

ԷՄ ՆԱԽԱԳԻՆ 88

ՎԵՐ ԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՁԵՌՆԱՐԿ

Քիմիական, կենսաբանական, ճառագայթային, միջուկային և պայթուցիկային պաշտպանություն **ՔԿԾՄՊ – CBRNE**

Ստանդարտ
գործառնական
ընթացակարգեր



ԵՄ Նախագիծ 88. Վերապատրաստման դասընթացի ձեռնարկ Ստանդարտ գործառնական ընթացակարգեր

Ներածություն

ԵՄ Նախագիծ 88-ի վերապատրաստման դասընթացի համար (2019թ.) կազմված սույն ձեռնարկը հիմնված է «Վտանգավոր նյութերի – ԲԿԾՄՊ առաջին արձագանքողների ձեռնարկի» վրա՝ Նորվեգիայի քաղաքացիական պաշտպանության վարչության (DSB) և Քաղաքացիական արտակարգ իրավիճակների շվեդական գործակալություն (MSB) կողմից: Այն ի սկզբանե ստեղծվել է սկանդինավյան համագործակցության շնորհիվ՝ Հաագայի հռչակագրի համաձայն:

Նոր տարբերակը՝ *ԵՄ Նախագիծ 88. Վերապատրաստման դասընթացի ձեռնարկ (2019թ.)*, նախատեսված է ԲԿԾՄՊ պատահարներին առաջին և երկրորդ արձագանքողների կողմից օգտագործվելու համար: Նախատեսվում է, որ այն գործելու է որպես ստուգաթերթ և օգնելու է որոշումներ կայացնել այն անձնակազմին, որը ծանոթ է արտակարգ իրավիճակներին արձագանքելու գործողություններին:

Սույն ձեռնարկում ներկայացված ստանդարտ գործառնական ընթացակարգերը (ՍԳԸ) պատշաճ գործունեության օրինակներ են. դրանք պարտադիր կանոնակարգեր չեն: Քանի որ ԲԿԾՄՊ բոլոր պատահարները տարբեր են, աշխատանքի ճշգրիտ կարգ սահմանելն անհնար է: Ինքնին պատահարն է մեծապես որոշում աշխատանքի կարգը:

Աջակցողներ

Նորվեգիա

Նորվեգիայի ԲԿԾՄՊ բժշկության ազգային ստորաբաժանում
Նորվեգիայի քաղաքացիական պաշտպանության վարչություն (DSB)
Նորվեգիայի ոստիկանություն
Օսլոյի հրշեջ-փրկարարական ծառայություն

Շվեդիա

Դալարնա շրջանի ոստիկանություն
Առողջապահության և սոցիալական ապահովության ազգային խորհուրդ (SoS)
Ոստիկանության ազգային խորհուրդ (RPS)
Ազգային ոստիկանության ռումբերի վնասագերծման խումբ
Ստոկհոլմի շրջանի ոստիկանություն
Մեծ Գյոթեբորգի հրշեջ-փրկարարական ծառայություն
Մեծ Ստոկհոլմի հրշեջ-փրկարարական ծառայություն
Քաղաքացիական արտակարգ իրավիճակների շվեդական գործակալություն (MSB)
Արևմտյան հրշեջ-փրկարարական ծառայություն
Արևելյան Սկարաբորգի հրշեջ-փրկարարական ծառայություն

Թարգմանություն

Անգլերեն՝ Ջեյմս Բաթլեր (MSB)
Հայերեն՝ Դավիթ Աբրահամյան (Հայ բժշկագիրների ասոցիացիա, ՀԲԳԱ – ArMWA)

Լուսանկարիչ

Միքայել Հելստեն / Scanpix՝ կազմակար

Պատկերագրող

Պեր Հարդենշտամ

ԵՄ Ն88 վերանայում (մարտ, 2019թ.). ERN (խմբ.)

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	2
Ինչպե՞ս օգտվել ձեռնարկից	4
1) Արագ արձագանքման անձնակազմի պաշտպանություն	6
2) Վտանգավոր նյութեր. ռիսկի գնահատում.....	7
3) Մոբիլիզացում և ուղևորում	8
4) Դեպքի վայրում՝ գնահատում, որոշումներ և զեկուցում.....	9
5) Դեպքի վայրում. գործողության կետեր	10
6) Աղտազերծում	12
7) Հայտնաբերում, նույնականացում և մշտադիտարկում (ՀՆՄ).....	15
8) Ախտանիշներ ԲԿՄՃՊ միջոցների ներգործությունից	16
9) Ռիսկեր, պաշտպանիչ միջոցներ, սկզբնական վտանգի գոտի, նախնական գործողություններ	19
10) Սկզբնական վտանգի գոտի.....	20
11) Քիմիական զինատեսակներ (ՔԶՏ)	36
12) Այլ քիմիական միջոցներ	37
13) Ինքնաշեն պայթուցիկ սարքեր (ԻՊՍ).....	41
14) Փոխադրամիջոցների մակնշում և պիտակավորում	42
15) Տարածաշրջանային ահազանգման կենտրոն/ հրամանատարական աջակցության անձնակազմ	44
16) Դատական բժշկություն.....	46
17) Նշումներ	47
18) Ստուգաթերթ.....	49

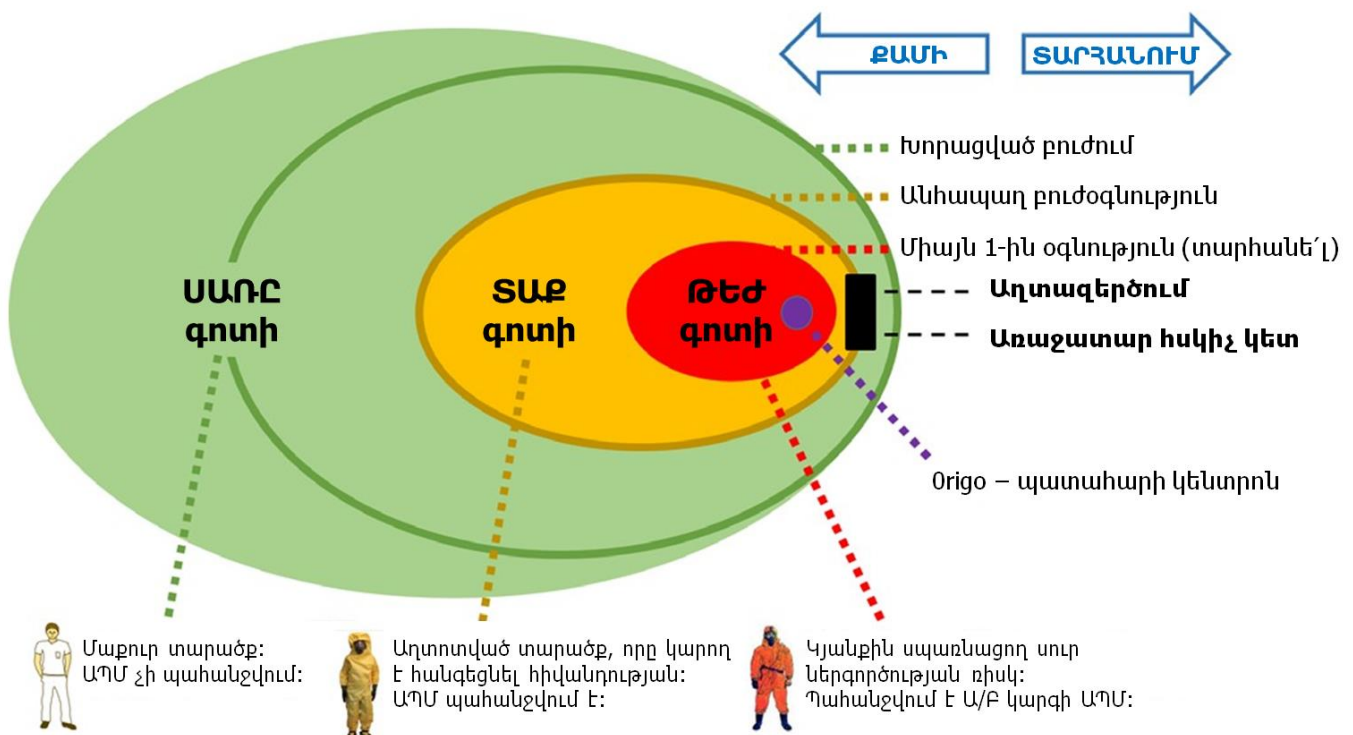
Ինչպե՞ս օգտվել ձեռնարկից

Սույն ձեռնարկը նախատեսված է անհապաղ օգնության ծառայությունների առաջին արձագանքողների համար, որոնք առաջինը կլինեն դեպքի վայրում վտանգավոր նյութերի հետ կապված պատահարի ժամանակ, ինչպես նաև երկրորդ արձագանքողների համար, որոնք կվարեն հիվանդանոցներ ընդունված հիվանդներին: Գրքի բովանդակությունը հասկանալու համար կարևոր է իմանալ հետևյալ հասկացությունների իմաստը.

Մակնշում/պիտակավորում. գոյություն ունեն վտանգավոր նյութերը դասակարգելու տարատեսակ եղանակներ՝ ելնելով դրանց հատկություններից: Մենք դրանք բաժանել ենք Վտանգավոր բեռների փոխադրման կանոնակարգում (ՄԱԿ) սահմանված դասակարգման և մակնշման հիման վրա:

Սկզբնական վտանգի գոտի. վտանգավոր նյութերի հետ կապված պատահարի սկզբնական փուլերում արագ արձագանքումը հաճախ բնութագրվում է անբավարար տեղեկատվությամբ և ժամանակի սղությամբ: Արագ արձագանքման անձնակազմը կարող է ստիպված լինել որոշումներ կայացնել՝ հիմնվելով թերի փաստերի վրա: Ըստ այդմ, ի սկզբանե սահմանված վտանգի գոտին շատ մոտավոր գնահատված կլինի և կոչվում է «սկզբնական վտանգի գոտի»: Այն բաժանվում է թեժ, տաք և սառը գոտիների, որպեսզի պարզ լինի, թե որտեղ գոյություն ունի վտանգ և ինչ կարգի անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ) են հարկավոր: Գոտիների բաժանումը պետք է իրականացվի հրշեջ-փրկարարական, ոստիկանության և շտապօգնության ծառայությունների հետ համատեղ:

Պատկեր 1. Սկզբնական վտանգի գոտի



Այլ հասկացություններ և սահմանումներ

ԶԿՄՇՊ. տերմին, որն օգտագործվում է հատկապես վտանգավոր քիմիական միջոցների (Ք), կենսաբանական միջոցների (Կ), ճառագայթային (Ճ) կամ միջուկային նյութերի (Ն) կամ էլ պայթուցիկ նյութերի (Պ) հետ կապված պատահարները նկարագրելու համար: Նման պատահարները կարող են լինել պատահական, ոչ միտումնավոր կամ դիտավորյալ, կանխամտածված վնասակար գործողություններ (այդ թվում՝ ահաբեկչություն կամ պատերազմական գործողություն), որոնք ներգրավում են ԶԿՄՇՊ միջոցներ:

Աղտոտիչ. տոքսիկ/թունավոր միացություն (ԶԿՄՇՊ միջոց):

Աղտոտում. կեղտոտման կամ թունավորման հետևանքով անմաքուր դարձնելու կամ լինելու գործողություն կամ վիճակ:

Աղտազերծում. վտանգավոր նյութերի (մանրէներ, քիմիկատներ, ռադիոակտիվ նյութեր) վնասազերծում կամ հեռացում մարմնի մակերեսներից, հագուստից, սարքավորումներից, գործիքներից և/կամ տեղամասերից այնքանով, որքանով դա անհրաժեշտ է առողջության և/կամ շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցությունները կանխելու համար:

Անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ). վերաբերում է պաշտպանիչ հագուստին, սաղավարտներին, ակնոցներին կամ հագուստի այլ պարագաներին կամ էլ սարքավորումներին, որոնք նախատեսված են կրողի մարմինը վնասվածքից կամ վարակից պաշտպանելու համար:

Սուր փրկարարական բուժում. վերաբերում է տուժածների վարման ընդհանուր սկզբունքներին (ABCDE կամ 5Ճ) և միշտ պետք է առաջնահերթ լինի նախքան հայտնաբերումը՝ պայմանով, որ ԱՊՄ-ներ առկա են և կիրառվում են առաջին արձագանքողների կողմից:

Նվազագույն աղտազերծում. վերաբերում է հագուստի, կոշիկների և աղտոտված երկար մազերի/մորուքի արագ հեռացմանը (առանց հետագա աղտազերծման) կյանքին սպառնացող վնասվածքներով տուժածների մոտ, որոնք ունեն անհապաղ բուժման կարիք:

Ընդհանուր օժանդակ խնամք. վերաբերում է թթվածնի, բրոնխալայնիչների և գլյուկոկորտիկոիդների տրամադրմանը այն տուժածներին, որոնք ենթարկվել են շնչուղիների համար վնասակար նյութերի ներգործությանը:

Կյանք փրկող (կենսափրկիչ) բուժում. վերաբերում է ընդհանուր օժանդակ խնամքի և մեխանիկական/պարկային (Ամբու) օդափոխության, ինչպես նաև հակաթույների կիրառմանը նյարդակաթվածային միջոցների (հակաթույն՝ ատրոպին և օքսիմ), ցիանիդի (հակաթույն՝ հիդրօքսոկոբալամին), օֆիոիդների (հակաթույն՝ նալոքսոն), մեթանոլի (հակաթույն՝ էթանոլ կամ ֆոմիլալդեհիդ) և այլ թունավոր նյութերի ներգործությանը ենթարկված տուժածների մոտ:

1) Արագ արձագանքման անձնակազմի պաշտպանություն

Սկզբնական վտանգի գոտում գտնվող անձնակազմի պաշտպանության մակարդակը պետք է որոշել՝ նյութի հնարավոր ռիսկից և նախատեսող աշխատանքից կախված: Հիմնական կանոնն այն է, որ պարամեդիկները և տաք գոտում գտնվող այլ աշխատակիցները պետք է կրեն շնչառական պաշտպանության միջոցներ (հակագազ ԶԿՄ ֆիլտրով/գտիչով) և ամբողջ մարմինը ծածկող հանդերձանք (կարգ Գ, տե՛ս Պատկեր 2): Թեժ գոտում գտնվող մասնագիտացված անձնակազմը պետք է կրի ինքնավար շնչառական ապարատ (ԻՃԱ) օդի/O₂-ի մատակարարմամբ և Ա/Բ կարգերի պաշտպանիչ հանդերձանք:



Պատկեր 2. Անհատական պաշտպանիչ միջոցներ. ընդհանուր ակնարկ

ԾԱՆՈԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

- Կյանք փրկող վիրահատություն կարելի է կատարել առանց քիմիական պաշտպանության հանդերձանքի, եթե ռիսկերը հաշվի են առնվել, վիրահատությունը կարճատև է և նյութի հետ անմիջական շփումը բացառված է (բացառություն՝ մարտական թունաքիմիկատներ):
- Շնչառական ֆիլտրերը թթվածնագուրկ միջավայրում պաշտպանություն չեն ապահովում. նման դեպքերում պետք է օգտագործել սեղմված օդով/O₂-ով շնչառական ապարատ:
- Գ կարգի ԱՊՄ-ները պաշտպանում են քիմիկատներից, վարակիչ նյութերից և փոշուց, բայց ոչ՝ գամմա ճառագայթումից: Եթե կա իոնացնող ճառագայթման ենթարկվելու վտանգ, կուտակային ճառագայթման չափաբաժինը կարելի է նվազագույնի հասցնել՝ 1) ավելացնելով մինչև ճառագայթման օջախն ընկած հեռավորությունը, 2) նվազեցնելով ներգործության ժամանակը և 3) բարձրացնելով պատնեշավորումը (Էկրանավորումը):

ԱՊՄ հազնվելը և օգտագործումից հետո հանվելը պետք է կատարել օգտագործվող միջոցների համար կիրարկելի ընթացակարգերի համաձայն: Ստանդարտ ԱՊՄ-ները (Գ կարգ՝ դեմքը լրիվ ծածկող հակագազով և ԶԿՄ ֆիլտրով) սովորաբար անհրաժեշտ է ենթարկել խոնավ աղտազերծման նախքան հանվելը: FFP3 շնչառական պաշտպանությամբ ստանդարտ ԱՊՄ-ն սովորաբար պահանջում է աստիճանական չոր հանում առանց ջրի կիրառման:

2) Վտանգավոր նյութեր. ռիսկի գնահատում



Վտանգավոր քիմիկատները (Ք) սովորաբար հարուցում են սուր ախտանշաններ անմիջապես ներգործությունից հետո:

Բացառություններ. մանանեխային գազ՝ իպրիտ (մաշկի վրա), գազային ֆտորաջրածնի ցածր կոնցենտրացիաներ և չլուծվող գազեր, քանի որ դրանք կարող են ազդել շնչառության վրա ներգործությունից ժամեր անց: Միշտ օգտվել ՍՆՈՒԿ-ից (Սուր ներգործության ուղեցուցային կոնցենտրացիաներ) առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունները դիտարկելու համար:



Վտանգավոր կենսաբանական միջոցները (Կ) սովորաբար չեն հարուցում սուր ախտանշաններ ներգործությունից կարճ ժամանակ անց:

Բացառություններ. բակտերիալ տոքսինները կարող են հիվանդություն առաջացնել անբողբային ներգործությունից կամ էնտերալ ընդունումից մի քանի ժամ անց:



Ճառագայթումը (Ծ) սովորաբար չի հարուցում սուր ախտանշաններ ներգործությունից կարճ ժամանակ անց:

Բացառություններ. ճառագայթման շատ բարձր չափաբաժինները (> 2-3 Գր) կարող են հարուցել ճառագայթային հիվանդության պրոդրոմալ ախտանիշներ (սրտխառնոց, փսխում, փորլուծություն, Էրիթեմա և թերճնշում) ներգործությունից մի քանի ժամ անց: Վաղ ախտանշանները կապված են ճառագայթման բարձր չափաբաժինների հետ:

Անհայտ վտանգ. հանկարծահաս (վայրկյաններից թույլներ) հիվանդություն / վնասվածք՝ առանց որևէ տեսանելի պատճառի, որը հավանաբար հարուցվել է գազի / գոլորշու տեսքով քիմիկատով: Տուժաժի ախտանիշները կարող են հուշել, թե ինչ տեսակի գազ է ներգրավված եղել (տե՛ս ախտանիշների Աղյուսակ 7, էջ 17):

ԾԱՆՈԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

- Վարակիչ միջոցները չեն դրսևորում ախտանշաններ առաջին մի քանի ժամվա ընթացքում, սակայն ախտանշաններ կարող են ի հայտ գալ ինկուբացիոն շրջանից հետո (տե՛ս ախտանիշների Աղյուսակ 8, էջ 18):
- Պետք է հիշել այլ տեսակի պատահարների մասին, ինչպիսիք են տրավման, ջերմային հարվածը և յատրոգեն վնասումը (ատրոպիկից կամ այլ հակաթույներից):

Հոգեբանական հետևանքներ. ԶԿՄՃՊ միջոցների կողմից չհարուցված անմիջական ախտանշաններ կարող են պայմանավորված լինել «նոցերո էֆեկտով»:

3) Մոբիլիզացում և ուղևորում



Նախքան մոբիլիզացումը

Արդյոք անհրաժեշտ է հատուկ պաշտպանիչ միջոց/նյութ:

Ուղևորում դեպքի վայրը

Իմանալ ավելին.

- Պատահարի մասին հավելյալ տեղեկություններ կա՞ն:
- Պատահարի տեսակը (Ք, Կ, ՃՄ, թե Պ՝ հայտնի, հաստատված, թե՞ ենթադրյալ) և մասշտաբը:
- Բացազատվե՞լ է արդյոք առաջատար հսկիչ կետ (ԱռՀԿ):
- Արդյոք կա՞ն այլ ռեսուրսներ դեպքի վայրում կամ ճանապարհին:
- Կապ հաստատել արտակարգ իրավիճակների այլ ծառայությունների հետ (համատեղ ռադիոալիք):

Ընտրել ապահով արձագանքման երթուղի

- Դեպքի վայրին մոտենալ ետևից փչող քամու պայմաններում:
- Երբեք վարելով չմոտենալ դեպքի վայրին ավելի մոտ, քան 50 մ:

Առաջատար հսկիչ կետ (ԱռՀԿ) բացազատում

- ԱռՀԿ ընտրելիս հայցել օգնություն հրամանատարական աջակցության անձնակազմից:
- Հաշվի առնել քամու ուղղությունը:
- ԱռՀԿ-ն պետք է բավականաչափ մեծ լինի, որպեսզի արտակարգ ծառայությունների մեքենաները կարողանան շրջապտույտ կատարել:
- Գերադասելի է, որ ԱռՀԿ-ն լինի լավ հայտնի (ակնհայտ) վայրում:

4) Դեպքի վայրում՝ գնահատում, որոշումներ և զեկուցում

- 1) Նկարագրել այն, ինչ երևում է դեպքի վայր հասնելուն պես:
- 2) Հաստատել հասցեները, կորորդինատները: Հնարավորության դեպքում լուսանկարել:
- 3) Իրականացնել ռիսկերի գնահատում.
- Մարդիկ փրկության կարիք ունեն:
 - Ներգրավված վտանգավոր միջոցները նույնականացվե՞լ են:
 - Կյանքեր փրկելու/լիարժեք աղտազերծման կարիք կա՞:
 - Պաշտպանիչ միջոցների կարիք կա՞:
 - Ավելի շատ նյութերի և ռեսուրսների կարիք կա՞:
- 4) Ժամանումից հետո 5 րոպեի ընթացքում տրամադրել իրադրային զեկույց:
- Հստակ նկարագրել և գնահատել այն, ինչ երևում է.
 - Նյութն ու քանակությունը:
 - Չոհերի թիվը և կարգավիճակը:
 - Հակաթույների կարիք (օրինակ՝ ցիանիդների, նյարդակաթվածային գազերի և օփիատների դեմ):
 - Ավելի շատ ռեսուրսների կարիք:
 - Փորձագետների կարիք:

Աղյուսակ 1. Հստակ զեկույց դեպքի վայրից՝ օգտագործելով ԱՏՊԵՌՏԱԿ* հապավումը

Տառ	Տառի նշանակությունը	Բացատրություն
Ա	Անուն ազգանուն: Չանգվածային զոհեր՝ հաստատված/հերքված	Նախ ներկայանալ, ապա հաստատել կամ հերքել պատահարի զանգվածային բնույթը, մասշտաբները
Տ	Տեղակայում	Հաղորդել պատահարի ճշգրիտ տեղակայումը
Պ	Պատահարի տեսակ	Ներկայացնել պատահարի տեսակը՝ ավտովթար, հրդեհ, բռնություն, ԲԿՄԴՊ, ահաբեկչություն, ա՞յլ
Ե	Երթուղի՝ ժամանման/մեկնման	Մյուս ստորաբաժանումներին տեղեկացնել մուտքի/ելքի լավագույն երթուղիների մասին
Ռ	Ռիսկեր	Տեղեկացնել հնարավոր ռիսկերի մասին (օրինակ՝ ծովն, սայթաքուն ճանապարհ, վտանգավոր անձինք կամ նյութեր)
Տ	Տուժածներ	Ներկայացնել տուժածների քանակը
Ա	Այլ կարիքներ	Հաղորդել՝ կա՞ արդյոք հավելյալ ռեսուրսների կամ մասնագետների կարիք
Կ	Կրկնություն	Չեկույց ստացողը պետք է կրկնի ԱՏՊԵՌՏԱԿ զեկույցը/հաղորդագրությունը
ԲԿՄԴՊ	1. Տեսանելի արտահոսք կամ գազային ա՞մպ. զո՞ւյն, հո՞տ, հայտնի/անհայտ նյութե՞ր: 2. Մոտակայքում գտնվող անձի՞նք. ներսո՞ւմ, դրսո՞ւմ, կարո՞ղ են տեղեկատվություն տրամադրել: 3. Քամու ուղղություն, տեղագրություն. մոտակա արդյունաբերական հիմնարկներ, մոտակա տներ: 4. Կանգնեցնել տարածք մուտք գործել փորձող անձանց (!). անհրաժեշտության դեպքում արգելափակել ճանապարհը:	

*Հարմարեցված է անգլերենում կիրառվող METAPHOR հապավումից:

5) Դեպքի վայրում գործողության կետեր



1) *Ֆամագործակցություն հաստատել այլ արտակարգ ծառայությունների հետ.*

- Կիսվել տեղեկատվությամբ և բաշխել ռեսուրսներն ըստ առաջնահերթություն:
- Տեղում գտնվող հրամանատարը պետք է անմիջական տեսողական կապ ունենա գործողության տարածքի հետ:
- Չանգվածային զոհերի իրավիճակներում կիրառել պարզեցված սկզբունքներ:

2) *Տարհանել.*

- Տարհանել մարդկանց ներգործության օջախի տարածքից (թեժ գոտուց):
- Տեղում նախատեսել ապաստարան (տե՛ս հաջորդ էջը):

3) *Փրկել կյանքեր.*

- Անհրաժեշտության դեպքում իրականացնել կենսափրկիչ բուժում և աղտազերծում:

4) *Սահմանել վտանգի գոտիներ.*

- Շղթայափակել վտանգի գոտիները (կամ օգտագործել լուսարձակներ) և զգուշացնել մոտակայքում գտնվող մարդկանց:
- Օգտագործել տեղեկատվություն և դիտարկումներ հետևյալ գոտիները սահմանանշելու համար.
 - *թեժ գոտի* (կյանքին սպառնացող կամ վտանգավոր տարածք, որտեղից տարհանումն իրականացնում են հրշեջ-փրկարարները).
 - *տաք գոտի* (առողջության համար հնարավոր վտանգ պարունակող տարածք, անհրաժեշտ է ԱՊՄ).
 - *սառը գոտի* (անվտանգ տարածք, ԱՊՄ-ի կարիք չկա):

Քիմիական և կենսաբանական պատահարներ.

