниједна лабораторија нема потпуну контролу над узорцима које добија, лаборанти могу бити изложени дејству организама из виших група ризика него што се очекује. Из овога разлога се у МБЛ Болнице спроводе мјере заштите на раду у виду личне заштите особља, обуке особља, обезбеђења, коришћења и одржавања те евидентирања исправности и комплетности средстава и опреме за личну заштиту на раду и дефинисаних поступака за ванредна стања.

4.1.2 Лична заштита

- Лабораторијски комбинециони, мантили или униформе морају се носити сво вријеме током рада у лабораторији.
- Одговарајуће рукавице морају се носити током свих процедура које могу да укључују директни или случајни контакт са крвљу, тјелесним течностима и другим потенцијално заразним материјалима. Послије употребе, рукавице треба асептички уклонити и опрати руке.
- Особље мора да пере руке по руковању инфективним материјалима, а прије напуштања радног простора лабораторије.
- Заштитне наочаре, маске за лице морају се носити када је неопходно заштитити лице и очи од прскања течности.
- Забрањено је носити заштитну лабораторијску одјећу ван МБЛ тј. (у кантинама, кафетаријама, канцеларијама, другим просторијама за особље и тоалетима).
- Обућа отворених прстију не смије се носити у лабораторији.

Болница Бијељина	Страна 3 од 6	Издање:	Важи од:	УП-10-142
		4	2024-12-19	

Јело, пиће, пушење, наношење козметике и руковање контактним сочивима је забрањено у лабораторијском радном простору, храна се може конзумирати у одвојеним просторима за одмор.

Складиштење хране и пића за људе било гдје у лабораторијском радном простору је забрањено. Заштитна лабораторијска одјећа која је кориштена у лабораторији не смије се одлагати у исте ормариће и претинце као и одјећа која се носи на улици.

4.1.3 Обука особља

Особље је обучено да ради према принципима добре микроболошке технике које је препоручила СЗО у Приручнику за биолошку безбједност у микробиолошкој лабораторији, 2004. Оспособљавање радника за безбједан рад остварује се на основу посебног програма на основу општих аката и колективног уговора, путем теоријске и практичне обуке. Ово оспособљавање се врши при сваком распоређивању запослених као и приликом увођења нове или промјене постојеће опреме и средстава за рад. Континуирани едукативни програм заштите на раду за раднике у лабораторијама обухвата и периодичне програме заштите на раду. Сваки запослени треба да зна мјесто гдје стоји опрема за гашење пожара, како да користи ту опрему и гдје се излази у случају опасности. Овим програмом се предвиђа одржавање биосигурносних кабинета у исправном стању, правилно обиљежавање хемикалија, правилно уземљење електричних уређаја, и правилно чување биолошког материјала.

4.1.4 Мјере заштите од инфекције

Најчешће опасности од инфекције могу настати због:

- контаминације радних површина и подова са инфективним материјалом,
- случајних озледа иглом приликом прављења размаза,
- посјекотина или огреботина са контаминираним поломљеним стакленим прибором, кориштеним жилетима за резање ткива, као и на други начин.

4.2. Радни простор

Радни простор је организован тако да су неспојиве активности раздвојене просторно или временски, те се предузимају мјере за спречавање унакрсне контаминације.

4.2.1. Чистоћа лабораторијског простора

Једном дневно, најчешће послије завршеног радног процеса, чисте се све радне површине, лабораторијски намјештај и подови. По потреби то се ради и више пута у току дневног процеса рада. Радне површине које су евентуално контаминирани крвљу потребно је одмах очистити дезинфекцијским средствима. Приликом чишћења радних површина неопходно је користити заштитне рукавице. Чишћење се обавља са одговарајућим детерџентима и средствима за дезинфекцију. Ради лакшег одржавања чистоће радног простора, у радном простору лабораторије нису дозвољене посјете у цивилној одјећи, обући, као ни шетња пацијената. У радним лабораторијским просторима није дозвољено пушење нити узимање хране и пића. Храна и вода за пиће не смију се чувати у лабораторијским фрижидерима и замрзивачима уколико за то нису посебно предвиђени.

