



## Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ  
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial  
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով  
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

ԵԽՓՈՋ ՅԵՎ ՀՍԽՀ ՊԸԶԸ-ԸՎԻԸ-ԵԻՄ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Պաշր-Ավիաֆիմը ԽՍՀՄ-ի խաղաղ  
աշխատանքի ու պաշտպանության  
հեռաւանն է

ԲԺ. Ա. Պ. ՍԱՎԵԼՅԵՎ

## ԱՌԱՋԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՈԴԱ-ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՀԱՐՁԱԿՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

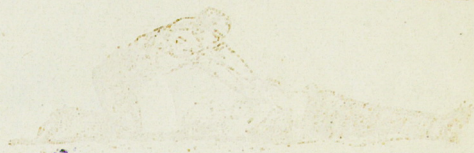
ՎՆԱՍՎԱԾՆԵՐԻՆ



ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

ՅԵՐԵՎԱՆ — 1980





ԱՆՓՍՀ ՅԵՎ ՀՍԽՀ ՊԸԶԸ-ԱՎԻԱՔԻՄ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Պաշր-Ավիախմբ ԽՍՀՄ-ի խաղաղ  
աւխասանքի ու պաշտպանութեան  
հեմարանն է

355.58

ԲԺ. Ա. Պ ՍԱՎԵԼՅԵՎ

ԱՌԱՋԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՈԴԱ-ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՀԱՐՁԱԿՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ  
ՎՆԱՍՎԱԾՆԵՐԻՆ

Ռուսերենից փոխադրեց յեվ լրացրեց

ԱԺ. ՅԸ. ՄԻՐԱՔՅԱՆՑ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

ՅԵՐԵՎԱՆ - 1929

Հրատ. № 1104

ՊԵՏՏՐԱՏԻ ՅԵՐԿՐՈՐԴ ՏՊԱՐԱՆ ՅԵՐԵՎԱՆՈՒՄ

Գրառեպլ. № 2885(p)

Պատվեր № 1103

Տիր. 3000

## Մ Ի Ք Ա Ն Ի Խ Ո Ս Ք

Բժ Ա. Պ. Սավելյեի այս գրքուկը հաջող աշխատանք է և մատչելի ձևով հասկացողություն է տալիս թունավորող նյութերից ֆնասվածների և առաջին ոգնութչան հիմնական սկզբունքների և խնդիրների մասին: Այս գրկույքի արժանիքների մասին վկայում է այն փաստը, վոր Սավելյեի այս աշխատանքը 1925 թ. մինչև 1929 թ. լույս է տեսել 7 հրատարակությամբ:

Թարգմանելով այս աշխատանքը (7-րդ հրատարակությունից) հայերեն լեզվով, մենք չենք սահմանափակվել սոսկ փոխադրությամբ, այլ կատարել ենք մի շարք լրացումներ: Շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր գրքույկում շոշափվող խնդիրները տրված են առանձին-առանձին հոդվածների ձևով, մեր լրացումները բնավ չեն դժվարացնում նյութի յուրացումն, այլ, ընդհակառակը, լրացնում են բնագրի միջանի բացերը: Այդպիսի լրացումներ մենք մտցրել ենք համարյա բոլոր հոդվածներում, վորոնցից գլխավորներն են «Հակադադ և գաղապաստան», «Արհեստական շնչա-

ություն», «Բժշկականի տեղի ընտրութիւնը»,  
«Թունավոր թն», «Ապագադացում» և այլն: Նմանա-  
պէս ավելացրել ենք յերկու նկար (11 և 12), իսկ  
գրքուկի վերջում բերում ենք բառարան:

ՌԺ. ՅԵ. Միրաբյանց

Յերևան  
1929 թ. հունիս





## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Վերջին իմպերիալիստական պատերազմն առաջ բերեց նոր տեսակի զենք՝ մարտական թուճավորող նյութեր, կամ կրճատ—թն, այդ նյութերը հանդիսանում են իբրև ուժեղ թույներ մարդու որգանիզմի համար, այդ պատճառով նրանք կարող են շարքից դուրս հանել հակառակորդին կամ նվազեցնել նրա մարտունակութունը։ Այդ նյութերով թունավորումը տեղի չե ունենում ողի միջով կամ գետնի ու զանազան առարկաների միջոցով, վորոնք կարող են վարակված լինել թն-ով։