- Թեժ գոտի. սահմանանշում է հրշեջ-փրկարարական ծառայությունը՝ հիմնվելով դիտարկումների և քամու ուղղության վրա:
- Տաք գոտի. թեժ գոտուց մինչև չաղտոտված տարածք:
- Սառը գոտի. տաք գոտուց դուրս գտնվող տարածք:

Ճառագայթային (կամ միջուկային) պատահարներ.

- Թեժ գոտի. դոզայի հզորաչափը հայտնաբերում է > 100 մկՉվ/ժ ճառագայթում:
- Տաք գոտի. դոզայի հզորաչափը հայտնաբերում է $0.8-100$ մկՉվ/ժ ճառագայթում:
- Սառը գոտի. դոզայի հզորաչափը հայտնաբերում է $0-0.8$ մկՉվ/ժ բնական ճառագայթում:

5) *Տրամադրել նոր իրադրային զեկուլյց:*

6) *Ապահովել ապացույցներ (հնարավորության դեպքում նկարել/նկարահանել):*

Ապաստարան տեղում

Տեղում պատսպարվելը (շենքային պաշտպանություն) պահանջում է պատուհանների, դռների և օդափոխության համակարգերի (օդորակիչների) փակում տներում և շենքերում, որպեսզի նվազագույնի հասցվի օդում առկա վտանգավոր նյութերի ներգործությունը:

Տեղում ապաստարան պետք է դիտարկել, երբ դրսում ենթադրվում է ԶԿՄՃՊ միջոցի վտանգավոր քանակություն: Առանց պատուհանների կամ դեպքի վայրին չնայող պատուհաններով, մեկ կամ մի քանի հարկ բարձրությամբ շինությունները ապաստարանի համար ամենաապահով տարածքներն են: Պատուհանները կարող են կոտրվել պայթյունների ժամանակ, իսկ օդից ծանր թունավոր գազերի վտանգը ամենաբարձրն է գետնի մակարդակից ներքև, օրինակ՝ նկուղներում:

Տարհանում

Տներից, շենքերից կամ տարածքներից տարհանում պետք է դիտարկել, երբ կա պայթյունների վտանգ, անվտանգության կամ ապահովության սպառնալիք, կամ երբ ակնկալվում է շինությունների ներսում թունավոր գազերի բարձր պարունակություն:

Տարհանումը պետք է մանրագնին պլանավորել և արդյունավետորեն իրականացնել, որպեսզի մարդիկ դուրս ելնելուց հետո ավելի մեծ վտանգի չենթարկվեն և ավելի շատ չտուժեն:

6) Աղտազերծում

Որոշակի քիմիկատներով և տոքսիններով, բակտերիալ սպորներով (օրինակ՝ սիբիրյան խոց) կամ ռադիոակտիվ նյութերով աղտոտումը վտանգ է ներկայացնում տուժածների և նրանց օգնողների համար, անկախ այն բանից՝ նրանք գտնվում են սկզբնական վտանգի գոտում, թե դրանից դուրս: *Աղտազերծման* առաջնային նպատակն է հնարավորինս արագ նվազեցնել նյութի ներգործությունը:

1. Կենսափրկիչ աղտազերծումը (տե՛ս Աղյուսակ 2) նախընտրելի ընթացակարգ է կրիտիկական վնասվածքների դեպքում, երբ հիվանդանոց տեղափոխելու անհրաժեշտությունը հրատապ է: Այն արագ է և կարող է իրականացվել կենսափրկիչ բուժմանը և հակաթույնի ներմուծմանը զուգահեռ: Առաջին արձագանքողներին անհրաժեշտ են ԱՊՄ-ներ, հագուստ կտրող արդյունավետ գործիքներ և թափոնների համար պոլիէթիլենային տոպրակներ:

Աղյուսակ 2. Կենսափրկիչ աղտազերծման ընթացակարգ

Վտանգավոր քիմիկատների ներգործություն (Զ)
• Տուժածին հեռացնել ներգործության օջախից: • Տուժածի հագուստը հանել առանց գլխի վրայով քաշելու: • Տուժածին լվալ ջրով, եթե հնարավոր է: • Տուժածին փաթաթել մաքուր ծածկոցներով՝ սառչելուց խուսափելու համար: N.B. Մարտական թունաքիմիկատի կասկածի դեպքում՝ ստանդարտ աղտազերծում (Աղ. 4):
Վարակիչ կենսաբանական միջոցների ներգործություն (Կ)
Սովորաբար կենսափրկիչ աղտազերծման կարիք չի լինում (բացառություններ. սիբիրախտի և բոտուլոտոքսինի կասկածի դեպքում՝ հետևել Զ-ի հանձնարարականներին):
Ռադիոակտիվ միջոցների ներգործություն (ՃՄ)
• Տուժածին հեռացնել ներգործության օջախից: • Տուժածի հագուստը հանել առանց գլխի վրայով քաշելու: • Միշտ լվալ տուժածի ձեռքերն ու դեմքը՝ ներքին աղտոտման վտանգը նվազագույնի հասցնելու համար: • Տուժածին փաթաթել մաքուր ծածկոցներով՝ սառչելուց խուսափելու համար: <i>Միշտ հիշել, որ պետք է աղտազերծել արագ արձագանքման անձնակազմի անդամներին ինչպես և երբ հարկն է:</i> <i>Հնարավորության դեպքում հավաքել թափված նյութերը:</i>

2. Չոր աղտազերծում (տե՛ս Աղյուսակ 3) պետք է դիտարկել ցուրտ պայմաններում և ջրի պակասի դեպքում՝ սրբելու համար օգտագործելով չոր սրբիչ կամ թղթե գլանափաթեթ:

Աղյուսակ 3. Չոր աղտազերծման ընթացակարգ

Վտանգավոր ԶԿՄՄ միջոցների ներգործություն
1. Վերցնել ծծան թուղթ, տակդիրներ կամ առկա ցանկացած ներծծող/կլանող նյութ (!) 2. Տուժածին մերկացնել ոտքից գլուխ: Առաջին հերթին կենտրոնանալ մարմնի՝ տեսանելի աղտոտվածությամբ շրջանների վրա: 3. Մարմնի յուրաքանչյուր մասի համար օգտագործել մի թերթ ծծան թուղթ/կլանող միջոց, ապա դեն նետել: 4. Մարմնի նոր մասի համար օգտագործել ծծան թղթի նոր թերթ/նոր կլանող միջոց, ապա դեն նետել: N.B. Մարտական թունաքիմիկատի կասկածի դեպքում՝ ստանդարտ աղտազերծում (Աղ. 4):

3. Ստանդարտ խոնավ աղտազերծումը (տե՛ս Աղյուսակ 4) նախընտրելի ընթացակարգ է վտանգավոր աղտոտմամբ բոլոր այլ (այդ թվում մարտական թունաքիմիկատներով) իրավիճակների համար: Ստանդարտ աղտազերծումն իրականացվում է ներծծող/կլանող նյութերի, կտորեղենի, օճառի և ջրի միջոցով: Ապա հիվանդանոց տեղափոխելուց առաջ տուժածը փաթաթվում է մաքուր ծածկոցներով:

Աղյուսակ 4. Ստանդարտ խոնավ աղտազերծում (8 քայլ)

1	Սահմանել աղտոտված և մաքուր գոտիներ: Հագնել ԱՊՄ:
2	Հեռացնել տուժածի հագուստը (չքաշել գլխի վրայով, օգտագործել մկրատ) և կոշիկները:
3	Նույնականացնել մարմնի աղտոտված հատվածները (մաշկ, մազեր): Հնարավորինս պաշտպանել տուժածի աչքերը, քիթը և բերանը՝ օգտագործելով ակնոց և/կամ շնչառական դիմակներ, եթե աղտոտված է գլխի հատվածը:
4	- Քիմիական, ռադիոակտիվ կամ կենսաբանական աղտոտման կասկածի դեպքում անցնել 6-րդ քայլին:
5	- Նյարդակաթվածային միջոցի կասկածի դեպքում. 1) Կլանել հեղուկը մաշկից/մազից՝ օգտագործելով սպիտակեցնող կավ, ալյուր կամ այլ աղսորբեցնողներ: Այնուհետև մաքրել խոզանակով: Որպես այլընտրանք օգտագործել սրբիչ, ներդիր կամ այլ ներծծող գործվածք: 2) Աղսորբեցնողների մնացորդները լվալ ջրով: Այնուհետև անցնել 6-րդ քայլին: - Օրգանական հալավարակիչ նյութի կասկածի դեպքում (օրինակ՝ խիստ վարակիչ հիվանդի արյուն, փսխումային կամ կղանքային զանգված, մեզ) կատարել լվացում օճառով և մաշկի ախտահանում սպիրտով:
6	Լվալ և ավելացնել հեղուկ օճառ մարմնի առավել աղտոտված հատվածներին՝ օգտագործելով գոլ ջուր (33-35°C) և բամբակյա կտոր: Այնուհետև մաքուր բամբակյա կտորով հետևողականորեն լվալ մարմնի մյուս մասերը՝ առանձին-առանձին, 1-2 րոպե:
7	Հետևողականորեն լվալ մարմնի ամբողջ մակերևույթը: Այնուհետև տուժածին անցկացնել մաքուր գոտի և հազցնել մաքուր հագուստ կամ ծածկել չոր ծածկոցներով՝ սառեցումից խուսափելու համար:
8	ԱՊՄ-ով աշխատակիցները պետք է օգնեն միմյանց ԱՊՄ-ի աղտազերծման և հանման հարցում՝ համաձայն կիրառվող ԱՊՄ-ի ընթացակարգերի:

Անհատական գնահատում. ո՞վ ունի աղտազերծման կարիք

Աղտազերծման կարիք ունեն միայն հաստատված աղտոտվածությամբ տուժածները: Հետևաբար անհրաժեշտ է անհատական գնահատում (տե՛ս Պատկեր 3 և Աղյուսակ 5):

Գազային նյութերի (օրինակ՝ քլոր կամ ամոնիակ) ներգործությանը ենթարկված անձինք ջրով (խոնավ) աղտազերծման կարիք չունեն: Շորերի հեռացումը կկանխի գազի հոտի հետագա տարածումը: Եթե կա մաշկապալարային և հյուսվածքներ վնասող (օրինակ՝ մանանեխայի գազ [իպրիտ]) կամ նյարդակաթվածային միջոցների (օրինակ՝ զարին կամ նմանատիպ գազեր) կիրառման կասկած, ապա պետք է հնարավորինս շտապ կատարել բոլոր ախտահարված անձանց ամբողջական աղտազերծում:

Ռադիոակտիվ նյութերի ներգործությանը ենթարկված անհատները աղտազերծման կարիք ունեն միայն ռադիոակտիվ աղտոտման կասկածի դեպքում: Կատարել ռադիոակտիվության չափում, եթե առկա են չափիչ գործիքներ (տե՛ս Աղյուսակ 6):

14

7) Հայտնաբերում, նույնականացում և մշտադիտարկում (ՀՆՄ)

Քիմիական աղտոտման հայտնաբերում

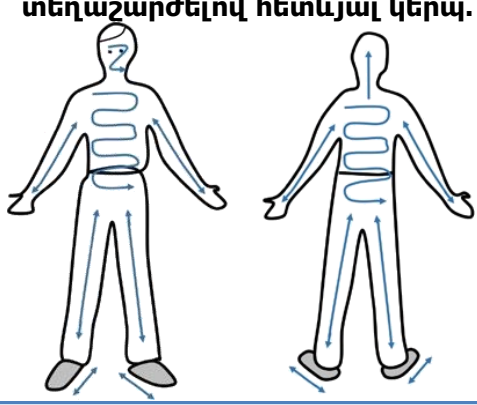
Դյուրակիր քիմիական դետեկտորների, դոզայի հզորաչափերի, դոզիմետրների և պայթուցիկ չափասարքերի օգտագործումը պահանջում է վերապատրաստում և հմտություններ: Դյուրակիր քիմիական դետեկտորները կարող են օգտակար տեղեկատվություն տրամադրել, եթե օգտագործվեն շինության ներսում կամ աղտոտված հագուստով կամ հեղուկներով տարաներում: Պայթուցիկ չափասարքերը կարող են հայտնաբերել պայթուցիկ գազերի բարձր պարունակություն:

N.B. Երբե՛ք չօգտագործել դետեկտոր ճնշման տակ գտնվող տարաների մոտ (Վտա՛նգ. պայթյունի ռիսկ):

Ճառագայթային աղտոտման հայտնաբերում

- Դոզայի հզորաչափերը և անհատական դոզիմետրները հուսալի են, երբ ճիշտ են չափագործվում:
- Դոզայի հզորաչափերի մեծ մասը չափում է գամմա ճառագայթումը (ինչպես նաև ալֆա և բետա ճառագայթումը, եթե ավելացվում է զոնդ): Նեյտրոնները հնարավոր չէ չափել:

Աղյուսակ 6. Դոզայի հզորաչափով մարմնի սկանավորման ընթացակարգ

1. Միացնել դոզայի հզորաչափը (ԴՀԶ):	
2. Համոզվել, որ ԴՀԶ-ն աշխատում է՝ բնական ֆոնային ճառագայթումը չափելով (մի քանի քայլ հեռանալով տուժածից պետք է որ ստացվի չափել 0.05-0.2 մկՉվ/ժ ճառագայթում):	
3. ԴՀԶ-ն պահել տուժածի մարմնի մակերևույթից 1 սմ հեռավորության վրա՝ առանց նրան դիպչելու:	
4. Դանդաղ շարժել 3-5 սմ/վ արագությամբ՝ առանց տուժածին դիպչելու (սարքի աղտոտման վտանգ):	
5. Անշարժ պահել 5 վայրկյան հավանական աղտոտված հատվածներում կամ եթե արժեքը գերազանցում է 0.2 մկՉվ/ժ:	
6. Գրի առնել ցանկացած մեծ արժեք, դրա տեղակայումը և չափման ժամանակը:	
7. Տուժածին խնդրել ոտքերն ու ձեռքերը հեռացնել մարմնից:	
8. Այնուհետև սկսել համակարգված չափումները առջևի կողմից՝ ԴՀԶ-ն տեղաշարժելով հետևյալ կերպ.	
	
