

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ
ՀՐԱՄԱՆ

27. ապրիլ 2020թ.

No 1361- L

ԿՈՐՈՆԱՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ (COVID-19) ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ
ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԿԵՆՍԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ/
ԿԵՆՍԱՊԱՀՈՎՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԸ
ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Հիմք ընդունելով «Հայաստանի Հանրապետության բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 6-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետը, 24-րդ հոդվածի 2-րդ մասը և ղեկավարվելով Հայաստանի Հանրապետության վարչապետի 2018 թվականի հունիսի 11-ի N 728-Լ որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության կանոնադրության 18-րդ կետի 20-րդ ենթակետով, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետությունում նոր կորոնավիրուսային (COVID-19)) վարակի դեմ պայքարի միջոցառումներն իրականացնելու նպատակով՝

ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ՝

1. Հաստատել «Կորոնավիրուսային հիվանդության (COVID-19) հետ կապված լաբորատոր պայմաններում կենսանվտանգության/կենսաապահովության վերաբերյալ մեթոդական ուղեցույցը»՝ համաձայն Հավելվածի:
2. Առողջապահության նախարարության հասարակայնության հետ կապերի բաժնի պետ Լիլիթ Բաբախանյանին՝ ապահովել սույն հրամանի տեղադրումը առողջապահության նախարարության պաշտոնական կայքում:
3. Սույն հրամանն ուժի մեջ է մտնում հրապարակմանը հաջորդող օրվանից:

4. Սույն հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել առողջապահության նախարարի տեղակալ Լենա Նանուշյանին:

ԱՐՄԵՆ ԹՈՐՈՍՅԱՆ

Հավելված

Առողջապահության նախարարի

2020 թվականի ապրիլի 27-ի N 1361 - L հրամանի

ՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

ԿՈՐՈՆԱՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ (COVID-19) ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԿԵՆՍԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ/

ԿԵՆՍԱՊԱՀՈՎՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

1. Ընդհանուր դրույթներ

1. Սույն մեթոդական ուղեցույցը նախատեսված է Կորոնավիրուսային (COVID-19) հիվանդության նկատմամբ լաբորատոր հետազոտություններ իրականացնող կազմակերպությունների անձնակազմի համար և ուղղված է կորոնավիրուսային (COVID-19) հիվանդությամբ հիվանդների կլինիկական նմուշների հետազոտման կենսանվտանգությանը/կենսաապահովությանը:

2. Կորոնավիրուսային հիվանդության (COVID-19-ի) առնչությամբ լաբորատոր կենսանվտանգության/ կենսաապահովության հիմնական պահանջները

2. Բոլոր միջամտություններն իրականացվում են ռիսկի գնահատման հիման վրա, միայն համապատասխան կարողություններ ունեցող անձնակազմի կողմից՝ համաձայն սույն մեթոդական ուղեցույցի:
3. Բոլոր նմուշների նախնական մշակումը (նախքան ինակտիվացումը) կատարվում է ստուգաճշտված կենսաբանական անվտանգության պահարանում (ԿԱՊ) կամ առաջնային մեկուսացման սարքում:
4. Վիրուսի բազմացում չենթադրող ախտորոշիչ լաբորատոր աշխատանքը (օրինակ՝ սեքվենավորումը, նուկլեինաթթվի ամպլիֆիկացիան (ՆԹԱԹ) իրականացվում է կենսանվտանգության 2-րդ մակարդակի լաբորատորիայում (BSL-2) :
5. Վիրուսի բազմացում ենթադրող աշխատանքը (օրինակ՝ վիրուսի ցանքը, մեկուսացման կամ չեզոքացման ռեակցիաները) իրականացվում են օդի ուղղորդված հոսքերով մեկուսացված լաբորատորիայում (BSL-3):
6. Կիրառվում են համապատասխան վարակազերծող նյութեր, որոնց

ակտիվությունը հաստատված է թաղանթավորված վիրուսների նկատմամբ (օրինակ՝ նատրիումի հիպոքլորիդ (սպիտակեցուցիչ, սպիրտ, ջրածնի պերօքսիդ, քառանկյուն ամոնիումի միացություններ):

7. Այն հիվանդների նմուշները, որոնք համապատասխանել են կորոնավիրուսային հիվանդության կասկածելի կամ հաստատված դեպքի սահմանմանը, տեղափոխվում են UN3373, «Բ կարգույթի (կատեգորիայի) կենսաբանական նյութ» մակնշմամբ: Վիրուսային ցանքերը կամ շտամները պետք է տեղափոխվեն՝ որպես Ա կարգույթ (կետագորիա)՝ UN2814, «մարդկանց վրա ազդող վարակիչ նյութ»:

3. Լաբորատոր կենսանվտանգություն/կենսապահովություն

8. Կորոնավիրուսային հիվանդության (COVID-19) կասկածելի կամ հաստատված դեպքի սահմանմանը համապատասխանող հիվանդների կլինիկական նմուշների ցանկացած հետազոտություն կատարվում է տեխնիկապես հագեցված լաբորատորիաներում՝ վերապատրաստված անձնակազմի կողմից:

4. Հիմնական պահանջներ

9. Յուրաքանչյուր լաբորատորիա իրականացնում է ռիսկերի գնահատում՝ հավաստիանալու, որ ինքն ունի անվտանգ հետազոտություն իրականացնելու և միաժամանակ ռիսկի վերահսկման համապատասխան միջոցառումներ ապահովելու կարողություն:

10. COVID-19-ով կասկածելի կամ հաստատված դեպքերում, նախատեսված լրացուցիչ լաբորատոր հետազոտությունների, օրինակ՝ արյան ընդհանուր կամ հեմոգլոբինի հետազոտության համար, հիմք են ընդունում համապատասխան ազգային ուղեցույցները՝ ներուժային վարակիչ նյութը մշակելու նպատակով:

11. Վիրուսի բազմացում չենթադրող ախտորոշիչ լաբորատոր աշխատանքը COVID-19-ով կասկածելի կամ հաստատված հիվանդների կլինիկական նմուշների հետ՝ ներառյալ սեքվենավորումը, ՆԹԱԹ-ն իրականացվում են «հիմնական պահանջների» համաձայն՝ Հավելված 1-ի և ըստ «վերահսկման բարձր մակարդակի միջոցառումների»՝ ելնելով ռիսկերի գնահատումից:

12. Կենդանի վիրուսի բարձր խտությամբ նյութի (օրինակ՝ վիրուսի բազմացում, անջատում, չեզոքացման ռեակցիաներ) կամ վարակիչ նյութերի մեծ ծավալի հետ աշխատանքն իրականացվում է միայն լաբորատորիաների պատշաճ վերապատրաստված և արհեստավարժ՝ համապատասխան հմտություններ ունեցող

անձնակազմի կողմից, որն ապահովում է BSL-3 մակարդակում աշխատանքի պահանջները:

13. Բոլոր նմուշների նախնական մշակումը (նախքան ինակտիվացումը), ներառյալ՝ սեքվենավորումը, ՆԹԱԹ-ն, պետք է տեղի ունենա պատշաճ կերպով շահագործվող, հավաստագրված ԿԱՊ-ում կամ առաջնային մեկուսացման սարքում:

14. Պետք է կիրառվեն թաղանթավորված վիրուսների նկատմամբ հաստատված ակտիվությամբ համապատասխան վարակազերծող միջոցներ՝ հաշվի առնելով կոնտակտի ժամանակը, ճիշտ նոսրացման կանոնները և աշխատող լուծույթի պատրաստումից հետո վավերականության ժամկետը:

5. Աշխատանքային պայմաններին ներկայացվող նվազագույն պահանջներ, որոնք անհրաժեշտ են լաբորատոր պայմաններում հատուկ միջամտությունների կատարելու համար

15. Այս բաժնում ներկայացված պահանջներն ուղղված են նվազագույն աշխատանքային պայմաններին՝ կապված լաբորատոր պայմաններում հատուկ միջամտությունների հետ:

1) Ռիսկի գնահատում

ա. Ռիսկի գնահատումը կանոնավոր գործընթաց է, որը ներառում է տեղեկատվության հավաքագրումը և/կամ աշխատանքային տարածքում վտանգ(ներ)ի հետ շփման և տարածման հավանականության և հետևանքների գնահատումը, ինչպես նաև ռիսկերի վերահսկման համապատասխան միջոցառումները՝ ուղղված ռիսկի նվազեցմանը մինչև ընդունելի մակարդակ:

բ. Գործընթացը սկսում են ռիսկի տեղային գնահատումից՝ իրականացնելով այն յուրաքանչյուր ընթացակարգի համար՝ սկսած նմուշառումից, կլինիկական հետազոտությունից և պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայից (ՊՇՌ) մինչև վիրուսի մեկուսացում (միայն կիրառվող դեպքերում): Հաշվի են առնում ցանկացած վտանգ ամեն մի ընթացակարգի ժամանակ, օրինակ՝ աէրոզոլի հետ շփված նմուշի մշակման, մշակվող նմուշից հետազոտողի աչքի մեջ ցայտման, վարակիչ կոլտուրայի թափվելու և արտահոսող նմուշի (նմուշի ընդունման դեպքում) և, յուրաքանչյուր դեպքում, ռիսկի գնահատված աստիճանն են որոշում: Յուրաքանչյուր սահմանված ռիսկի համար ռիսկի վերահսկման համապատասխան միջացառումներ են

իրականացվում՝ մնացորդային ռիսկերը մինչև ընդունելի մակարդակ նվազեցնելու համար:

Հավելված 2-ում ներկայացված է ռիսկի գնահատման ձև, որը օրինակելի է և միտված է գործընթացը հեշտացնելուն:

2) Վիրուսի կուլտուրայի հետ գործողություններ չենթադրող ախտորոշիչ լաբորատոր հետազոտություններ, ՊՇՌ հետազոտություն

ա. Կուլտուրաների ցանքի հետ կապ չունեցող ախտորոշիչ լաբորատոր աշխատանքը, և COVID-19-ով կասկածելի կամ հաստատված հիվանդների նմուշների ՊՇՌ հետազոտությունը կատարվում է՝ հիմնվելով «հիմնական պահանջներ»-ի վրա (Հավելված 1):

բ. Ներուժային վարակիչ նյութերի հետ ցանկացած գործողություն, ներառյալ նրանք, որոնք կարող են վարակիչ նյութերի կաթիլային կամ աէրոզոլային ցայտուկների պատճառ հանդիսանալ (օրինակ՝ ցենտրիֆուգի հերմետիկ փորձանոթների բեռնում և դատարկում, մանրեցում, խառնում, ինտենսիվ թափահարում կամ միախառնում, ուլտրաձայնային հոմոգենացում, վարակիչ նյութերի տարաների բացում, որոնց ներքին ճնշումը կարող է տարբեր լինել մթնոլորտային ճնշումից), պետք է կատարվեն պատշաճ կերպով շահագործվող, հավաստագրված ԿԱՊ-ում կամ առաջնային մեկուսացման սարքում՝ համապատասխան կարողություն դրսևորող անձնակազմի կողմից:

գ. Ստանդարտ լաբորատոր գործողությունները ներառում են.

շիճուկի ախտորոշիչ հետազոտություն, արյան հետազոտություն (այդ թվում՝ ընդհանուր և բիոքիմիական), շնչական համակարգի նմուշներ, ինչպիսիք են քթնմպանային կամ բերանըմպանային բրոնխաթոքաբշտիկային լվացում (բրոնխոավելոյար լավաժ), կղանքի կամ այլ նմուշի հետազոտություն,

շնչառական ուղուց նմուշառված խորխային և մանրէային կուլտուրաների հետազոտություն. Նմուշների հետ աշխատելիս և դրանք մշակելիս միշտ հետևում են «հիմնական պահանջներ»-ին (Հավելված 1-ը), որոնք ներառում են, սակայն սահմանափակված չեն ստորև նշված պահանջներով. (տեսաշար՝ <https://www.who.int/ihr/publications/biosafety-video-series/en/>):

3) Համապատասխան վարակազերծող նյութերի օգտագործում

ա. Թեև քիչ բան է մեզ հայտնի սույն նոր վիրուսի մասին, սակայն նոր կորոնավիրուսի և MERS-CoV-ի միջև առկա համադրելի գենետիկ բնութագրերը հիմք են տալիս ենթադրելու, որ COVID-19-ի վիրուսը կարող է ընկալունակ լինել թաղանթավորված վիրուսների նկատմամբ հաստատված ակտիվությամբ վարակազերծիչների, ներառյալ՝ նատրիումի հիպոքլորիդի (սպիտակեցում օրինակ՝ 1000 մաս/միլիոն [ppm] (0,1%) ընդհանուր մակերևույթի ախտահանման համար և 10 000 ppm (1%)՝ թափված արյան համար) 62-71%-անոց էթանոլի, 0,5%-անոց ջրածնի պերօքսիդի, քառանկյուն ամոնիումի միացությունների, և ֆենոլային միացությունների նկատմամբ, եթե դրանք օգտագործվում են արտադրողի առաջարկություններին հետևելով: Այլ բիոցիդային նյութեր, ինչպիսիք են 0.05-0.2%-անոց բենզալկոնիումի քլորիդը կամ 0.02%-անոց քլորէքսիդին դիզոլուկոնատը, կարող են պակաս արդյունավետ լինել:

բ. Հատուկ ուշադրություն է դարձվում ոչ միայն ախտահանող նյութի ընտրությանը, այլ նաև շփման ժամանակին (օրինակ՝ 10 րոպե), նոսրացմանը (այսինքն՝ ակտիվ բաղադրիչի խտությանը) և աշխատանքային լուծույթը պատրաստելուց հետո լուծույթի վավերականության ժամկետին:

գ. Ընդհանրապես հայտնի է, որ մարդու կորոնավիրուսները մինչև 9 օր մնում են առարկաների՝ մետաղի, ապակու, պլաստիկի և այլնի մակերևույթին:

4) Վիրուսային մեկուսացում

ա. COVID-19-ով կասկածվելի կամ հաստատված հիվանդների կլինիկական նմուշներից վիրուսային մեկուսացումն իրականացվում է միայն այն լաբորատորիաներում, որոնք ընդունակ են բավարարելու մեկուսացման հետևյալ լրացուցիչ չափանիշները:

բ. Վերահսկվող օդորակիչ համակարգն ապահովում է օդի ուղղորդված հոսք լաբորատոր սենյակում:

գ. Լաբորատոր սենյակից արտանետվող օդը չի վերաշրջանառվում շենքի այլ տարածքներում: Եթե օդը վերափոխվում և վերամշակվում է լաբորատորիայի տարածքում, ապա այն HEPA (բարձր արդյունավետության մասնիկների օդ) ֆիլտրով անցնի: Լաբորատորիայից դեպի դուրս արտանետվող օդը ցրվում է այնպես, որ հեռու լինի բնակեցված շենքերից և տարածքներից: Լաբորատորիայում առկա է ձեռքերը լվանալու համար նախատեսված լվացարան:

դ.Վարակիչ կամ ներուժային վարակիչ նյութերի հետ բոլոր գործողություններն իրականացվում են պատշաճ կերպով շահագործվող, հավաստագրված ԿԱՊ-ում:

Ե.Լաբորատորիայի աշխատակիցները կրում են պաշտպանիչ հանդերձանք ԱՊՄ՝ ներառյալ մեկանգամյա օգտագործման ձեռնոցներ, առջևից փակ կամ ամբողջությամբ փակ խալաթներ, աշխատանքային կոստյումներ կամ նախաբազուկներն ամբողջովին ծածկող աշխատանքային արտահագուստ (շապիկն ու տաբատը միասին), գլխարկներ (գլխի ծածկոց), կոշիկի համար նախատեսված ծածկոցներ, և աչքերի պաշտպանության միջոցներ (ակնոցներ կամ դիմակներ): Գ.Ելնելով ռիսկի գնահատումից՝ որոշում է կայացվում շնչառական պաշտպանության մասին (թեստավորված ամուր նստող հակաէրոզոլային ռեսպիրատորներ, օրինակ՝ ԵՄ FFP2, ԱՄՆ 6 NIOSH սերտիֆիկացված հավաստագրված N95 կամ համարժեք, կամ ավելի բարձր պաշտպանություն ապահովող ռեսպիրատոր):

Է.Նմուշների ցենտրիֆուգումն իրականացվում է հերմետիկ փակված ցենտրիֆուգային ռոտորներով կամ նմուշների փորձանոթներով: Այս ռոտորները կամ փորձանոթները բեռնվում և դատարկվում են ԿԱՊ-ում:

5) Լրացուցիչ ռիսկեր՝ կապված վիրուսի մեկուսացման ուսումնասիրությունների հետ

ա. Որոշ փորձարարական գործողություններ կարող են կրել վիրուսների մուտացիաների լրացուցիչ ռիսկեր, որոնք լի են հնարավոր աճող ախտածնությամբ և/կամ փոխանցելիությամբ, կամ վիրուսներով, որոնք ունեն հակաձեռնության կամ դեղագալունության փոփոխված բնութագիր: Իրականացվում են ռիսկերի հատուկ գնահատումներ և ընդունվում են ռիսկի նվազեցման հատուկ միջոցառումներ, նախքան հետևյալ միջամտություններից որևէ մեկի իրականացնելը.

բջջային կուլտուրաների խառը վարակ տարբեր կորոնավիրուսներով կամ ցանկացած գործողություն, որը կարող է հանգեցնել խառը վարակի,

վիրուսների կուլտուրա՝ հակավիրուսային դեղերի կիրառության դեպքում,

վիրուսների կանխամտածված գենետիկ ձևափոխում/մոդիֆիկացիա:

6) Աշխատանք COVID-19- ի հարուցիչով վարակված կենդանիների հետ

ա. **Լավ մանրէաբանական փորձառություն և գործողություն** լաբորատորիա և աշխատանքային փորձ.

բ. Վարակի փոխանցում (ինոկուլացիա) կենդանիներին՝ COVID-19-ի հարուցչի նմուշներից նյութի ներուժային վերականգնման համար.

գ. Ցանկացած արձանագրություն (պրոտոկոլ), որն ընդգրկում է կենդանիների վարակում՝ COVID-19 վիրուսի կենսաբանական նյութի հաստատման և/կամ բնութագրման համար:

7) Նմուշների ուղեգրում լաբորատորիաներ, որտեղ առկա են պատշաճ մեկուսացման միջոցներ

ա. Այն լաբորատորիաները, որոնք ի վիճակի չեն բավարարել վերը նշված կենսանվտանգության պահանջները՝ դիտարկում են նմուշները ազգային, տարածաշրջանային կամ միջազգային ռեֆերենս լաբորատորիաներ տեղափոխելու տարբերակը, որտեղ առկա են COVID-19-ի հարուցչի հայտնաբերման կենսանվտանգության պահանջները բավարարելու կարողություններ:

8) Փաթեթավորում և տեղափոխում

ա. Լաբորատորիաների ներսում և դրանց միջև տեղափոխվող բոլոր նյութերը տեղադրվում են երկրորդային տարայի մեջ՝ նվազագույնի հասցնելով տարայի հնարավոր կոտրվելու կամ նյութի թափվելու հավանականությունը: Օրինակ՝ ԿԱՊ-ից ինկուբատոր նյութը տեղափոխելը և հակառակը: ԿԱՊ-ից դուրս եկած նմուշները ենթարկվում են մակերեսային ախտահանման: (տես <https://www.who.int/ihr/publications/biosafety-video-series/en/>):