Մինչ գործածելն մարտական թն պահվում են բալլոնների, արկերի ռումբերի մեջ և այլն, ինչպես կարծր, այնպես և հեղուկ վիճակում։

Բացի այդ նոր տեսակի «քիմիական» զենքից, ապագայի պատերազմում մեծ չափով ոգտագործվելու յեն նաև ողային հարձակումներ։ Այդ յերկու տեսակի զենքը՝ քիմիականը և ողայինը, իրար լրացնելով և ուժեղացնելով, բոլորովին կերպարանափոխելու յեն ապագա պատերազմի բնույթը։

Որըստորե զարգացող տեխնիկան ներկայումս ստեղծել է սավառնակների համար լիակատար հնարավորություն՝ թռչել միջանի հաբյուր վերստ հեռա-

վորութեան վրա և վերադառնալ իրենց յեկեղեցի  
առանց գետին իջնելու:

Սալառնակներն արագությունն արդեն անցել և  
մի ժամվա մեջ 400 կիլոմետրից, ալ խոսքով՝ Մոսկ-  
վայի և Լենինգրադի միջի տարածութիւնը կարելի չե  
կտրել մեկուկես ժամից պակաս ժամանակամիջոցում:

Դրան պիտի ավելացնել, վոր արդեն գոյութիւն  
ունեն այնպիսի ողանավեր (ավելի փոքր արագու-  
թյուն ունեցող), վորոնք կարող են կրել մինչև 5  
տոնն (300 փութ) բեռ՝ պալթուցիկ և թունաւորող  
նյութերից բաղկացած:

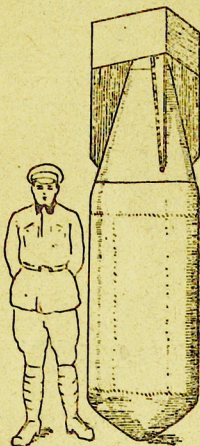
Ողանավերից վայր դցվող արկերը լինում են  
չերեք տեսակ. 1) ուղմբեր, վորոնք պարունակում են  
մեծ քանակութեամբ պալթուցիկ նյութեր: Այդ նյու-  
թերն իրենց պայթման ուժով և ուղմբի բեկորներով  
կարող են մեծ ավերումներ պատճառել. 2) հրձիգ ար-  
կեր, վորոնք պայթման միջոցին արձակում են դյու-  
րավառ նյութեր և կարող են հրդեհներ առաջացնել.  
3) քիմիական արկեր, վորոնք պարունակում են  
իրենց մեջ մարտական թունաւորող նյութեր: Այդ  
նյութերն արկի պայթման ժամանակ ազատվում ու  
տարածվում են շրջապատող ողի մեջ գոլորշու, ծխի  
կամ մառախուղի ձևով, թունաւորելով մթնոլորտը,  
կամ, ցրվելով մանր կաթիլների պես, վարակում են  
հողը, շինութիւնները և ալ առարկաները, վորոնց  
վրա թափում են այդ նյութերի կաթիլները:

Անշուշտ հակառակորդի գլխավոր ուշադրութիւնը  
պիտի կենտրոնանա չերիլի կենսական ու կտրուկ  
կենտրոնների վրա, ինչպես, որինակ՝ մայրաքաղաքնե-  
րի, լեռնաթգծի խոշոր կալտրանների, նավահանգիստ-