1) Գլուխ և դեմք. ԴՀԶ-ն 5 վ անշարժ պահել բերանի և քթի վրա: 2) Անցնել պարանոցի և ուսերի վրայով: 3) Այնուհետև շարժվել մի թևի առջևի մակերեսով ներքև, պահել ափի վրա 5 վ, այնուհետև շարժվել հետին մակերեսով: 4) Նույնը կրկնել մյուս թևի համար: 5) Շարժվել առաջ և հետ կրծքավանդակի ու որովայնի վրայով: 6) Մի ոտքի առջևի մակերեսով շարժվել ներքև, ոտնաթաթի թիկնային մակերեսով մինչև ոտքի ներսային մակերես: 7) Նույնը կրկնել մյուս ոտքի համար: 8) Շարունակել գլխի, պարանոցի և ուսերի հետին մակերեսով: 9) Շարժվել մի թևի հետին մակերեսով դեպի վար և դեպի վեր: 10) Նույնը կրկնել մյուս թևի համար: 11) Շարժվել ուսերից առաջ ու հետ և մեջքով դեպի ներքև: 12) Շարժվել մի ոտքի հետին մակերեսով, 5 վ պահել ներքևի տակ, ապա բարձրացնել դեպի ոտքի ներսային մակերես: 13) Նույնը կրկնել մյուս ոտքի համար:	
9. Եթե չափվում է ճառագայթման բարձր մակարդակ, հանել աղտոտված հագուստը և կատարել պատշաճ աղտազերծում:	
10. ԴՀԶ-ն չաղտոտելու համար տուժածին չդիպչել: Սարքը ձեռքից վայր չդնել: Գամմա ճառագայթում չափելիս սարքը պաշտպանված կլինի, եթե պահվի թափանցիկ պոլիէթիլենային տոպրակի մեջ:	
11. Ալֆա և բետա ճառագայթում հայտնաբերելու համար պետք է ավելացնել արտաքին զոնդ: Այս դեպքում սարքը չափում է ոչ թե դոզայի հզորությունը, այլ «քանակը վայրկյանում»: Կրկնել ալգորիթմը (1-13-րդ քայլերը)՝ ալֆա և բետա ճառագայթումը չափելու համար:	

8) Ախտանիշներ ՔԿՄՃՊ միջոցների ներգործությունից

Քիմիական

Հանկարծահաս (վայրկյաններից թուլեներ) հիվանդություն/վնասվածք՝ առանց որևէ տեսանելի պատճառի, որը հավանաբար հարուցվել է գազային/գոլորշային քիմիկատով: Եթե նյութն անհայտ է, տուժածի ախտանիշները կարող են հուշել ներգրավված գազի տեսակը (տե՛ս Աղյուսակ 7 Էջ 17-ում):

Կենսաբանական

Վարակիչ միջոցները առաջին մի քանի ժամում ախտանիշներ չեն դրսևորում:

Ճառագայթամիջուկային

Ռադիոակտիվ նյութերով ճառագայթման ցածր չափաբաժինները սուր ախտանիշներ չեն հարուցում: Արագ ի հայտ եկող (թուլեններից ժամեր) ախտանիշներ (օրինակ՝ սրտխառնոց, փսխում) ծագում են միայն այն ժամանակ, երբ ճառագայթումը վտանգավոր է լինում կյանքի համար:

Աղյուսակ 7 և 8. Ք և Կ ախտանիշների սխեմատիկ ակնարկ (հաջորդ երկու էջը)

Աղյուսակ 7. Զինիական (Զ) սիջոցների հարուցած ախտանիշներ

[illegible]

Աղյուսակ 8. Կենսաբանական (Կ) միջոցների հաղուցած ախտանիշներ

Պարզ ախտակի ձվախորտը (հարցում)	Ինկուբացիոն ժամանակ	Միջոցների ներգործություն (նոշի/սեռագր./հետևյալ)	Միջոցների հիմնական նշաններ	Բնական փոխանցում	Պաշտպանիչ միջոցներ բուժման ընթացքում	Ախտանշաններ				Բուժում
						Սեպսիս	Սաշկ	Շնչառություն	ԱՆ	
Սիգիլախոս <i>Bacillus anthracis</i>	1 օր – 2 ամիս		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Արտաթորանքային, արտաթորանքային կամ մաշկային շնչանք	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	(Այո)	Այո	-	Համաճարակներ, պատկառում, ռաբդոմիոլիզ
Շանթախոս <i>Yersinia pestis</i>	փ. քառ. ժամ – 7 օր		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Կաթնասուն փրկանքային կամ լեզուի մեջ	Օրային փրկանքային (Թթվային մանուշակ)	Այո	Բորբոսներ	Թթվային ծանրություն	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Տուլարեմիա <i>Francisella tularensis</i>	1-21 օր		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Վերքեր Համաճարակներ	Թթվային	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Բրուցելյոզ <i>Brucella melitensis</i>	9-60 օր		Համաճարակներ	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն կամ աճ ժամկետ	Համաճարակներ
Խլիպախոս <i>Burkholderia mallei</i>	1-21 օր (սուր) ≥ 2 շաբաթ (քրոն.)		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Վերքեր Համաճարակներ	Թթվային	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Կենդիկախոս (նեյսերիոզ) <i>Burkholderia pseudomallei</i>	1 օր – տարիներ, սուր. 2-4 շաբաթ		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Վերքեր Համաճարակներ	Թթվային	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Քյուր-սեփե <i>Coxiella burnetii</i>	2-3 շաբ. (սուր) կամ տարիներ (քրոն.)		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Սալմոնելյոզ <i>Salmonella enteritidis/typhimurium</i>	ժամկետ – օր(եր)		Սպիրախոս	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Բուտրիլիզմ (Բուտրիլոսիս) <i>Clostridium botulinum</i> (թ)	2 ժ – 8 օր (սուր) 6-80 ժ (նշաններ)		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Տրոպիկ շվային համաճարակ (Տրոպիկ շվային համաճարակ) <i>Shigella flexneri</i>	1-8 ժ		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Ջրաբուխ <i>Varicella</i> (վիրուս)	7-17 օր		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Վիրուսային հեմոռագիկ սեփե (ՎՀՏ վիրուսներ) <i>Crimean-Congo hemorrhagic fever virus</i>	2-21 օր		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Ցուբա (SARS) <i>SARS coronavirus</i>	2-10 օր		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Միջինարևելյան շվային համաճարակ <i>MERS coronavirus</i>	2-14 օր		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ
Վիրուսային Էնցեփալիտ	2-7 օր		Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ	Սառնակ Կրծքային/արտաթորանք (նշաններ, շնչանք, մաշկ, ցուր)	ՍՄՄ* (Անուր-մարդ փրկանքային չկա)	Այո	Այո	Այո	Սեփեցություն	Համաճարակներ փ. քառ. ժամկետ

ՍՄՄ = անուր-մարդ փրկանքային չկա, ՎՀՏ = վիրուսային հեմոռագիկ սեփե, ՎՀՏ = վիրուսային հեմոռագիկ սեփե, ՎՀՏ = վիրուսային հեմոռագիկ սեփե, ՎՀՏ = վիրուսային հեմոռագիկ սեփե

9) Ռիսկեր, պաշտպանիչ միջոցներ, սկզբնական վտանգի գոտի, նախնական գործողություններ

Անհայտ միացություններ	20
Պայթուցիկներ	21
Հրավտանգ/դյուրավառ գազեր	22
Թունավոր գազեր	23
Ոչ դյուրավառ, ոչ թունավոր գազեր	24
Դյուրավառ հեղուկներ	25
Դյուրավառ պինդ նյութեր	26
Ինքնաբռնկվող նյութեր	27
Ջրի հետ շփվելիս բռնկվող գազեր արտանետող նյութեր	28
Օքսիդացնող միացություններ	29
Օրգանական գերօքսիդներ/պերօքսիդներ.....	30
Թունավոր նյութեր	31
Վարակիչ նյութեր	32
Ռադիոակտիվ նյութեր	33
Քայքայիչ/կոռոզիվ նյութեր	34
Տարատեսակ վտանգավոր նյութեր և իրեր	35

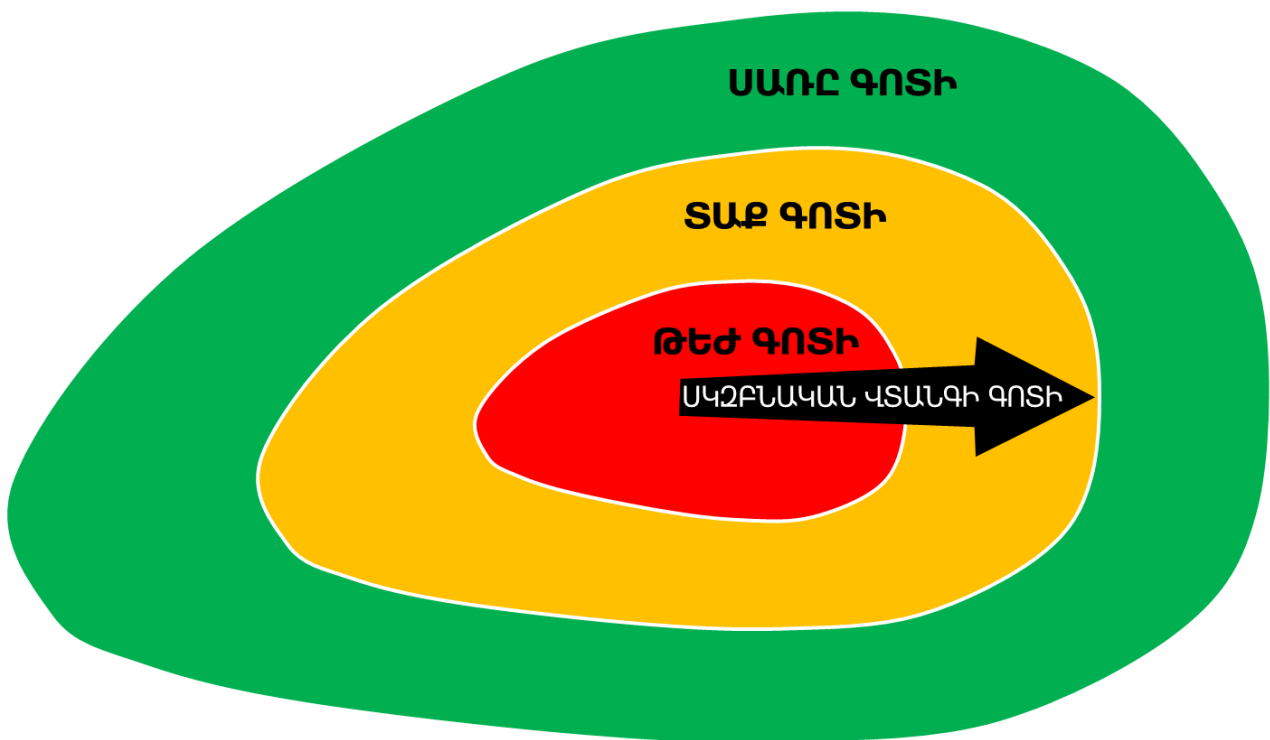
10) Սկզբնական վտանգի գոտի

Անհայտ միացություններ

Եթե նյութն անհայտ է, օրինակ՝ խառը վտանգավոր բեռների փոխադրման ժամանակ, ապա առաջարկվում են հետևյալ սկզբնական վտանգի գոտիները.