բ. Նմուշների տեղափոխումը երկրի ներսում համապատասխանում է գործող օրենսդրությանը: COVID-19-ի հարուցչի նմուշների անդրսահմանային տեղափոխումը համապատասխանում է Միավորված ազգերի կազմակերպության մոդելային կանոնակարգերին, ավիափոխադրման համար՝ Քաղաքացիական ավիացիայի միջազգային կազմակերպության «Տեխնիկական ցուցումներ վտանգավոր ապրանքի անվտանգ օդային փոխադրման վերաբերյալ» փաստաթղթի պահանջներին (N՝ 9284) և ցանկացած այլ կիրառելի կանոնակարգի՝ ելնելով օգտագործվող տրանսպորտի ձևից: Վարակիչ նյութերի տեղափոխման 2019-2020 կանոնակարգերի վերաբերյալ

լրացուցիչ տեղեկություններ կարելի է գտնել ԱՀԿ ուղեցույցում: Վարակիչ նյութերի տեղափոխման մասին ամփոփ նյութ կարելի է գտնել նաև ԱՀԿ ձեռնարկի 4-րդ գործիքակազմում՝ Համաճարակի կառավարում. Հիմնական փաստեր մահացու հիվանդությունների վերաբերյալ : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272442>.

գ. Կասկածելի կամ հաստատված դեպքերի նմուշները տեղափոխվում են որպես UN3373, «B կարգույթի (կատեգորիայի) կենսաբանական նյութ» նշագրմամբ, երբ դրանք տեղափոխվում են ախտորոշիչ կամ հետազոտման նպատակներով: Վիրուսային կուլտուրաները կամ շտամները տեղափոխվում են որպես A UN2814 կարգույթ (կատեգորիա)՝ «վարակիչ նյութ, որը ազդում է մարդկանց վրա»: Փոխադրվող բոլոր նմուշները (լինի UN3373 կամ UN2814) ունենում են համապատասխան փաթեթավորում, նշագրում և փաստաթղթավորում:

Առաջարկվող գրականություն

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: surveillance and case definitions (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/surveillance-and-case-definitions>, accessed 17 February 2020).

2. Laboratory biosafety manual, 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 2004(<https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety7.pdf?ua=1>, accessed 14 February 2020)

Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2019–2020. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/WHE/CPI/2019.20; <https://www.who.int/ihr/publications/WHO-WHE-1>. Լավ մանրէաբանական փորձառություն և միջամտություն գործողություն

4. World Health Organization. Strengthening health security by implementing the International Health Regulations (2005). Biosafety video series (<https://www.who.int/ihr/publications/biosafety-video-series/en/>, accessed 14 February 2020)

5. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. 2020;Feb 6. Pii:s0195-6701(20)30046-3. doi:10.1016/j.jhin.2020.01.022 [epub ahead of print]

6. International Civil Aviation Organization (ICAO). Safety. Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Doc 9284) (<https://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Pages/te> *Լավ մանրէաբանական փորձառություն և գործողություն* accessed 14 February 2020)

7. Managing epidemics: key facts about deadly diseases. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/272442>, accessed 14 February 2020)

8. How to handrub? With alcohol-based formulation. How to handwash? With soap and water. Geneva: World Health organization; 2006 (<https://www.who.int/gpsc/tools/GPSC-HandRub-Wash.pdf>, accessed 15 February 2020) accessed 14 February 2020)

Հավելված 1.

Հիմնական պահանջներ

1. Լավ մանրէաբանական փորձառություն և գործողություն (ԼՄՓԳ/GMPP)

1) Լավագույն փորձառություն

ա.Արգելվում է լաբորատորիայում պահել սնունդ կամ ըմպելիք կամ անձնական իրեր, ինչպիսիք են վերնազգեստը և պայուսակները: Այնպիսի գործողություններ, ինչպիսիք են ուտելը, խմելը, ծխելը և/կամ կոսմետիկ միջոցների կիրառումը, իրականացվում են միայն լաբորատորիայի սահմաններից դուրս:

բ.Արգելվում է լաբորատորիայի ներսում գտնվելու ժամանակ բերանը դնել այնպիսի պարագաներ, ինչպիսիք են գրիչները, մատիտները կամ մաստակը՝ անկախ ձեռնոց կրելու հանգամանքից:

գ.Ցանկացած կենսաբանական, այդ թվում՝ կենդանիներին առնչվող նյութի հետ աշխատելուց հետո և ցանկացած ժամանակ, երբ ձեռքերի աղտոտման կասկած կա, կամ հայտնի է, որ դրանք աղտոտված են, անհրաժեշտ է մանրակրկիտ լվանալ:

դ.Անհրաժեշտ է հավաստիանալ, որ բաց կրակը կամ ջերմության աղբյուրները երբեք տեղադրված չլինեն դյուրավառ նյութերի մոտ և երբեք չմնան տեսադաշտից դուրս:

ե.Անհրաժեշտ է ապահովել, որ նախքան լաբորատորիա մուտք գործելը ցանկացած կտրվածքի կամ վնասվածքի դեպքում մաշկը ծածկված լինի:

զ.Լաբորատորիա մտնելուց առաջ անհրաժեշտ է, որ լաբորատոր սարքավորումների և սպառվող նյութերի, այդ թվում՝ ռեագենտների, ԱՊՄ-ի և ախտահանիչ նյութերի պաշարները բավարար լինեն և համարժեք՝ կատարվող գործողություններին:

է.Անհրաժեշտ է ապահովել, որ պաշարները պահեստավորվեն համապատասխանաբար (այսինքն՝ ըստ պահպանման հրահանգների) և ապահով կերպով՝ նվազեցնելով այնպիսի դեպքերի և միջադեպերի հավանականությունը, ինչպիսիք են արտահոսքը, լաբորատորիայի անձնակազմի սայթաքումները կամ վայր ընկնելը:

ը.Անհրաժեշտ է ապահովել կենսաբանական, ինչպես նաև քիմիական և ճառագայթային նյութերի պատշաճ նշագրումը:

թ.Անհրաժեշտ է գրավոր փաստաթղթերը պահպանել աղտոտումից՝ օգտագործելով պատնեշներ (օրինակ՝ պլաստմասե պատյաններ), մասնավորապես՝ որոնք պետք է դուրս բերվեն լաբորատորիայից:

ժ.Անհրաժեշտ է ապահովել, որպեսզի աշխատանքը կատարվի խնամքով, ժամանակին և առանց շտապողականության: Հոգնած ժամանակ աշխատելուց խուսափել:

ի.Աշխատանքային տարածքը պահել մաքուր՝ բացառելով տվյալ աշխատանքը կատարելու համար ոչ անհրաժեշտ նյութերի առկայությունը:

լ.Անհրաժեշտ է արգելել ականջակալների օգտագործումը, որոնք կարող են շեղել անձնակազմի ուշադրությունը և խանգարել լսելու սարքավորումների կամ հաստատության ազդանշանները:

խ.Անհրաժեշտ է պատշաճ կերպով ծածկել կամ հեռացնել ցանկացած զարդեր, որոնք կարող են պատռել ձեռնոցը, հեշտությամբ աղտոտվել կամ վարակի փոխադրողներ լինել: Պարբերաբար կրելու դեպքում՝ հոգ տանել զարդերը կամ ակնոցները մաքրելու և ախտահանելու մասին:

ծ.Անհրաժեշտ է խուսափել բջջային էլեկտրոնային սարքերի գործածումից (օրինակ՝ բջջային հեռախոսներ, պլանշետներ, նոութբուքեր, ֆլեշ կրիչներ, հիշողության կրիչներ, տեսախցիկներ և/կամ այլ տեղափոխման ենթակա սարքեր, ներառյալ ԴՆԹ/ՌՆԹ-ի սերվենավորման համար օգտագործվող սարքեր), երբ դրանք հատուկ չեն պահանջվում լաբորատոր միջամտությունների համար:

կ.Շարժական էլեկտրոնային սարքերն անհրաժեշտ է պահել այն տարածքներում, որտեղ դրանք հեշտությամբ չեն կարող աղտոտվել կամ լինել վարակի փոխանցման միջոց: Եթե այդ սարքերի կենսաբանական գործոններին մոտ լինելն անխուսափելի է, անհրաժեշտ է ապահովել, որ դրանք ծածկված լինեն ֆիզիկական պատնեշով, կամ լաբորատորիան լքելուց առաջ ախտահանված լինեն:

2) Տեխնիկական գործողություններ

ա.Անհրաժեշտ է խուսափել կենսաբանական նյութերի ինհալյացիայից, օգտագործել կատարելագործված մեթոդներ՝ նմուշների հետ աշխատելիս աէրոզոլների և կաթիլների ձևավորումը նվազագույնի հասցնելու համար:

բ.Անհրաժեշտ է խուսափել կենսաբանական նյութեր կուլ տալուց և դրանց՝ աչքերի և մաշկի հետ շփումից:

գ.Մշտապես, նմուշների հետ աշխատելիս, անհրաժեշտ է կրել միանգամյա ձեռնոցներ:

դ.Անհրաժեշտ է խուսափել ձեռնոցով ձեռքերը դեմքին հպելուց, շփումից:

ե.Անհրաժեշտ է ծածկել կամ այլ կերպ պաշտպանել բերանը, աչքերը և դեմքը այն գործողությունների ընթացքում, երբ կարող են ցայտուկներ առաջանալ:

զ.Հնարավորության դեպքում ցանկացած ապակյա արտադրանք փոխարինել պլաստիկ արտադրանքով:

է.Մկրատով աշխատելու անհրաժեշտության դեպքում՝ սրաձայր մկրատի փոխարեն նախապատվությունը տալ բուֆ կամ կլորացված ծայրերով մկրատին:

ը.Անհրաժեշտության դեպքում, ներարկիչների և ասեղների և բոլոր սրաձայր առարկաների հետ աշխատել զգուշությամբ՝ վնասվածքները և կենսաբանական գործոնների ներարկումը կանխելու համար:

թ.Օգտագործել ամպուլայի կտրիչ՝ անվտանգ աշխատանքի համար:

ժ.Երբեք կափարիչով նորից չի կարելի փակել ներարկչի ասեղը, կտրել կամ հեռացնել այն միանգամյա օգտագործման ներարկիչներից:

ի.Հեռացնել ցանկացած սուր առարկա (օրինակ՝ ասեղներ, ներարչով ասեղներ, սայրեր, կտրված ապակի) չծակվող կամ կայուն, հերմետիկ կափարիչով փակվող, տարաների մեջ:

լ.Կենսաբանական նյութերի տարածումը կանխելը.

հեռացնել նմուշները և կուլտուրաները չարտահոսող տարայում, ընդ որում դրանք պետք է պատշաճ կերպով փակված լինեն նախքան դրա համար նախատեսված թափոնի տարայում հայտնվելը,

բացել խողովակները ախտահանիչ նյութով ներծծված բարձիկով /վիրախճուծով,

ախտահանել աշխատանքային մակերեսները համապատասխան ախտահանիչ միջոցներով աշխատանքային ընթացակարգերի ավարտին, հատկապես՝ եթե ինչ-որ նյութ հոսել է կամ ակներև աղտոտված է,

հավաստիանալ, որ ախտահանիչն արդյունավետ է այն ախտածնի նկատմամբ, որի հետ շփում է տեղի ունեցել, և որ այն բավականաչափ ժամանակ շփման մեջ է եղել վարակիչ թափոնի հետ՝ այն ամբողջությամբ ինակտիվացնելու համար:

2. Անձնակազմի մասնագիտական կարողությունները և վերապատրաստումը

1) Ընդհանուր ծանոթացման և իրազեկման դասընթաց

ա. Ընդհանուր դասընթացը ներառում է ծանոթություն լաբորատորիայի դասավորության, փորձառության իրավական ակտերի՝ նորմեր, ուղեցույցներ, անվտանգության ձեռնարկներ, ինչպես նաև դիսկերի գնահատումների, արտակարգ դեպքերին արձագանքման ընթացակարգերի մասին:

2) Կոնկրետ աշխատանքի վերաբերող դասընթաց

Վերապատրաստման պահանջները կարող են տարբեր լինել՝ կախված աշխատանքի գործառույթներից:

բ. Այնուամենայնիվ, ընդհանուր առմամբ, Կենսաբանական նյութերի մշակման մեջ ներգրավված ամբողջ անձնակազմը վերապատրաստվում է ԼՄՓՄ/GMPP- ի ուղղությամբ:

գ. Մասնագիտական կարողությունները և գիտելիքները գնահատվում և ստուգվում են՝ նախնական՝ մինչև ինքնուրույն աշխատելը, այնուհետև՝ պարբերաբար՝ թարմացվում են վերապատրաստման դասընթացների միջոցով:

դ. Անհրաժեշտ տեղեկությունները թարմացվում և հաղորդվում են գործող անձնակազմին:

3) Ապահովության և անվտանգության դասընթացներ

ա. Ամբողջ անձնակազմն իրազեկվում է լաբորատորիաներում առկա վտանգների և դրանց ուղեկցող ռիսկերի, անվտանգ աշխատանքային ընթացակարգերի, անվտանգության միջոցառումների և արտակարգ դեպքերին պատրաստվածության և արձագանքման մասին:

3. Լաբորատորիայի նախագիծը

- 1) Լաբորատորիան ունենում է մեծ տարածք և լվանալու համար լվացարան՝ մուտքի համապատասխան սահմանափակումով:
- 2) Դռները նշագրվում են, իսկ լաբորատորիայի պատերը, հատակը և կահույքը պետք է լինեն հարթ, հեշտ մաքրվող ջրակայուն՝ հեղուկի, քիմիական նյութերի և ախտահանիչների նկատմամբ:
- 3) Լաբորատորիայի, այն հատվածում, որտեղ նախատեսված է օդափոխություն (ներառյալ՝ ջեռուցման/հովացման համակարգերը և, մասնավորապես, օդափոխիչները/տեղային սառեցման սպլիտ-համակարգերի օդորակման բաժինները, հատկապես, եթե դրանք վերափոխված են) օդային հոսանքները չպետք է ազդեն անվտանգ աշխատանքի վրա: Հաշվի առնելով օդի վերջնական հոսքանի արագությունը և ուղղությունները՝ անհրաժեշտ է խուսափել օդի անհանգիստ հոսանքներից: Սա վերաբերում է նաև բնական օդափոխությանը:
- 4) Մննդի և խմելու համար անհրաժեշտ պայմաններն ապահովվում են լաբորատորիայի սահմաններից դուրս, իսկ առաջին բուժօգնության

հնարավորությունները՝ անհրաժեշտ է, որ մատչելի լինեն:

- 5) Թափոնների ախտահանման համար համապատասխան միջոցները, օրինակ՝ վարակազերծման նյութերը և ավտոկլավները պետք է լաբորատորիային մոտ լինեն:
- 6) Թափոնների կառավարումը հաշվի է առնվում լաբորատորիան նախագծելիս:
- 7) Անվտանգության համակարգերն ընդգրկում են հրդեհի, էլեկտրաէներգիայի հետ կապված արտակարգ դեպքերի և դրանց արձագանքման անհրաժեշտ պայմանները՝ ելնելով ռիսկերի գնահատումից:
- 8) Անհրաժեշտ անվտանգություն ապահովելու համար էլեկտրաէներգիայի և լուսավորության բավարար մատակարարում է անհրաժեշտ ապահովել:
- 9) Արտակարգ իրավիճակները պետք է հաշվի առնվեն նախագծում, ինչպես նշված է տեղական ռիսկերի գնահատման մեջ, ինչպես նաև պետք է հաշվի առնվեն աշխարհագրական/օդերևութաբանական համատեքստը:

4. Նմուշի ստացում և պահեստավորում

- 1) Լաբորատորիայի կողմից ստացված նմուշն ուղեկցվում է բավարար տեղեկություններով, որտեղ նշվում է, թե դա ինչ է, երբ և որտեղ է այն վերցվել կամ պատրաստվել, և որ հետազոտությունները և/ կամ միջամտությունները (առկայության դեպքում) պետք է իրականացվեն:
- 2) Անհրաժեշտ է դիտարկել դրանք բացելու հնարավորությունը ԿԱՊ- ում: Նմուշները ստացող և բացող անձնակազմը հնարավոր վտանգների իրազեկության մասով համարժեք վերապատրաստում է անցնում, մասնավորապես՝ հետևյալ հարցերի ընդգրկմամբ. ինչպես ձեռնարկել անհրաժեշտ նախագրուշական միջոցներ՝ համաձայն ավելի վաղ նկարագրված ԼՄՓԳ-ի, ինչպես աշխատել կոտրված կամ արտահոսող տարաների հետ և ինչպես աշխատել թափված նյութի հետ և օգտվել վարակազերծող նյութերից որևէ աղտոտում կառավարելու համար:
- 3) Նմուշները պահվում են տարաների մեջ, որոնք ունեն նմուշը պարունակելու համար համարժեք ամրություն, ամբողջականություն և ծավալ, դրանք լինում են հերմետիկ՝ կափարիչը կամ խցանը ճիշտ կիրառելու դեպքում, հնարավորության դեպքում պատրաստված լինեն պլաստիկից, դրսից աղտոտված չլինեն որևէ կենսաբանական նյութով; ճիշտ պիտակավորված, մակնշված և գրանցված այնպես, որ նույնականացումը հեշտ լինի և պատրաստված լինեն նյութից՝ համապատասխան

պահեստավորման պահանջվող տեսակի համար:

4) Ինակտիվացման մեթոդները, դրանց կիրառան ցանկացած դեպքում, պատշաճ կերպով վավերացվում են՝ նախքան նմուշները այլ բաժիններ տեղափոխելը՝ հետագա միջամտությունների, օրինակ՝ ՊՇՌ- անալիզի համար:

5. Ախտահանում և թափոնների կառավարում

1) Լաբորատոր գործառնությունների ընթացքում կենսաբանական նյութերով աղտոտված, կամ հավանաբար աղտոտված ցանկացած մակերևույթ կամ նյութ ախտահանվում են՝ վարակման ռիսկերը վերահսկելու համար:

2) Աղտոտված նյութերը հայտնաբերվում և առանձնացվում են՝ նախքան ախտահանումը և/կամ հեռացումը:

3) Այն դեպքում, երբ ախտահանում չի կարելի իրականացնել լաբորատորիայի տարածքում, աղտոտված թափոնները փաթեթավորվում են հաստատված (այսինքն՝ հերմետիկ) եղանակով՝ մեկ այլ բաժին/հաստատություն տեղափոխելու համար, որն ունի ախտահանման կարողություն կամ պայմանագրային կարգով այս գործընթացն իրականացվում է մասնագիտաված կառույցի կողմից

6. Անհատական պաշտպանության միջոցներ

1) Լաբորատորիաներում անձնակազմը կրում է լաբորատոր արտահագուստ՝ անձնական հագուստը կենսաբանական նյութերի ցայտուկներով աղտոտումից պաշտպանելու համար: Լաբորատոր հանդերձանքը պետք է նախընտրելիորեն ունենա երկար թևքեր՝ ցանկալի է ձգվող կամ բազկին հարմարեցված մանժետով և փակ: Թևքերը չեն ծալվում դեպի վերև: Լաբորատոր արտահագուստը լինում է բավականաչափ երկար և ծածկում է ձեռքերը, սակայն չի հավում հատակին:

2) Լաբորատորիայի տարածքում կրելիս՝ արտահագուստը ամրացվում է: Հնարավորության դեպքում, լաբորատոր արտահագուստը լինում է անջրաթափանց նյութից և դիմացի կողմից փակ:

3) Լաբորատոր արտահագուստը կրում են միայն նախատեսված տարածքներում: Երբ այն չի օգտագործվում, պատշաճ պահեստավորվում է: Այն չպետք է կախել այլ լաբորատոր հագուստի վրա, կամ պահոցներում կամ կեռիկի վրա՝ անձնական իրերի հետ:

4) Համապատասխան մեկանգամյա օգտագործման ձեռնոցներ կրում են բոլոր

այն գործողությունների ընթացքում, որոնք կարող են ենթադրում են ակնկալվող կամ անխուսափելի շփում արյան, կենսահեղուկների կամ այլ ներուժային վարակիչ նյութերի հետ: Դրանք չպետք է ախտահանվեն կամ նորից օգտագործվեն, քանի որ ախտահանման միջոցների ազդեցությունը և երկարատև օգտագործումը խախտում են ձեռնոցների ամբողջականությունը և լիարժեք չեն ապահովում այն կրողի պաշտպանությունը: Օգտագործելուց առաջ միշտ պետք է ստուգել ձեռնոցների ամբողջականությունը:

- 5) Անվտանգության ակնոցները, դիմակը կամ այլ պաշտպանիչ պարագաները կրում են անհրաժեշտության դեպքում՝ պաշտպանելու աչքերն ու դեմքը ցայտուկներից, ազդող առարկաներից կամ արհեստական ուլտրամանուշակագույն ճառագայթումից: Աչքերը պաշտպանող պարագան կարելի է օգտագործել նորից, բայց այն պետք է պարբերաբար մաքրել ամեն օգտագործելուց հետո: Եթե դրա վրա կաթիլներ են ցայտել, ապա այն պետք է վարակազերծել համապատասխան նյութով:
- 6) Լաբորատորիայում կրում են այնպիսի ոտնամաններ, որոնք նվազեցնում են սահելու և սայթաքելու, ինչպես նաև ընկնող առարկաներից վնասվելու և կենսաբանական նյութերի հետ շփման հավանականությունը:
- 7) Շնչառական պաշտպանությունն, ընդհանուր առմամբ, հիմնական պահանջների մաս չէ: Սակայն սույն համատեքստում, հարկ է իրականացնել տեղային ռիսկերի գնահատում՝ որոշելու համար, արդյո՞ք անհրաժեշտ է օգտվել շնչառական պաշտպանությունից թե՛ ոչ, հատկապես, երբ գործողությունները, որոնք իրականացվելու են ԿԱՊ-ից դուրս, կարող են առաջացնել աէրոզոլներ և կաթիլներ, օրինակ՝ ցենտրիֆուգացման, հոսող նմուշների հետ աշխատելու և ներուժային գործողությունների ժամանակ (ցենտրիֆուգի հերմետիկ փորձանոթների բեռնում և դատարկում, մանրեցում, խառնում, ինտենսիվ թափահարում կամ միախառնում, ուլտրաձայնային հոմոգենացում, վարակիչ նյութերի տարաների բացում, որոնց ներքին ճնշումը կրող է տարբեր լինել մթնոլորտային ճնշումից):

7.Լաբորատոր սարքավորումներ

- 1) ԼՄՓԳ/GMPP-ի արդյունավետ կիրառումը՝ լաբորատոր սարքավորումների անվտանգ օգտագործման հետ համատեղ, կօգնեն նվազագույնի հասցնել

անձնակազմի վարակման հավանականությունը կենսաբանական նյութերի հետ աշխատելիս կամ գործողություններ իրականացնելիս:

- 2) Սարքավորումների հետ կապված ռիսկերը արդյունավետորեն նվազեցնելու համար՝ լաբորատորիայի ղեկավարությունը տրամադրում է սարք-սարքավորումների օգտագործման համար բավարար տարածք: Սարքավորումների շահագործման և սպասարկման համար հատկազվում է համապատասխան բյուջե՝ ներառյալ այն սարքավորումների համար, որոնք ընդգրկված են տարածքի նախագծման մեջ՝ դրանց անվտանգության առանձնահատկությունների շրջանակը նկարագրող տեխնիկական բնութագրերով: Անձնակազմի այն անդամները, որոնք աշխատում են որևէ սարքավորման հետ, վերապատրաստվում են այդ աշխատանքն իրականացնելու համար:

8. Անկանխատեսելի դեպքերին արձագանքման պլան

- 1) Նույնիսկ ցածր ռիսկային աշխատանքներ իրականացնելիս և կենսանվտանգության ապահովման բոլոր հիմնական պահանջներին հետևելիս, այնուամենայնիվ կարող են լինել միջադեպեր: Կենսաբանական նյութի հետ շփման/ցայտման հավանականությունը կամ նման միջադեպերի հետևանքները նվազեցնելու համար մշակվում է անկանխատեսելի դեպքերին արձագանքման պլան, որը նախատեսում է համապատասխան գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգեր (ԳՍԸ): Անձնակազմը վերապատրաստվում է այս ընթացակարգերի գծով և գիտելիքները պարբերական թարմացվում են՝ մասնագիտական կարողությունները պահպանելու համար:
- 2) Առաջին օգնության դեղերի և պարագաների հավաքածուները, այդ թվում՝ բժշկական պարագաները, ինչպիսիք են աչքերի լվացման հեղուկը և վիրակապերը, պետք է հասանելի և անձնակազմի համար մատչելի լինեն: Դրանք պետք է պարբերաբար ստուգվեն՝ համոզվելու համար, որ վավերականության ժամկետի մեջ են:
- 3) Բոլոր միջադեպերը պետք է ժամանակին հաղորդվեն կենսանվտանգության պատասխանատուին (մենեջերին) և ղեկավարությանը: Անհրաժեշտ է կազմել պատահարների և միջադեպերի արձանագրություններ՝ գործող

օրենսդրությանը համապատասխան: Ցանկացած դեպքի մասին պետք է ժամանակին հաղորդել՝ սահմանված կարգով և հետազոտել, ինչպես նաև արդյունքներն օգտագործել լաբորատոր ընթացակարգերի և արագ արձագանքման պլանների արդիականացման համար:

- 4) Վարակիչ նյութերի թափվելու դեպքերի համար նախատեսված հավաքածուները՝ ներառյալ ախտահանիչները, պետք է հասանելի լինեն անձնակազմի համար: Կախված թափված նյութի չափից, տեղանքից, խտությունից և/կամ ծավալից, կարող են անհրաժեշտ լինել տարբեր արձանագրություններ: Լաբորատորիայի համար մշակվում են գրավոր ընթացակարգեր թափված նյութի ախտահանման և մաքրման համար, իսկ համապատասխանաբար պատրաստված անձնակազմը հետևում է դրան:

9. **Մասնագիտական առողջություն**

- 1) Գործատուն լաբորատորիայի ղեկավարի միջոցով, ստանձնում է պատասխանատվություն, որպեսզի լաբորատորիայի անձնակազմը առողջական վիճակի պատշաճ ստուգումներ անցնի և դրա մասին զեկուցի ղեկավարությանը:
- 2) Լաբորատորիայի անձնակազմի բժշկական զննությունները կամ առողջական վիճակի մասին տեղեկատվությունը պահանջվում է՝ հավաստիանալու, որ նրանց համար լաբորատորիաներում աշխատելն անվտանգ է:

Հավելված 2.

Ռիսկերի գնահատման աղյուսակ

1. Չնայած այն հանգամանքին, որ այս սխեմայում ռիսկերի գնահատման համար օգտագործված է որակական մոտեցումը, որի շրջանակներում ռիսկի մատրիցայում հավանականության և վտանգի աստիճանի պարամետրերը համադրվում են որպես ռիսկի գնահատման մեթոդ, կարևոր է նշել, որ ռիսկերի գնահատման համար կարող են օգտագործվել նաև քանակական (օրինակ՝ պարզ թվային գնահատման սխեմաներից մինչև մաթեմատիկական բարդ մոդելներ) և հիբրիդային (կիսաքանակական) մեթոդներ: Լաբորատորիաներն օգտվում են

ռիսկերի գնահատման այնպիսի մեթոդից, որը լավագույնս բավարարում է նրանց կարիքները՝ չբացառելով գնահատման անհատական մոտեցումների մշակման հնարավորությունը, բալային գնահատման մեթոդները և պարամետրերի սահմանումները:

- Թեև սույն աղյուսակն ի սկզբանե մշակվել է կենսասանվտանգության ռիսկերի գնահատման համար, այն կարող է օգտագործվել նաև ընդհանուր լաբորատոր գործունեության անվտանգության ռիսկերի գնահատման համար, հատկապես այն ժամանակ, երբ կենսասանվտանգության և ընդհանուր անվտանգության ռիսկերը փոխկապակցված են, օրինակ՝ նմուշների հավաքագրման և համապատասխան վայր տեղափոխման դեպքում:

| | |
|--|--|
| Կազմակերպության անվանում | |
| Լաբորատորիայի անվանում | |
| Լաբորատորիայի տնօրեն/ղեկավար | |
| Նախագծի անվանում/ Համապատասխան գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգեր (ԳՍԸ-ներ/SOPs) | |
| Ամիս/ամսաթիվ/տարեթիվ | |

Այս ձևանմուշն օգտագործելու դեպքում լրացրեք բոլոր բաժինները՝ հետևելով մոխրագույն վանդակների հրահանգներին: Մոխրագույն վանդակների հրահանգները և կետերը կարող են արտատպվել հրահանգների տակ գտնվող տեքստային հատվածներում և օգտագործվել որպես հուշում կոնկրետ թեմայի վերաբերյալ հատուկ տեղեկատվություն հավաքագրելու և արձանագրելու համար: Այնուհետև հրահանգների մոխրագույն վանդակները կարելի է ջնջել, և թողնել մնացած տեքստը, որն էլ կկազմի ռիսկերի գնահատման պլանի նախնական տարբերակը: Այս պլանը պետք է ուշադիր ստուգվի, անհրաժեշտության դեպքում խմբագրվի և հաստատվի ռիսկերի գնահատման խմբի անդամների կողմից:

Քայլ 1. Տեղեկագրվության հավաքագրում (վրանգի բացահայտում)

Հրահանգներ. Ներկայացրեք լաբորատոր աշխատանքների համառոտ և կարագիր և ամփոփեք կատարվելիք լաբորատոր գործողությունները, որոնք ընդգրկված են սույն ռիսկի գնահատման շրջանակում

| | |
|--|--|
| <p>1) Նկարագրեք լաբորատոր (օրինակ՝ ցենտրիֆուգումը, առարկաների հետ աշխատանքը, թափոնների կառավարումը, լաբորատոր գործողության հաճախականությունը):</p> | |
| <p>2) Նկարագրեք սարքավորումների (ԱՊՄ-ը, ավտոկլավները, անվտանգության [ԿԱՊ]):</p> | |
| <p>3) Նկարագրեք տեսակը և պայմանները, որտեղ իրականացվում է աշխատանքը:</p> | |
| <p>4) Նկարագրեք մարդկային գործոնները (օրինակ՝ մասնագիտական կարողությունները, վերապատրաստումը, անձնակազմի փորձը և վերաբերմունքն աշխատանքին)</p> | |
| <p>5) Նկարագրեք գործոն, որոնք կարող են ազդել լաբորատորիայի գործառույթների վրա (օրինակ՝ իրավական, մշակութային, սոցիալ-տնտեսական)</p> | |

Քայլ 2. Գնահատեք ռիսկերը

| Հրահանգներ: Նկարագրեք, թե ինչպես կարող է առաջանալ շփում վարակի հետևյալ կամ արտահոսք | |
|---|--|
| <p>1. Ի՞նչ ներուժային իրավիճակներ կան, որոնց դեպքում կարող է առաջանալ շփում վարակի հետ կամ արտահոսք</p> | |
| <p>2. Որքա՞ն է վարակի հետ շփման կամ արտահոսքի հավանականությունը:</p> <p>1) Անհավանական. քիչ հավանական է, որ տեղի կունենա մոտ ապագայում</p> <p>2) Հնարավոր. Հնարավոր է, որ տեղի կունենա մոտ ապագայում</p> <p>3) Հավանական. կա մեծ հավանականություն, որ տեղի կունենա</p> | |
| <p>3. Որքա՞ն է վարակման/արտահոսքի պատճառով առաջացած հետևանքների ծանրությունը (աննշան, չափավոր, ծանր)</p> | |