ների, ֆարրիկաների և գործարանների վրա, վորոնք աշխատում են յերկրի պաշտպանութան համար: Սակայն, նկատի ունենալով, վոր թիկունքի սակավաբնակ կետերում կարող են գտնվել շտաբներ և դանադան զորական պահեստներ և այլն, հակառակորդը չի խնայելու նաև այդպիսի կետերն ողից ոմբակոծել: Բացի այդ, միշտ հնարավոր են, վոր մարդաբնակ վայրերում ընկնեն պատահական ումբեր. այսպիսով՝ վոչվոք չի կարող վստահ լինել, թե ազատ կմնա ողաքիմիական հարձակման վտանգից: Այդ իսկ պատճառով կարելի չե վստահ ասել, վոր ապագա պատերազմում համարյա չքանալու չե թիկունքի և ճակատի գործող բանակի ու խաղաղ ազգաբնակչության միջև առանցքերում յեղած տարբերությունը:

Յեթե արդի պատերազմական տեխնիկայի բարդություն պատճառով անհնարին ե վարժեցնել բովանդակ ազգաբնակչությունը հարձակողական յեղանակներին, այնուամենայնիվ յուրաքանչյուր անհատ պիտի կարողանա ինքը պատշ-



Նկ. 1. Ողանավերից արձակվող ումբ (աերոումբը՝ 2000 կիլոգրամ ծանրությամբ):

պանվել և ոգնել ուրիշին, ևս առավել, վոր ողալին հարձակումներն, առանձնապէս ավիաքիմիական հարձակման հաջողութեան դեպքում ֆնասվածների թիվը կարող է մեծ լինել, իսկ զուտ բժշկական կազմակերպութեաններն անկարող պիտի լինեն ընդգրկելու առաջին ոգնութեան դործն իր ամբողջ ծավալով:

Անցյալ պատերազմի փորձը ցույց տվեց, վոր թ. նշութերից ֆնասվածների թիվը յիդել և բավական մեծ, սակայն մեծամասնութիւնը նրանցից ֆնասվել է թեթև կերպով: Անկասկած ալդ ֆնասվածները կարող են ին ել ավելի թեթև լինել, յեթև ժամանակին հասցրվել առաջին ոգնութեանը, և ֆնասվածները խնամվելին աչնալիս բարեհաջող պայմաններում, վորոնք կարող են ին կանխել զանազան բարդութիւնների յերկման դալը:

Իսկական բժշկական ոգնութիւն կարող է հասցնել միայն բժիշկը կամ հատկապէս սովորեցրած պերսոնալը և մեծ մասամբ բուժհիմնարկում: Սակայն մինչև ոգաքիմիական հարձակումից ֆնասված անձնավորութիւնը հանձնվի բժշկի խնամքին, կարող է անցնել վորոշ ժամանակ: Ահալասիկ ալդ ժամանակի ընթացքում հիվանդը յերբեք չպետք է թողնվի անոգնական վիճակում. անհրաժեշտ է ձեռք առնել նախնական ոգնութեան միջոցներ, վորպեսզի թեթևացնել նրա տանջանքները, նախապատրաստել նրան հետագա մասնադիտակալ բուժման համար և այդպիսով կանխել թունավորման յերեուլթների զարգացումը:

Քիմիական հարձակումից ֆնասվածներին մատուցվիլիք բժշկա-սանիտարական ոգնութիւնը բաղկացած է հետևյալ մոմէնտներից.

1. Առաջին ոգնութիւնն պատահարի տեղում,
- 2) տուժածի փոխադրումը բժշկական կայան և
- 3) բժշկական ոգնութիւնն բժշկական կայանում կամ բուժհիմնարկում:

Հիվանդանոցում կամ բուժարանում մատուցվելիք բժշկական ոգնութեան արդյունքի հաջողութեան տեսակետից չափազանց կարևոր է, վորպեսզի առաջին չերկու մոմենտները կիրառվեն ճշգրիտ և կանոնավոր կերպով, նկատի ունենալով, վոր ԹՆ վարակվելու դեպքում ավելի, քան չերկիցե ալլ դժբախտ պատահարների ժամանակ, հնարավոր է շոշափելի ոգուտ հասցնել ֆնատվածին, ինչպես և ընդհակառակը՝ ծանրացնել հիվանդութեան հետագա ընթացքն ոգնողի սխալ ու. անպատակահարմար գործողութիւններով: Այդ իսկ պատճառով ամեն մի դիտակից քաղաքացի ծանոթ պիտի լինի առաջին ոգնութեան հիմնական կանոններին, ինչպես և հիվանդների տեղափոխման ձևերին:

Ոգա-քիմիական հարձակուձեռների ժամանակ կարող են պատահել յերեք ինքնուրույն տեսակի ֆնատվածքներ, կամ այդ ֆնատվածքների զանազան համակցութիւններ: Այդ ֆնատվածքները հետևյալներն են. 1) ֆնատվածքներ արկի կամ ուռմբի պայթյունից, նրանց մետաղե շապկի բեկորներից, քարերից և այլն: Այս տեսակի ֆնատվածքները կոչվում են արտաքին կամ տրավմատիկ ֆնատվածքներ, 2) այրվածքներ տարբեր աստիճանի, զանազան հրձիգ խառնուրդներից առաջացած, վորոնք կարող են արկերի մեջ լինել, և 3) ֆնատվածքներ՝ պայթած արկերի ու ուռմբերի մեջ յեղած քիմիական նյութերից:

Ինչ տեսակի ֆասսիւածք եւ լինի, համեմայն դեպս միշտ պիտի հիշել թունավորող նյութերով վարակվելու հնարավորութեան մասին և յուրաքանչյուր այդ տեսակետից փոքրիշատե կասկածելի դեպքում դիմել համապատասխան միջոցների:

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՍԿԱՅՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ՄԱՐՏԱԿԱՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ (ԹՆ) ՄԱՍԻՆ

Ողա-քիմիական հարձակման համար գործ են տնվում զանազան թունավոր նյութեր (ԹՆ), նա-յած թե տվյալ հարձակումով ինչ ռազմական նպատակ են հետապնդվում: Այս կամ այն ԹՆ ընտրելը կախ-ված է նրանից, թե ինչպիսի ֆասսակար ներգործու-թյուն ունի ԹՆ մարդու և կենդանիների որդանիդ-մի վրա: Այսպես, հարձակումը կարող է նպատակ ու-նենալ յերկար ժամանակի ընթացքում անպետք դարձ-նել տվյալ վայրը (որինակ՝ յերկաթուղային կայարան) մարդու այնտեղ մնալու համար: Այդ դեպքում անհրա-ժեշտ է թունավորել վայրը վորեւե կայուն, այսինքն դանդաղ պոլորշիացող և ժամանակի ընթացքում փո-փոխութեան քիչ չենթարկվող նյութով: Նման հատ-կութեաններ ունեցող թունավորող նյութը, ներս ծծվելով հողի և շինութեանների մասերի մեջ, կթու-նավորի աստիճանաբար ողջ, դարձնելով այն մարդ-կանց համար կործանիչ: Ավելին, նա կֆեասի վարակ-ված վայրով անցնողներին, ինչպես և վարակված ա-ռարկաների հետ շփվողներին:

Այդպիսի հատկութեաններ ունեն, որինակ, իպ-րիտը և կուիդիտը:



կարող ե լինել և այլ ռազմական խնդիր—վորոշված ժամկետին արագ կերպով խլել ըստ հնարավորության շատ մարդ հակառակորդի շարքերից։ Այդ նպատակի համար կգործադրվեն նյութեր, վորոնք ներգործում են վայրկենաբար, առաջացնելով արցունքի ուժեղ հոսանք կամ անդուսպ փուշտոց և հազ, կամ նույնիսկ հեղձանք (խեղդում) և, չերեմն ել, հանկարծակի մահ՝ որգանիզմի ընդհանուր թունավորումից։

Վորոշ գեպքերում ռազմական նկատառումներով անհրաժեշտ ե լինում շփոթություն և առաջացնել ազդարնակության մեջ, ոգավելով նաև նրանից, վոր մարդիկ, թյուր հասկացողություն ունենալով թն մասին, գերազնահատում են նրանց կործանարար ուժը։