- Պինդ նյութեր՝ 50 մ:
- Հեղուկներ՝ 100 մ (ավազանի եզրից):
- Գազեր՝ 300 մ:

Երբ հնարավոր է, պետք է աշխատել այնպես, որ քամին փչի ձեզանից դեպի նյութը:



Պայթուցիկներ (դաս 1)



Ռիսկեր

- Շրայնել / կոտորակներ / արկաբեկորներ:
- Հարվածային ալիք:
- Ջերմային ճառագայթում, կրակ:
- Թունավոր ծուխ / գոլորշիներ:

Անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ)

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	
Բռնկվող պայթուցիկներ	Հեռավորություն
- բաց տարածքում (արկաբեկորների վտանգ)	1000 մ
- ապաստարանում (հարվածային ալիքի վտանգ)	300 մ
- կոմերցիոն տարածքներում	50 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Սկսել հեռադիտակով դիտարկում հեռավորության վրա:
- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուշացնել:
- Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
- Կանխել կրակի տարածումը պայթուցիկների վրա:
- Հրդեհ մեքենայում. մարել կրակը միայն այն դեպքում, եթե այն գտնվում է շարժիչի հատվածում, վարորդի տարածքում կամ անվադողերում:

Ինքնաշեն պայթուցիկ սարքեր (ԻՊՍ). եթե պայթուցիկ նյութերում կամ դրանց մոտակայքում հրդեհ է բռնկվում (օրինակ՝ բեռի հրդեհ), պետք է գրավել պաշտպանական դիրք և սպասել պատասպարված վայրում, մինչև տեղեկացնեն, որ այն անվտանգ է մարելու համար:

Հրավտանգ / դյուրավառ գազեր (դաս 2)



Ռիսկեր

- Հրդեհ, ջերմային ճառագայթում:
- Պայթուցիկ գազաօդային խառնուրդ, արկաբեկորներ:
- Ճնշման տակ գտնվող տարա կրակի մեջ. ճնշման տակ գտնվող տարայի պայթյուն կամ եռացող հեղուկի ընդլայնվող գոլորշու պայթյուն (ԵՀԸԳՊ, BLEVE – Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion):
- Ցրտահարություն (օրինակ՝ հեղուկ մեթան, հեղուկ ջրածին):
- Թունավորում, քիմիական այրվածքներ, շնչահեղձություն:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	Քամի ≤ 2 մ/վ	Քամի > 2 մ/վ
Փոքր արտանետում (ոչ հերմետիկ զմռսում)	100 մ շառավիղ	100 մ քամու ուղղությամբ 50 մ քամուն հակառակ
Մեծ արտանետում (կտրված ճկախողովակ կամ խողովակ)	300 մ շառավիղ	300 մ քամու ուղղությամբ 50 մ քամուն հակառակ
Ճաքելու վտանգի տակ գտնվող տարա / ցիստեռն (ԵՀԸԳՊ, BLEVE)		1000 մ
Աերոզոլներ և մեկանգամյա տարաներ		50 մ
Հրդեհում հայտնված գազի բալոններ		300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուլացնել:
- Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
- Գազային ամպերը ցողել ջրի լայն շիթով՝ գազն ուղղորդելու կամ ցրելու համար:
- Չմարել այրվող գազը, քանի դեռ դա գործառնական առումով անհրաժեշտ չէ:
- Հովացնել ջերմային ներգործության ենթարկված՝ ճնշման տակ գտնվող տարաները:

Չի կարելի թույլ տալ, որ ջուրը շփվի հեղուկ գազի, օրինակ՝ հեղուկ մեթանի հետ (քանի որ ջուրն ավելացնում է ջերմությունը և մեծացնում գազազերծումը):

Թունավոր գազեր (դաս 2)



Ռիսկեր

- Թունավորում, քիմիական այրվածքներ, շնչահեղձություն:
- Ցրտահարություն:
- Ճնշման տակ գտնվող տարա կրակի մեջ. ԵՅԸԳՊ:
- Պայթյուն, արկաբեկորներ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	Քամի ≤ 2 մ/վ	Քամի > 2 մ/վ
Փոքր արտանետում (ոչ հերմետիկ զմռսում)	2 կմ շառավիղ*	600 մ քամու ուղղությամբ* 50 մ քամուն հակառակ
Մեծ արտանետում (կոտրված ճկախողովակ կամ խողովակ)	10 կմ շառավիղ*	3 կմ քամու ուղղությամբ* 50 մ քամուն հակառակ
Աերոզոլներ և մեկանգամյա տարաներ		50 մ
Հրդեհում հայտնված գազի բալոններ		300 մ

* Տրված հեռավորությունները հաշվարկվում են սեղմված հեղուկ քլորի և ծծմբի երկօքսիդի համար, սակայն սկզբնապես խորհուրդ են տրվում նմանատիպ հատկություններով օժտված այլ թունավոր նյութերի համար ևս: Գազային փուլի արտահոսքը պետք է դիտարկել որպես փոքր արտահոսք:

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց կամ խորհուրդ տալ պատսպարվել տեղում:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին: Չգուշացնել:
- Հովացնել ջերմային ներգործության ենթարկված՝ ճնշման տակ գտնվող տարաները:
- Գազի կոնցենտրացիան նոսրացնել՝ ցողելով ջրային մշուշաքողով:
- Խուսափել հեղուկ գազի ավազանների կամ արտահոսող հեղուկ գազով տարաների վրա ջուր ցողելուց (քանի որ ջուրն ավելացնում է ջերմությունը և մեծացնում գազազերծումը):
- Գազային ամպերը ցողել ջրի լայն շիթով՝ գազն ուղղորդելու կամ ցրելու համար:
- Դիտարկել վերահեղուկացման հնարավորությունը (ճնշման միջոցով հեղուկացված թունավոր գազերի համար, օրինակ՝ ամոնիակ):

Քաղաքային միջավայրերում ծանր գազերը կարող են տարածվել շրջանաձև, ինչը կարող է նշանակել՝ նույնիսկ քամու դեմ: Վերահեղուկացումն արդյունավետ է միայն այն դեպքում, եթե արտահոսքը տեղի է ունենում պարունակության հեղուկ փուլից:

Ոչ դյուրավառ, ոչ թունավոր գազեր (դաս 2)



Ռիսկեր

- Ցրտահարություն:
- ճնշման տակ գտնվող տարա կրակի մեջ. ԵՅԸԳՊ:
- Արկաբեկորներ:
- Աջակցություն հրդեհին (թթվածին):
- Թթվածնային անբավարարություն որոշ գազերի բարձր կոնցենտրացիաների դեպքում:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ

Ոչ դյուրավառ, ոչ թունավոր գազեր	Հեռավորություն
- Աերոզոլներ և մեկանգամյա օգտագործման տարաներ	50 մ
- Հրդեհում չհայտնված գազի բալոններ	100 մ
- Հրդեհում հայտնված գազի բալոններ	300 մ
- Ճաքելու վտանգի տակ գտնվող տարա/ցիստեռն	1000 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուլացնել:
- Հովացնել ջերմային ներգործության ենթարկված՝ ճնշման տակ գտնվող տարաները:
- Չգուլանալ այն փաստից, որ թթվածնի արտահոսքը կարող է հրահրել հրդեհը:

Դյուրավառ հեղուկներ (դաս 3)



Ռիսկեր

- Հրդեհ և պայթյուն:
- Ջերմային ճառագայթում:
- Թունավոր ծուխ:
- Բնապահպանական վտանգ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
«Գոլորշացման պայմաններում»	100 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուլացնել:
- Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
- Հեղուկը ծածկել փրփուրով:
- Տարայի մեջ հավաքել կամ հեռացնել նյութերը՝ տարածումը կանխելու համար:
- Հրդեհի դեպքում գնահատել՝ արդյոք կան բավարար միջոցներ մարման համար:

Դյուրավառ պինդ նյութեր, ինքնառեակտիվ նյութեր և դեսենսիբիլացված պինդ պայթուցիկներ (դաս 4.1)



Ռիսկեր

- Հրդեհ:
- Ջերմային ճառագայթում:
- Պայթյուն:
- Դյուրավառ գազեր:
- Գրգռող և թունավոր ծուխ/գոլորշիներ:
- Փոշու պայթյուն:
- Բնապահպանական վտանգ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Հրդեհի, ուժեղ գազագերծման ժամանակ կամ երբ կա բոլոր ռեակցիայի վտանգ	300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Ձգուշացնել:
- Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
- Հեռացնել տարաները և հովացնել մեծ քանակությամբ ջրով:
- **Ջերմաստիճանի բարձրացումը կարող է հանգեցնել բոլոր պայթուցիկ հրդեհի:**
- **Մետաղների հրդեհները շատ դժվար են մարվում և ունենում են շատ բարձր ջերմաստիճան:**
- **Դեսենսիբիլացված պայթուցիկ նյութերում կասկածելի հրդեհների դեպքում լինում է պայթյունի վտանգ:**
- **Տաքացած տարաները կարող են պայթել ներքին ճնշումից:**

Ինքնաբռնկվող նյութեր (դաս 4.2)



Ռիսկեր

- Հրդեհ և պայթյուն:
- Ջերմային ճառագայթում:
- Փոշու պայթյուն
- Գրգռող և թունավոր ծուխ/գոլորշիներ:
- Կարող է բռնկվել առանց բռնկման արտաքին աղբյուրի:
- Բնապահպանական վտանգ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Հրդեհի, ուժեղ գազագերծման ժամանակ կամ երբ կա բուռն ռեակցիայի վտանգ	300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուլացնել:
- Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
- Հեռացնել տարաները և հովացնել մեծ քանակությամբ ջրով:

- **Տարաների բացումը կարող է առաջացնել պայթուցիկ հրդեհներ:**

Ջրի հետ շփվելիս բռնկվող գազեր արտանետող նյութեր (դաս 4.3)



Ռիսկեր

- Հրդեհ:
- Ջերմային ճառագայթում:
- Գրգռող և թունավոր ծուխ/գոլորշիներ:
- Արտադրում է բռնկվող կամ թունավոր գազեր:
- Պայթուցիկ գազաօդային խառնուրդ:
- Բնապահպանական վտանգ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Հրդեհի, ուժեղ գազազերծման ժամանակ կամ երբ կա բուռն ռեակցիայի վտանգ, օրինակ՝ ջրի հետ շփվելիս	300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուլացնել:
- Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
- Հեռացնել տարաները և հովացնել մեծ քանակությամբ ջրով:
- Հեռացնել կրակի տակ գտնվող տարաները:
- **ՉԿԻՐԱՌԵԼ** ջուր որպես մարման միջոց:

Օքսիդացնող միացություններ (դաս 5.1)



Ռիսկեր

- Հրահրում է հրդեհը (կրակի աջակցում):
- Ուժեղ հրդեհների ժամանակ լինում է պայթյունի վտանգ, երբ նյութը լինում է մեծ քանակությամբ կամ պարփակված է լինում հրդեհի հետ:
- Թունավոր ծուխ/գոլորշիներ:
- Կոռոզիվ ծուխ/գոլորշիներ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Հրդեհի կամ պայթյունի վտանգ	≥ 300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Սկսել հեռադիտակով դիտարկում հեռավորության վրա:
 - Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
 - Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
 - Շղթայափակել վտանգի գոտին:
 - Չգուլացնել:
 - Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
 - Խուսափել դյուրավառ նյութի հետ շփումից:
 - Նախատեսել նոսրացում՝ հրդեհի և պայթյունի վտանգը նվազեցնելու համար:
 - Չկիրառել օրգանական սորբենտներ:
 - Հեռացնել տարաները և հովացնել մեծ քանակությամբ ջրով:
 - Տարաները հովացնել / սառեցնել պաշտպանված տեղից:
- **Պայթյունի վտանգի դեպքում չպետք է իրականացնել նախահարձակ / պրոակտիվ արձագանքում:**

Օրգանական գերօքսիդներ/պերօքսիդներ (դաս 5.2)



Ռիսկեր

- Հիրդեհի ուժգնացում:
- Ջերմային ճառագայթում:
- Կարող է արդեն սկսել քայքայվել չափավոր բարձր ջերմաստիճանում և արտադրել դյուրավառ գազեր:
- Տաքացվելիս կարող է պայթել:
- Թունավոր ծուխ/գոլորշիներ:
- Կոռոզիվ ծուխ/գոլորշիներ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲԼԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Հրդեհի կամ պայթյունի վտանգ	≥ 300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Սկսել հեռադիտակով դիտարկում հեռավորության վրա:
 - Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
 - Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
 - Շղթայափակել վտանգի գոտին:
 - Չգուլացնել:
 - Հեռացնել բռնկման աղբյուրները:
 - Խուսափել մետաղների և այլ քիմիկատների հետ շփումից:
 - Նախատեսել նոսրացում՝ հրդեհի և պայթյունի վտանգը նվազեցնելու համար:
 - Հեռացնել տարաները և հովացնել մեծ քանակությամբ ջրով:
 - Տարաները հովացնել / սառեցնել պաշտպանված տեղից:
 - Լինել առավել զգույշ 5.2 դասի նյութերի հետ, որոնք տեղափոխվում են բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում:
-
- **Ջերմաստիճանի բարձրացումը կարող է հանգեցնել բռնկ ապայթուցիկ հրդեհի:**
 - **Տաքացած տարաները կարող են պայթել ներքին ճնշումից:**
 - **Պայթյունի վտանգի դեպքում չպետք է իրականացնել նախահարձակ / պրոակտիվ արձագանքում:**

Թուևնավոր նյութեր (դաս 6.1)