4.2.2 Водоводна мрежа

Водоводна мрежа у лабораторијама мора бити означена у зависности од врсте воде која се користи:

- питка вода,
- вода за прање лабораторијског посуђа,

Болница Бијељина	Страна 4 од 6	Издање:	Важи од:	УП-10-142
		4	2024-12-19	

- вода изнад сливника која служи за отпадни материјал,
- дестилована вода.

Вода која протиче кроз водоводне цјеви понекад мора бити контролисана на квалитет и биолошку контаминираност (тб лабораторија).

4.2.3 Одлагање отпадног материјала

Отпадне течности изливају се у посебне за то конструисане сливнике - трокадере (према упутству УП-10-141: *Прање и стерилизација лабораторијског посуђа у Служби за микробиологију са паразитологијом*).

На сваком радном мјесту налази се по неколико затворених пластичних посуда са раствором дезинфицијенса у које се према врсти одлаже употребљени радни прибор, који се одатле односи на мјеста за аутоклавирање, прање и чишћење, односно на мјеста гдје се сакупља отпад.

Отпадни чврсти материјал се разврстава према врсти материјала (нпр. шприцеви, пластика и друго), у за то одређене пластичне кесе постављене на одговарајућим мјестима у лабораторији. Овај отпадни материјал се мора добро затворити и прописно обиљежити. Даље се периодично износи на мјеста за деконтаминацију.

Употребљене жилете, игле или ланцете које се користе за једнократну употребу, сакупљају се у чврсту посуду за оштри отпад, која се добро затвара. Са иглама треба поступати крајње опрезно и никако не враћати поклопац на иглу.

Ако се заштитна средства евентуално контаминирају крвљу, потребно их је одмах замијенити новим (промијенити униформу и слично).

Приликом узорковања крви венепункцијом, умјесто обичних игала и шприцева препоручује се коришћење затвореног вакуум система.

4.2.4 Заштита приликом тријаже биолошког материјала

Биолошки материјал пацијената се ставља у прописане посуде (епрувете), које се не смију пунити до врха због могућности просипања и стварања аеросола приликом центрифугирања. Епрувете се не смију контаминирати споља. Центрифуге се морају свакодневно чистити и дезинфиковати. Прије центрифугирања прегледати исправност епрувете, да није напрсла. Прегледати унутрашњи дио ротора центрифуге да се види да није случајно изгребан, улијепљен или да не садржи дјелиће стакла. Садржај у епруветама преноси се и центрифугира само у зачепљеним епруветама. Након пријема биолошког материјала врши се дезинфекција радне површине.

4.2.5 Основни начини заштите од инфекције

Најважнији чиниоци који спречавају заразу радника који су запослени у лабораторијама је правилна лична хигијена и заштита:

- биолошки материјал никако се не смије примати голим рукама,
- заштитне наочале се препоручују приликом обраде узорака који прскају,
- важна је хигијена руку лабораторијских радника, нарочито после контакта с пацијентима или код пријема материјала,
- обавезно је носити заштитну униформу,
- код прања лабораторијског посуђа и чишћења просторија користе се чврсте заштитне рукавице, које после употребе треба опрати сапуном и текућом водом и дезинфиковати,

Болница Бијељина	Страна 5 од 6	Издање:	Важи од:	УП-10-142
		4	2024-12-19	

- код узорковања треба користити рукавице за једнократну употребу: на радним мјестима где је мања опасност од заразе може се користити само једна рукавица, тако да се рукавицом прихвата биолошки материјал, а голом руком рукује апаратом, оловком, телефоном, кваком и др., после скидања рукавица руке се морају добро опрати,
- препоручује се да особље запослено у лабораторијама често пере руке, а посебно детаљно прање прије напуштања радног мјеста,
- биолошки материјал се не смије сипати у лавабосе за прање руку, као у лавабосе и судопере гдје се користи вода за пиће.