Ռիսկեր

- Լուրջ վնասվածքներ (կամ շնչուղիների, բերանի, աչքերի կամ մաշկի միջոցով):
- Երկարաժամկետ հետևանքներ (քաղցկեղ, պտղի վնասում, գենետիկական վնասում):
- Բնապահպանական վտանգ:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Պինդ նյութեր	50 մ
Հեղուկ նյութեր	100 մ
Հրդեհի, ուժեղ գազագերծման ժամանակ կամ երբ կա բուռն ռեակցիայի վտանգ	300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց կամ խորհուրդ տալ պատսպարվել տեղում:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուշացնել:
- Սահմանափակել կրակը մարող ջրի քանակը:
- Տարայի մեջ հավաքել կամ հեռացնել նյութերը՝ տարածումը կանխելու համար:

Վարակիչ նյութեր (դաս 6.2) և կենսաբանական թուլյներ



Ռիսկեր

- Վարակիչ նյութերը կարող են հիվանդություններ հարուցել մարդկանց կամ կենդանիների մոտ, սակայն ներգործությունից հետո մոտակա ժամերին / օրերին որևէ ախտանիշ չեն առաջացնում:
- Կենսաբանական թուլյները / տոքսինները սուր ախտանիշներ չեն հարուցում. հիվանդությունը կարող է ի հայտ գալ կամ դրսևորվել մի քանի ժամում:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ **50 մ**

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ (սիբիրախտի սպորներով կամ բոտուլիզմ տոքսինով վարակված անձինք պետք է աղտազերծվեն):
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուշացնել:
- Տեղեկացնել մարդկանց, որ իրենք չպետք է ուտեն, խմեն կամ ծխեն, քանի դեռ չեն լվացել իրենց ձեռքերը:
- Եթե դեպքը պատահել է շինության ներսում`
 - Հերմետիկ զմռսել շենքը.
 - Փակել պատուհաններն ու դռները.
 - Փակել / անջատել օդափոխությունը:
- Բժշկական ռիսկի գնահատման համար պատասխանատու է հերթապահ վարակաբանը:

Ռադիոակտիվ նյութեր (դաս 7)



Ռիսկեր

- Ուղղակի ճառագայթային վնասում՝ բարձր չափաբաժինների պարագայում:
- Երկարաժամկետ հետևանքներ (օրինակ՝ քաղցկեղ, պտղի վնասում, գենետիկական վնասում):
- Ներքին աղտոտում ներշնչման կամ ներընդունման միջոցով:
- Գամմա (և նեյտրոնային) ճառագայթումն ունի ներգործության մեծ տիրույթ և թափանցում է ցանկացած տեսակի պաշտպանիչ հագուստի միջով:

Առաջարկվող պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Յեղուկներ կամ գոլորշիներ	300 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Մարդկանց հեռացնել վտանգավոր գոտուց:
- Եթե անհատի մարմնի վրա կա ռադիոակտիվ նյութի կասկած, դադարեցնել ներգործությունը՝ հանելով հագուստը:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուշացնել:
- Հնարավորինս քիչ ժամանակ անցկացնել ճառագայթահարված տարածքում:
- Պահպանել հնարավոր առավելագույն հեռավորությունը ճառագայթման աղբյուրից:
- Չդիպչել վտանգի գոտում գտնվող որևէ առարկայի:
- Ոչ ավելի շատ անձնակազմ, քան անհրաժեշտ է (ոչ մանկածին տարիքի կանայք):
- Յերթափոխել անձնակազմն այնպես, որ ամեն ոք հնարավորինս կարճ ժամանակ անցկացնի վտանգի գոտում:
- Արձանագրել ժամանակը վտանգավոր գոտում և հաշվարկված չափաբաժինը յուրաքանչյուր անձի համար:
- Չափիչ գործիքների հասանելիության դեպքում շղթայափակումը սահմանվում է 100 մկՉվ/ժ* չափաբաժնով:

**Դոզայի հզորաչափի՝ 100 մկՉվ/ժ ցուցման դեպքում հնարավոր է աշխատել 200 ժամ մինչև տարեկան 20 մՉվ աշխատանքային չափաբաժնի սահմանաչափին հասնելը:*

Քայքայիչ/կոռոզիվ նյութեր (դաս 8)



Ռիսկեր

- Մաշկի, աչքերի և շնչուղիների քիմիական այրվածքներ:
- Այլ նյութերի հետ շփվելիս կարող են հարուցել բուռն քիմիական ռեակցիա:
- Մետաղների հետ շփվելիս կարող են առաջացնել դյուրավառ և թունավոր գազեր:
- Հրդեհ:
- Բնապահպանական վնաս:

Պաշտպանիչ միջոցներ

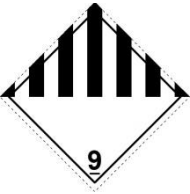
Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Ուժեղ գազագերծման ժամանակ կամ երբ կա բուռն ռեակցիայի վտանգ	100 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
- Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
- Աչքերը և աղտոտված մաշկը լվանալ ջրով:
- Շղթայափակել վտանգի գոտին:
- Չգուշացնել:
- Ցողել բոլոր գազերը ջրային մշուշաքողի շիթով:
- Չեզոքացնել թթվային մնացորդները կիրով:
- Նոսրացնել ալկալիները մեծ քանակությամբ ջրով:
- Տարայի մեջ հավաքել կամ հեռացնել նյութերը՝ տարածումը կանխելու համար:
- Հիշել, որ թթուները կարող են փոխազդել սովորական սորբենտների հետ:

Տարատեսակ վտանգավոր նյութեր և իրեր (դաս 9)



Ռիսկեր

- Առողջության սպառնալիք:
- Թունավոր ծուխ/գոլորշիներ:
- Պայթյուն:
- Այս դասի շատ նյութեր վնասակար են շրջակա միջավայրի համար:
- Որոշակի նյութերի շփումը ջրի հետ կարող է հանգեցնել բուռն ռեակցիաների:

Պաշտպանիչ միջոցներ

Շնչառության պաշտպանության միջոցներ և պաշտպանիչ հանդերձանք, որոնք համապատասխանում են գնահատված ռիսկերին և կատարվող առաջադրանքին:

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻ ՏԱՐՅԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	50 մ
Հրդեհի ժամանակ	100 մ

Պատահարի ժամանակ միջոցառումների օրինակներ.

- Տարհանել վտանգի տակ գտնվող մարդկանց:
 - Իրականացնել կենսափրկիչ գործողություններ:
 - Շղթայափակել վտանգի գոտին:
 - Չգուշացնել:
 - Կրակի ժամանակ հեռացնել կամ հովացնել տարաները:
 - Տարայի մեջ հավաքել կամ հեռացնել նյութերը՝ տարածումը կանխելու համար:
- ***Որոշ նյութեր (վտանգավորության նույնականացման թիվ՝ 99) կարող են հանգեցնել բուռն ռեակցիաների ջրի ներգործության տակ:***

11) Քիմիական զինատեսակներ (ՔՏՏ)



Քիմիական զինատեսակները (ՔՏՏ) չափազանց վտանգավոր քիմիական նյութեր են, որոնք պատրաստված են վիրավորելու կամ սպանելու համար: Նյարդակաթվածային և մաշկապալարային միջոցները դիտարկվում են որպես ահաբեկչական հարձակումների ժամանակ առավել հավանական կիրառվող քիմիական զենքեր:

Աղյուսակ 9. Քիմիական զինատեսակներ

Նյարդակաթվածային միջոցները (օրինակ՝ գազներ) հեղուկներ են, որոնք արտազատում են չափավոր կամ ցածր խտության չափազանց թունավոր գոլորշի: Հեղուկ տեսքով դրանք արագ կլանվում են անպաշտպան (կամ վատ պաշտպանված) մաշկի միջոցով: Ինչպես գոլորշիների ներշնչումը, այնպես էլ հեղուկի/կաթիլների հետ մաշկի շփումը կարող է մահվան պատճառ դառնալ թուրքների ընթացքում: Նյարդակաթվածային գազից թունավորման առաջին ախտանշանները սովորաբար նեղացած բերն են և առատ թքա-/լորձախոտությունը:
Մաշկապալարային միջոցները (օրինակ՝ մանանեխային գազ [իպրիտ]) հեղուկներ են, որոնք արտազատում են չափավոր խտության գոլորշի: Հեղուկ (սառ գազային) տեսքով դրանք թուրքների ընթացքում վնասում են մաշկը, լորձաթաղանթները և աչքերը, բայց անմիջապես հետո հազվադեպ են մահացու լինում: Ախտանիշները կարող են ի հայտ գալ անմիջապես (յուրեղ) կամ մի քանի ժամ ուշացումով (իպրիտ):
Ընդհանուր թունավոր կամ արյունային միջոցները (օրինակ՝ ջրածնի ցիանիդ [կապտաթթու, HCN], քլորցիան) սենյակային ջերմաստիճանի պայմաններում գազեր են: Ներշնչվելու դեպքում ապակտիվացնում են ցիտոքրոմ-օքսիդազային համակարգը՝ կանխելով բջիջների կողմից թթվածնի պատշաճ յուրացումը:
Հեղձուկի միջոցները (օրինակ՝ ֆոսգեն) գազեր են, որոնք գրոհում են թոքային հյուսվածքը և գրգռում վերին շնչուղիները: Բուժումը նման է քլորով թունավորման բուժմանը. տե՛ս <i>Թունավոր արդյունաբերական քիմիկատներ</i> :

Կարևոր տեղեկություններ բուժման մասին (մանրամասների համար տե՛ս 24-25 էջերը)

- Պատշաճ ՔԿՏ գտիչով հակազգաճ պաշտպանություն է ապահովում առաջնային և երկրորդային ներգործությունից:
- Նյարդակաթվածային միջոցների հակաթույները պետք է հնարավորինս արագ տրվեն, գերադասելի է ատրոպին-օքսիմային ինքնաներարկիչով:
- Մաշկապալարային միջոցների դեմ արդյունավետ հակաթույներ չկան:
- Չդիպչել տուժածներին առանց համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ կրելու (սովորական ռետինե ձեռնոցները թույլ պաշտպանություն են ապահովում նյարդակաթվածային միջոցներից):
- Բերան-բերան վերականգնումը կարող է վնասել օգնություն ցուցաբերողներին և պետք է բացառել:
- Խոնավ հագուստն ու կոշիկները, հնարավոր է նույնիսկ խոնավ մազերն ու մորուքը, պետք է հեռացվեն ծանր վիրավորվածների վրայից հնարավորինս շուտ՝ տարհանումից հետո:
- Ամբողջական աղտազերծում պետք է իրականացնել հնարավորինս արագ, եթե կասկածվում է նյարդակաթվածային կամ մաշկապալարային միջոցների ներգործություն. մաշկի վրայից կլանելով, առանց սրբելու հեռացնել ցանկացած հեղուկ (օրինակ՝ օգտագործելով սպիտակեցնող կավ, ալյուր, ներծծող նյութեր կամ տակդիրներ): Այնուհետև ցայել ցնցուղով, լվալ օճառով և կրկին ցնցել:

12) Այլ քիմիական միջոցներ

Արցունքաբեր գազ

Ռիսկեր և ախտանշաններ

Արցունքաբեր գազը կարող է շատ արագ առաջացնել աչքերի և շնչուղիների գրգռում: Խոնավ կամ վնասված մաշկը կարող է ցավոտ դառնալ: Ծանր ներգործությունը կարող է նաև սրտխառնոց առաջացնել:

Բնորոշ ախտանշաններից են՝

- ծակծկոցի, այրոցի զգացողություն քթում, բերանում և կոկորդում.
- խիստ արցունքոտվող աչքեր և առատ թթահոսություն.
- հազ:

Թունավորությունը ցածր է, այսինքն՝ ուղղակի վնաս պատճառելու համար շատ ավելի բարձր կոնցենտրացիաներ են հարկավոր, քան նրանք, որոնք առաջացնում են արտահայտված ախտանիշներ: Այնուամենայնիվ, փակ սենյակներում շատ բարձր կոնցենտրացիաները կարող են հանգեցնել լուրջ վնասվածքների:

Կարևոր բուժական տեղեկատվություն

- Արցունքաբեր գազը թողնում է գրեթե ակնթարթային ազդեցություն, սակայն ներգործության դադարեցումից 15-30 ր անց ախտանշաններն անհետանում են:
- Բուժումը ներառում է տարհանում թարմ օդով տարածք, արտաքին հագուստի և մաշկի / հագուստի վրա գտնվող կաթիլների / մասնիկների հեռացում:
- Ծանր ներգործության դեպքում աչքերը լվալ ջրով կամ աղային ֆիզիոլոգիկ լուծույթով: Տուժածը պետք է խուսափի աչքերը տրորելուց (եղջերաթաղանթի վնասում):
- Ջրով ողողելը սկզբում կարող է ուժեղացնել գրգռվածությունն ու ցավը նուրբ մաշկի հատվածներում:

Պղպեղային ցողացրիչ / սփռել

Ռիսկեր և ախտանշաններ

Պղպեղային ցողացրիչը հեղուկ է, որը սփռվում է որպես անոթալ: Այն գրգռում է լորձաթաղանթները և առաջին հերթին ախտանշաններ է հարուցում բերանում, քթում և աչքերում: Այն շարքից հանում է տուժածներին՝ առաջացնելով աչքերի ցավոտ գրգռում: Սա կարող է հանգեցնել տեսողության խանգարման, լուսավախության կամ ժամանակավոր կուրության: Որոշ դեպքերում կարող են նաև զարգանալ շնչառական լուրջ խնդիրներ, ալերգիկ ռեակցիաներ և ցանավորում:

Բնորոշ ախտանշաններից են՝

- արցունքոտվող աչքեր և առատ թթահոսություն.
- ցավ աչքերի և դեմքի շրջանում.
- կարմիր մաշկ, հաճախացած անոթազարկ և արյան բարձրացած ճնշում.
- հաճախացած շնչառություն:

Կարևոր բուժական տեղեկատվություն

- Պղպեղային սփռելի ազդեցությունն ավելի երկարատև է (մոտ 30-50 ր), քան արցունքաբեր գազինը:
- Սփռելից ստացված անոթալի կաթիլները կարող են աղտոտել այն ամենը, ինչին

դիպչում է տուժածը: Խուսափել աչքերը տրորելուց և հնարավորինս շուտ լվանալ ձեռքերը, փոխել հագուստը և ընդունել ցնցուղ:

- Հագնել ձեռնոցներ մաշկի / հագուստի վրա պղպեղային ցողացրիչի հետքերով մարդկանց հետ շփվելիս կամ նրանց մշակելիս:
- Տուժածներին տեղափոխել թարմ օդով տարածք, ախտահարված հատվածները ողողել սառը ջրով:
- Ցանկացած մասնիկ խնամքով չորացնել (կլանել / ներծծել՝ առանց սրբելու) խոնավ սրբիչով կամ կոմպրեսով: Սա հատկապես կարևոր է աչքերի շուրջ:

Քլոր գազ և ամոնիակ

Քլոր գազ (Cl_2). դեղնականաչավուն, օդից 2.5 անգամ ծանր, հեշտությամբ ճանաչելի սուր, հեղձուցիչ հոտով թունավոր գազ է: Այն տեղափոխում են հեղուկ տեսքով: Քլորի ցածր եռման կետը ($-34^{\circ}C$) նշանակում է, որ հեղուկ վիճակից արագորեն գոլորշանում է և վերածվում գազի: Ցածր կոնցենտրացիաների դեպքում առաջացնում է տեղային գրգռում: Բարձր կոնցենտրացիաներն առաջացնում են հյուսվածքների վնասում, շնչառական խնդիրներ և թոքային անբավարարություն, ինչը կարող է մահացու լինել: Մաշկի և լորձաթաղանթների հետ շփումը կարող է քայքայիչ վնասման պատճառ դառնալ:

Ամոնիակ (NH_3). անգույն, օդից 1.7 անգամ թեթև, բնորոշ սուր հոտով գազ է (կենցաղային ամոնիակային հոտ): Այն օգտագործվում է արդյունաբերության ու գյուղատնտեսության մեջ և մեծ հովացման համակարգերում: Ամոնիակի ցածր եռման կետը ($-33^{\circ}C$) նշանակում է, որ հեղուկ վիճակից արագ գոլորշանում է և վերածվում գազի: Ցածր կոնցենտրացիաների դեպքում առաջացնում է տեղային գրգռում: Բարձր կոնցենտրացիաներն առաջացնում են հյուսվածքների վնասում, շնչառական խնդիրներ և թոքային անբավարարություն, ինչը կարող է մահացու լինել: Մաշկի և լորձաթաղանթների հետ շփումը կարող է խորը քայքայիչ վնասման պատճառ դառնալ:

Ռիսկեր և ախտանշաններ (Cl_2 , NH_3)

Երկու գազերին բնորոշ ախտանշաններից են (ցածր և միջին կոնցենտրացիաներ)՝

- այրոցի զգացողություն քթում, բերանում և կոկորդում.
- խռպոտություն և հազ.
- գլխացավ և ցավեր կրծքավանդակի շրջանում:

Բարձր կոնցենտրացիաները կարող են հանգեցնել.

- կոկորդի այտուցման, թոքային այտուցի և կյանքին սպառնացող թթվածնային անբավարարության.
- հեղուկ տեսքով կարող են առաջացնել ցրտահարություն, երբ գոլորշանում են:

Կարևոր բուժական տեղեկատվություն

- Հակաթույն չկա: Անհրաժեշտության դեպքում ապահովել թթվածին և շնչառական օժանդակություն / սիրտ-թոքային վերակենդանացման հատուկ միջոցառումներ:
- ԲԿԾՄ հակագազային գտիչների մեծ մասը պաշտպանում է միայն ամոնիակի ցածր կոնցենտրացիաներից: Որոշ հաճախ օգտագործվող գտիչներ ընդհանրապես պաշտպանություն չեն ապահովում դյուրացնողի քիմիական նյութերից, ինչպիսին ամոնիակն է: Օգտագործելուց առաջ պետք է միշտ ստուգել ԲԿԾՄ գտիչի պիտակը (!):
- Մարդիկ, որոնք ենթարկվել են միայն գազի ներգործությանը, վտանգի գոտուց տարհանվելուց հետո կարող են բուժվել առանց աղտագերծման: Այնուամենայնիվ,

հագուստի հեռացումը թույլ է տալիս, որ հիվանդները չշարունակեն գազի հոտ ամեն և բուժման շղթայում գտնվող անձնակազմի շրջանում անհանգստություն չառաջանա:

- Հատկապես կարևոր է լվանալ աչքերը (ջրով կամ աղային ֆիզիոլոգիկ), եթե դրանք ցողվել են ամոնիակով:
- Ախտանիշներով տուժածները պետք է հնարավորինս շուտ ուղարկվեն հիվանդանոց:

Ծծմբաջրածին և ածխածնի մոնօքսիդ

Ծծմբաջրածին (H_2S). անգույն, դյուրավառ, օդից մի փոքր ծանր, նեխած ձվի հոտով (բարձր կոնցենտրացիաների դեպքում հոտը կարող է անհետանալ) գազ է: Այն կարող է ձևավորվել, օրինակ, փտելու հետևանքով (կոյուղու դիտահորեր, պարարտանյութերի նկուղներ, մաքրման կայաններ և այլն), բայց կարող է նաև առաջանալ ծծումբ պարունակող հեղուկների հետ (օրինակ՝ զուգարան մաքրող միջոց, միջատասպան թույլներ և այլն) թթու խառնվելու դեպքում: Ցածր կոնցենտրացիաների դեպքում այն առաջացնում է տեղային գրգռում: Բարձր կոնցենտրացիաներն արգելափակում են թթվածնի կլանումը բջիջներում (ցիանիդի պես) և կարող են հանգեցնել շնչառական անբավարարության ու մահվան ընդամենը մի քանի ներշնչումից հետո («նոկոբաուն»):

Ռիսկեր և ախտանշաններ (H_2S)

Ցածր և միջին կոնցենտրացիաների դեպքում բնորոշ ախտանշաններից են.

- այրոցի զգացողություն քթում, բերանում և կոկորդում.
- խռպոտություն և հազ.
- գլխացավ և սրտխառնոց:

Բարձր կոնցենտրացիաների դեպքում վայրկյաններից թուպներ անց կարող է վրա հասնել ուշագնացություն կամ մահ:

Ածխածնի մոնօքսիդը կամ **շմուլ գազը (CO)** անգույն, անհոտ, դյուրավառ գազ է: Այն օդից մի փոքր ավելի թեթև է և առաջանում է ածխածին պարունակող նյութերի թերայրումից: Կապվում է հեմոգլոբինի հետ և արգելափակում արյան՝ թթվածին տեղափոխելու կարողությունը: Շմուլ գազով (արտանետվող գազերով) հաճախ կատարում են ինքնասպանության փորձեր: Մեկանգամյա պատրաստման խորովածները կարող են արտադրել շմուլ գազի բարձր կոնցենտրացիաներ: Մահացու կոնցենտրացիաներ սովորաբար ձևավորվում են միայն փակ տարածքներում:

Ռիսկեր և ախտանշաններ (CO)

Բնորոշ ախտանշաններից են՝ գլխացավ, սրտխառնոց, գլխապտույտ, շփոթություն, հաճախաշնչություն: Բարձր կոնցենտրացիաների դեպքում բնորոշ ախտանշաններից են կոման և բալագույն մաշկն ու լորձաթաղանթները (չնայած կյանքին սպառնացող թթվածնային անբավարարությանը):

Կարևոր բուժական տեղեկատվություն (H_2S and CO)

- Հակաթույն չկա: Անհրաժեշտության դեպքում ապահովել թթվածին և շնչառական օժանդակություն / վերակենդանացում:
- Բերան-բերան վերակենդանացումը վտանգավոր չի համարվում, երբ հիվանդն արդեն տարհանվել է վտանգի գոտուց:
- H_2S -ը թունավոր է նույնիսկ ցածր կոնցենտրացիաներով: Բարձր կոնցենտրացիաները կարող են հանգեցնել մահվան ընդամենը մի քանի ներշնչումից հետո:

- Հակագազային գտիչները չեն պաշտպանում շմուլ գազից (!) (Կան մասնագիտացված գտիչներ, որոնք պաշտպանում են, բայց այն մթնոլորտում, որտեղ արտադրվում է CO [սովորաբար հրդեհի ժամանակ], O₂-ի կոնցենտրացիան արդեն իսկ 19%-ից ցածր է լինում, հետևաբար անհրաժեշտ է լինում կրել թթվածնի կամ օդի մատակարարման ինքնավար շնչառական ապարատ [ԻՇԱ]:)
- H₂S-ով կամ CO-ով ախտահարված մարդիկ պետք է խուսափեն ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունից և նստեն ուղիղ ու անշարժ:
- *Ինչպես ծծմբաջրածինը, այնպես էլ ածխածնի մոնօքսիդը խիստ դյուրավառ գազեր են և կարող են պայթուցիկ դառնալ օդի հետ խառնվելիս:*

Ֆտորաջրածին (HF)

Ֆտորաջրածինը կամ պլավիկաթթուն (HF) անգույն հեղուկ է, որի եռման կետը 20°C է, այսինքն՝ բարձր կոնցենտրացիաների դեպքում սենյակային ջերմաստիճանում այն ցնդում է գազային վիճակի: Սովորաբար կիրառվում է մետաղական մակերևույթների մշակման և ապակու կերպագծման համար: Գազն օդից թեթև է և դրա բարձր կոնցենտրացիաները, ըստ այդմ, ձևավորվում են միայն փակ տարածքներում:

Ռիսկեր և ախտանշաններ

Օժտված է խիստ քայքայիչ / կոռոզիվ ակտվությամբ ինչպես հեղուկ, այնպես էլ գազային վիճակում և ցանկացած հյուսվածքի հետ շփվելիս առաջացնում է խոր վերքեր: Ձեռքի ափից մեծ տարածքի վրա մաշկի հետ խտացված լուծույթի շփումը կարող է կյանքին վտանգ ներկայացնել: HF-ը կապում է հյուսվածքային կալցիումը. մեծ տարածքներ ախտահարելու դեպքում արյան մեջ կալցիումի մակարդակը կարող է մահացու ցածր դառնալ: Նոսրացված լուծույթները (մինչև 7%) կարող են ախտանիշներ առաջացնել միայն մեկից մի քանի ժամ հետո:

Բնորոշ ախտանշաններից են՝

- սաստիկ ցավ հյուսվածքների հետ շփման դեպքում (մաշկ, աչքեր և այլն).
- այրոցի զգացողություն քթում, բերանում և կոկորդում.
- փոշտոց, հազ, դժվարացած շնչառության և ցավ կրծքավանդակի շրջանում:

Կարևոր բուժական տեղեկատվություն

- Մաշկը / լորձաթաղանթները անմիջապես առատորեն լվանալ ջրով:
- Վնասված մաշկին կարելի է քսել կալցիում-գլյուկոնատային բալզամ (մաշկի մեծ տարածքների ախտահարման դեպքում կարելի է կատարել կալցիում-գլյուկոնատային ինֆուզիա):
- Տուժածները պետք է հնարավորինս շուտ ստանան բուժօգնություն (շտապ օգնության բաժանմունքում / հիվանդանոցում):

13) Ինքնաշեն պայթուցիկ սարքեր (ԻՊՍ)



Եթե պայթել է ԻՊՍ.

- Ոչինչ / ոչ ոքի չտեղափոխել և չդիպչել. դա ոստիկանության ռումբ վնասագերծողների գործն է:
- Հնարավորինս շուտ դիմել մասնագիտական խորհրդի:
- Իրականացնել կյանք փրկող գործողություններ միայն այն ժամանակ, երբ և եթե դրանք հնարավոր դառնան:
- Հրամանատարական կետ կամ այլ հավաքակետ (օր.՝ ԱռՀԿ) տեղակայել հեռու այն տարածքներից, որտեղ դեռ կարող են գտնվել ԻՊՍ-ներ:

Չճաթած (չդետոնացված) ԻՊՍ-ներ

- Ոչինչ / ոչ ոքի չտեղափոխել և չդիպչել. դա ոստիկանության ռումբ վնասագերծողների գործն է:
- Հնարավորինս շուտ դիմել մասնագիտական խորհրդի:
- Հնարավորության դեպքում ԻՊՍ-ի տեսակը պարզել հեռավորության վրա՝ հեռադիտակի միջոցով:
- Տարհանել և շղթայափակել վտանգի գոտին՝ ԻՊՍ-ի գնահատված չափի համաձայն:
- Հրամանատարական կետ կամ այլ հավաքակետ (օր.՝ ԱռՀԿ) տեղակայել հեռու այն տարածքներից, որտեղ դեռ կարող են գտնվել ԻՊՍ-ներ:

Շղթայափակման հեռավորությունը ԻՊՍ-ների համար

ԻՊՍ	Շղթայափակման հեռավորություն
Փաթեթ / ծրար	150 մ անխափան տեսարան
Պարկ / պայուսակ	200 մ անխափան տեսարան
Մեքենա	500 մ անխափան տեսարան

Նկատառումներ

- Ընտրել պաշտպանված հավաքակետ:
- Պատսպարվելու համար օգտագործել շինություններ կամ բնական պատնեշներ:
- Հեռու մնալ շատ ապակիներով շենքերից:

Պայթյունային վնասվածքներ՝ ըստ վնասման մեխանիզմների.

- *Առաջնային վնասվածքներն* առաջանում են պայթյունային (հարվածային) ալիքից. դրանք սովորաբար ներքին վնասվածքներ են (օրինակ՝ թմբկաթաղանթ, թոք, աղիք, անոթ, գլխուղեղ, աչք), որոնք կարող են լուրջ կամ մահացու լինել՝ չնայած մարմնի նվազագույն տեսանելի վնասմանը: Ամենավտանգավորն են կարճ հեռավորության վրա / պարփակ տարածքում:
- *Երկրորդային վնասվածքներն* առաջանում են պայթյունի հետևանքով ցրված իրերի կամ քեկորների պատճառով, որոնք սովորաբար առաջացնում են կտրվածքներ, միջանցիկ վիրավորումներ և բուրձ վնասվածքներ:
- *Երրորդային վնասվածքներն* առաջանում են պայթյունի ժամանակ դեպի շինությունները կամ առարկաները տուժածների շարտվելու հետևանքով՝ հանգեցնելով կտրվածքների, սալջարդի և վնասվածքային անդամահատումների (ինչպես նաև ներքին օրգանների վնասվածքների):
- *Չորրորդային վնասվածքների* թվին են դասվում այլ վնասվածքներ, ինչպիսիք են այրվածքները, թունավոր գազերի ներշնչումը, փլուզվող շինության առաջացրած վնասվածքները և այլն:

14) Փոխադրամիջոցների մակնշում և պիտակավորում



Վտանգի պատկերագրերի, արտադրանքի պիտակների օրինակներ



Պայթուցիկ



Հրավտանգ



Սեղմված գազ



Օքսիդիչ



Թունավոր



Առողջության
երկարաժամկետ
լուրջ վտանգ



Առողջության
վնասակար պակաս
լուրջ վտանգ



Քայքայիչ
(կոռոզիվ)



Բնապահպանական
վտանգ



Պայթուցիկ



Հափազանց /
խիստ հրավտանգ



Օքսիդիչ



Շատ թունավոր



Վնասակար /
գրգռիչ



Քայքայիչ
(կոռոզիվ)



Վտանգավոր շրջակա
միջավայրի համար

Վտանգավոր բեռների փոխադրման պիտակավորում (ՄԱԿ-ի համակարգ)

- Դեղին նշանը նշանակում է «վտանգավոր բեռ»:
- Վտանգավոր բեռ է կոչվում այն բեռը, որը ճանապարհատրանսպորտային պատահարի (ճՏՊ) արդյունքում վնաս է հասցնում մարդկանց առողջությանը կամ կյանքին և/կամ շրջակա միջավայրին:
- Տարբեր նույնականացման համարներ (0–X) ենթադրում են տարբեր ռիսկեր (տե՛ս Այուսակ 10):
- Մինևույն նույնականացման համարի կրկնակի կիրառումը ենթադրում է ավելի բարձր ռիսկ (տե՛ս Այուսակ 11-ի օրինակները):
- ՄԱԿ-ի համար = փոխադրվող քիմիական նյութի ճշգրիտ անվանում:

Այուսակ 10. «Վտանգավոր ապրանքներ» նշանների նշանակությունը

Նույնականացման համար	Նշանակություն
0	Ոչ մի նշանակություն
2	Գազ
3	Դյուրավառ հեղուկ կամ գազ
4	Դյուրավառ պինդ նյութ
5	Օքսիդիչ
6	Թունավոր
7	Ռադիոակտիվ
8	Քայքայիչ / կոռոզիվ
9	Ինքնաբուխ բուռն ռեակցիայի վտանգ
X	Վտանգավոր փոխազդողություն ջրի հետ

Օրինակ.

- Նույնականացման համար՝ 33 («Խիստ դյուրավառ հեղուկ»)
- ՄԱԿ-ի համար՝ 1088 («Ացետալ»)

33
1088

Այուսակ 11. Նույնականացման համարների կրկնվող օգտագործման օրինակներ, որոնք ենթադրում են ավելի բարձր ռիսկ

20	Ջեղծուցիչ (խեղդող) գազ առանց երկրորդային ռիսկի
22	Սառեցված հեղուկ գազ
23	Դյուրավառ գազ
268	Թունավոր քայքայիչ գազ
30	Դյուրավառ հեղուկ
33	Խիստ դյուրավառ հեղուկ
333	Պիրոֆորային հեղուկ (ինքնաբռնկվող հեղուկ)
606	Վարակիչ նյութ
80	Քայքայիչ կամ թույլ քայքայիչ նյութ
99	Բարձր ջերմաստիճանում տեղափոխվող այլ վտանգավոր նյութ

15) Տարածաշրջանային ահազանգման կենտրոն / հրամանատարական աջակցության անձնակազմ



Իմանալ ավելին.

- Ո՞վ է զանգում. անուն, տարիք, հեռախոսահամար, հասցե:
- Որտեղի՞ց է զանգում:
- Որտե՞ղ է պատահել դեպքը, օր.՝ արդյունաբերական կամ գյուղատնտեսական տարածք, ճՏՊ (շինություն, տեղագրություն):
- Ի՞նչ տեսակի փոխադրամիջոցներ են: ՄԱԿ-ի տեսանելի համարներ, փոխադրման պիտակներ, փոխադրողների (տրանսպորտային ընկերությունների) անուններ:
- Ստանալ ընդհանուր ակնարկ վնասի և վնասվածքների մասշտաբների մասին՝ տուժածների թիվ, արտանետումներ, նյութի տեսակ: Տհաճ հո՞տ: Բնակիչ կամ մոտակայքում մարդ կա՞:
- Տեսանելի արտահոսք կամ գազային ամպ կա՞: Ի՞նչ գույնի:
- Ինչպիսի՞ն են քամու պայմանները պատահարի վայրում:
- Չանգահարողին ասել, որ չմոտենա դեպքի վայրին, ուշադրություն դարձնի շղթայափակմանը և, միգուցե, իր մեքենայով փակի մուտքի ճանապարհները:

Ճանապարհատրանսպորտային պատահար (ճՏՊ)

- Վարորդի հետ հնարավոր՞ է շփվել:
- Վարորդը գիտի՞ ապրանքի անվանումը և հատկությունները:
- Ինչ տեսակի փոխադրամիջոց է: Կա՞ն ՄԱԿ-ի տեսանելի համարներ, փոխադրման պիտակներ, բեռնափոխադրողների անուններ:

Արդյունաբերական տարածք / հիմնարկ

- Տեղում կա՞ տվյալ արդյունաբերական տարածքի / հիմնարկի մասնագետ:
- Կա՞ արդյունաբերական հրշեջ բրիգադ:
- Արդյունաբերական հրշեջ բրիգադն ահազանգվե՞լ է:

Ռեսուրսների / հավելյալ ստորաբաժանումների ահազանգում

- Նշել պատահարի տեսակը, ճշգրիտ վայրը և անհրաժեշտ ռեսուրսները՝ կիրառելով ստանդարտ ընթացակարգեր:
- Ստորաբաժանումներին հաղորդել լրացուցիչ տեղեկություններ պատահարի մասշտաբի, ինչպես նաև խնդրո առարկա նյութի անվան և հատկությունների մասին:
- Տրամադրել օդերևութաբանական մանրամասներ՝ քամու ուղղություն, քամու արագություն, ջերմաստիճան և եղանակի տեսակ:
- Նշել, թե որտեղ է գտնվում զանգահարողը և նրա գտնվելու վայրի ընթացիկ իրավիճակը:
- Տրամադրել մոտենալու երթուղի՝ տեղագրության և/կամ քամու ուղղության հիման վրա:

Ռեսուրսների ընդհանուր ակնարկ

- Աջակցել ռեսուրսների ակնարկ ստանալու հարցում.
 - Սա վերաբերում է, օրինակ, տուժած շրջկենտրոնի, շրջանի, արդյունաբերական ձեռնարկության կամ այլ կազմակերպությունների ռեսուրսներին:
- Դիմել մասնագիտական խորհրդատվության:

Պատրաստվել տուժածների բուժմանը

- Տեղի հիվանդանոցնորին տեղյակ պահել հետևյալի մասին.
 - վտանգավոր նյութի տեսակը.
 - տուժածների թիվը (նախնական) և նրանց վիճակը.
 - ժամանող տուժածների աղտազերծման կարգավիճակը (այսինքն՝ աղտազերծված են, թե՞ ոչ).
 - հակաթույնի անհրաժեշտություն:

Ենթադրվում է, որ յուրաքանչյուր տարածաշրջանային ահազանգման կենտրոն ունի մասնագետների և հիմնարկների հեռախոսահամարները:



16) Դատական բժշկություն

ԲԿՄԾՊ պատահարը կարող է պայմանավորված լինել հանցավոր գործողություններով:

Հնարավորության դեպքում նշել և արձանագրել.

- Դիտարկված առարկաները և գործողությունները, օրինակ՝ ոտնահետքեր, տարօրինակ վարքագիծ:
- Լուսանկարել / տեսագրել դեպքի վայրը. նկարագրել, թե ինչ է երևում և ինչ գործողություններ են դիտվում:

Արձագանքման ժամանակ հաշվի առնել (եթե հնարավոր է) հետևյալը.

- Նայել, թե ուր եք գնում, սահմանափակել արձագանքողների թիվը դեպքի վայրում:
- Ոտնահետքերը, բեկորները և այլ նշաններ կարող են կարևոր իրեղեն ապացույց լինել և պետք է պաշտպանվեն:
- Չշարժել ոչինչ, եթե դա կարևոր չէ կատարվող առաջադրանքների համար:
- Մահացածներին, հնարավորության դեպքում, պետք է թողնել հայտնաբերված վիճակում:

Կա՞ն նշաններ, որոնք ցույց են տալիս՝ անձը զոհ է, թե ոճրագործ:

- Նախքան աղտազերծումը վիրավոր կամ տուժած անձանցից հեռացված հագուստը, կոշիկները և այլ իրեր կարող են պարունակել նյութեր, որոնք կարևոր են հետագա քրեական հետաքննության համար: Դրանք պետք է պահել պոլիէթիլենային տոպրակների մեջ՝ յուրաքանչյուր անձի համար առանձին:

Հիշել

- Ջուրն ավելի շատ է վնասում հանցանշանները, քան հրդեհաշիջման այլ միջոցները:
- Վերլուծության համար նյութի վաղաժամ պահպանումը մեծացնում է այն միջոց(ներ)ը հայտնաբերելու հնարավորությունը, որ(ոնց)ի ներգործությանը ենթարկվել են տուժածները և առաջին արձագանքողները:

17) Նշումներ

18) Ստուգաթերթ

Նախքան մեկնումը

Անհրաժեշտ պաշտպանական պարագաների
և միջոցների նախատեսում ☐

Ուղևորում դեպքի վայր

Ավելի շատ տեղեկությունների հավաքում ☐

Ապահով արձագանքման երթուղու ընտրություն ☐

Առաջատար հսկիչ կետի (ԱՌՀԿ) բացազատում ☐

Դեպքի վայրում. գնահատում և որոշում

Նախնական տեսողական զեկույց ☐

Ռիսկերի գնահատում ☐

Իրադրային զեկույցի տրամադրում ☐

Համագործակցության հաստատում ☐

Նախորդ որոշումների գնահատում ☐

Հրամանատարական կառուցվածքի սահմանում ☐

Դեպքի վայրում. օպերատիվ միջոցառումներ

Կենսափրկիչ տարահանում ☐

Շղթայափակում ☐

Չգուշացում ☐

Անձնակազմի աղտազերծում ☐

Նոր իրադրային զեկույցի տրամադրում ☐

Հետագա օպերատիվ միջոցառումներ

Բոլոր հնարավոր սահմանափակող միջոցների ձեռնարկում ☐

Փաստական հիմքերի, հանցանշանների պահպանում ☐