4.3 Мјере заштите од хемијских агенаса

Заштита лабораторијског особља од хемијских агенаса обухвата спровођење мјера заштите на раду у складу са врстом и штетним дејством, као и предузимање неопходних превентивних мјера у циљу смањења или елиминације таквих штетних дејстава по живот и здравље радника. У лабораторијама, у току неких анализа, користе се различите опасне материје, и то:

- експлозивне,
- гасовите под притиском,
- запаљиве течности,
- запаљиве чврсте материје,
- оксидационе материје,
- токсичне материје,
- корозивне материје и
- друге опасне материје.

Начин руковања хемикалијама описан је у *Безбједносно техничком листу произвођача*.

Држање и коришћење хемикалија у лабораторијама може бити повезано са низом опасности као што су: опекотине, експлозије, пожари и отровна испарења. Опасност се смањује познавањем особина хемикалија које се користе и правилним руковањем. Лабораторијски радници се морају придржавати следећих правила:

- боце се не смију хватати за врат (грлић), већ их треба држати чврсто за тијело боце,
- киселине се морају разблаживати лаганим додавањем киселине у воду уз мијешање,
- разблаживање киселина се изводи у судопери која има славину са хладном водом и сливник за одвод киселина у случају да се посуда разбије,
- јаке киселине, базе и оксидациона средства се разливају уз помоћ аутоматских пипета и пипетора; не смије се пипетирати устима,
- реагенс боце морају бити правилно обиљежене прије прављења реагенса, а наљепница треба да садржи: име и концентрацију реагенса, иницијале особе која је реагенс направила, и датум када је реагенс направљен, по потреби се уписује рок важности, и припрема се упутство за чување (нпр. чувати у фрижидеру),
- све реагенсе из необиљжених посуда треба бацити уз строге мјере опреза,
- отпадне материје се сакупљају у контејнер који се односи у складу са актима Болнице,
- рад са корозивним и другим штетним агенсима мора се обављати у просторијама са исправним дигесторима ради одговарајуће вентилације,
- у просторије у којима је просута већа количина штетних хемикалија не треба улазити без одговарајућих заштитних маски, рукавица и заштитних кецеља.

Болница Бијељина	Страна 6 од 6	Издање:	Важи од:	УП-10-142
		4	2024-12-19	

4.3.1 Заштитна опрема и средства

При раду са хемијским штетним агенсима примјењују се иста средства као и код биолошких и инфективних материјала. Поред тога мора се користити одговарајући магацински простор за смјештај ових штетних хемијских агенаса, а рад са њим се обавља у дигестору.

4.4 Мјере заштите од физичких агенаса

С обзиром на то да се у лабораторијама ради с великим бројем апарата који су повезани на електричну инсталацију, са њима се мора пажљиво руковати, у складу са упутством произвођача.

4.4.1 Заштитна опрема и средства

При раду са физичким штетним агенсима примјењују се иста средства за личну заштиту као и код рада са биолошким, инфективним материјалима и хемијским штетним агенсима. Мора се водити рачуна и о правилном уземљењу свих електричних апарата као и о исправности вентила на апаратима који користе гасове за свој рад. У лабораторијама се налази одговарајући број апарата за гашење пожара.

4.5 Преглед средстава за рад и инсталација

Средства заштите на раду се прегледају у складу са Законом, пратећим прописима, упутствима произвођача и правилима струке. Прегледање средстава за рад се врши периодично у складу са општим актима. Медицинске апарате, електричне инсталације и инсталације флуида прегледају одговорни радници Техничке службе.

5. ПРИЛОЗИ И ОБРАСЦИ

5.1 Прилози

- Нема.

5.2 Обрасци

- Нема.

6. ЗАПИСИ

- Нема.