Անհրաժեշտ ե հիշել, վոր թն-երը կարող են բավականին ազդել իրենց կործանարար ուժով միայն այն դեպքում, չերբ ողի մեջ պարունակվում են վորոշ քանակությամբ կամ, ինչպես ասում են, վորոշ կենտրոնացումով,—մի բան, վոր այնքան ել հեշտ իրագործելի չե ողային հարձակումների պայմաններում։ Բացի կենտրոնացումից, այսինքն այս կամ այն թն-ով ողի հազեցման աստիճանից, մեծ նշանակութուն ունի նաև ժամանակը, վորի ընթացքում մարդը դառնվում ե այդ թունավորող նյութեր պարունակող ողի մեջ։ Շատ քիչ թն կա, վոր ընդունակ ե միքանի վայրկյանի ընթացքում քնասակար կերպով ներգործել մարդու որգանիզմի վրա, ինչպես դա հատուկ ե, որինակ՝ խաժալին թթվին։ Սակայն հենց այդ նյութը շատ հեշտությամբ ցնդում ե ողի մեջ, ուստի անհնարին ե ստեղծել այդ նյութի մահացու կենտրոնացում



բաց դաշտավայրում, այն ել մեծ տարածութեան վրա: Այդ իսկ պատճառով ողա-քիմիական հարձակման ժամանակ խաժային թթուն չի գործադրվում:

ԹՆ մեծամասնութունը պիտի ներգործի մի-քանի բույսերի ընթացքում, վորպեսզի կարողանա լուրջ ֆնասվածքներ պատճառել, իսկ այդ ժամանակամիջոցում միանգամայն հնարավոր ե հակադադ հագնել կամ թագնվել գաղապատանում, միայն պետք ե չըր-փոթվել, պահպանել սառնասրտութուն ե հակադադ հագնելու կամ գաղապատանում թագնվելու համա-պատասխան վարժություն ունենալ: Անցյալ իմպերիա-լիստական պատերազմի փորձը ցույց տվեց, վոր ֆնասվածքների մեծ մասն ունեցել ե թեթև ֆնասվածք-ներ: Այդ բոլորը պիտի հիշել ե վոչ մի պարագայում խելակորույս խուճապի չմատնվել: Մեծ մասամբ ան-տեղի խուճապի պատճառով ե, վոր ֆնասվածքների թիվը լինում ե ավելի շատ, քան այդ կարող եր լինի:

ԹՆ ֆնասակար ազդեցութունը մարդու ե կեն-դանու որգանիդմի վրա կախված ե վոչ միայն տվյալ մոմենտում ողի մեջ խառնված ԹՆ քանակից, կամ այն ժամանակից, վորի միջոցում մարդը գտնվում ե վարակված մթնոլորտում, այլ ե նրանից, թե այդ ԹՆ ինչ վիճակում ե պարունակվում ողի մեջ:

Յեթե յեռացնենք, որինակ, շուրը, վերջինս կգոլորշիանա, ապա այդ գոլորշին, սառն ողի մեջ ընկ-նելով, խտանում ե, կազմելով մանր կաթիլներ, վո-րոնցից բաղկացած ե մառախուղը: Մառախուղն իր հերթին, սառն առարկաների վրա նստելով, դառնում ե ցող: Նույնը կարող ե տեղի ունենալ նաև թունավոր

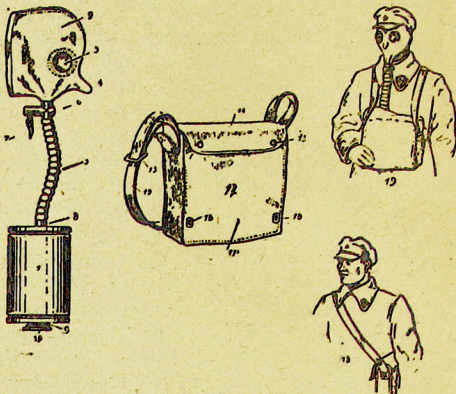
նյութերի վերաբերմամբ: ԹՆ, տաքանալով արկի պայթման միջոցին, կարող են գոլորշիանալ և այդպիսի գոլորշիացած վիճակում շնչառության ժամանակ ներշնչվել մարդու թոքերը: Վորոշ պայմաններում, արկի պայթյունի միջոցին ԹՆ-ից կարող է գոյանալ մառախուղ, աչսինքն՝ ամպ, վոր իր մեջ պարունակում է թուլնավոր նյութեր ամենամանր կաթիլների ձևով. այդ կաթիլները մեծ քանակությամբ ողի հետ միասին անցնում են մեր թոքերը, թուլնավորելով որգանիզմը, և գլխավորապես նստում են հողի և զանազան առարկաների վրա՝ վարակելով նրանց:

Այն տարածությունն, ուր նստում է կայուն ԹՆ-ի մառախուղը, յերկար ժամանակ մնում է անողտադործելի մարդկանց և կենդանիների տեղավորման և բնակվելու համար,—մի դրություն, վոր հարձակվող կողմի նպատակն է հանդիսանում: Յերբմն արկերը լցվում են զանազան կարծր ԹՆ, վորոնք պայթման միջոցին ծուխ են առաջացնում: Այս ծուխը ինչպես և ամեն մի ծուխ, կազմված է կարծր նյութերի չափազանց մանր մասնիկներից. շնչառության միջոցին այդ մասնիկներն անցնում են քթի, կոկորդի և թոքերի մեջ, հայտարերելով իրենց վնասակար ներգործությունը:

Հիմա հասկանալի չե, թե ինչու չի կարելի մարտական թուլնավորող նյութերն անվանել «գազեր», ևս առավել, վոր նրանք գործարաններից մեծ մասամբ ստացվում են հեղուկ վիճակում: Միայն շատ քիչ ԹՆ իրենցից ներկայացնում են իսկական գազեր, իսկ մի քանիսները նույնիսկ կարծր նյութեր:

Հեղուկ ԹՆ կարելի չե ջրի նման ցանել տ-

ուարկանների վրա: Այդ նպատակի համար կալուն էե-  
դուկ թն-երն արձրևի կաթիլների պես շաղ են տա-  
լիս հողի վրա, այդպիսով կործանել զարձնելով ան-  
պաշտպան մարդու ներկայութիւնը նման ձևով վա-



1. Հակազագային տուփ. 2. ռետինե դիմակ. 3. ակնոցներ՝  
4. դիմակի մասնոց և ցցվածք ակնոցները ներսից մաքրելու հա-  
մար. 5. միացնող ծալքավոր խողովակ. 6. նախափողակ-յերը յակ  
7. ներշնչման կափույր. 8. տուփի վերին բերանը. 9. տուփի  
ներքին բերանը. 10. արտաշնչման կափույր. 11. պայուսակ.  
12. կաշվե փոկ. 13. ավզուկ. 14. պայուսակի ծածկիչ. 15. կոճակ-  
ներ. 16. կանխեր. 17. դիժ, վորի համապատասխան պայուսակը  
ներսից բաժանված է միջնորմով յերկու բաժանմունքի՝ աջ—հա-  
կազագի տուփի համար, և ձախ—ռետինե դիմակի համար. 18. հա-  
կազագը «յերթի» դրության մեջ. 19. հակազագը հագած:

րակլիած վայրում և դրանով դժվարացնելով հակառակորդի ռազմական գործողութիւնները:

Այդպիսով ԹՆ-երը կարող են հայտարարել իրենց ներգործութիւնը մարդու վրա, անցնելով որդանիզմի մեջ հետևյալ ճանապարհներով. 1) շնչառութիւն գործարանների (քիթ, կոկորդ, թոքեր) միջոցով ներշնչելով ոդի հետ միասին. 2) մաշկի, ինչպէս և աչքերի լորձաթաղանթի միջոցով: Մաշկի և լորձաթաղանթի վրա ԹՆ նստում են ոդից, կամ վարակված հողի, բուսականության հագուստից և ուղանալան իրերի հետ շփելուց. 3) աղեւստամոքսային գործարաններով (բերան, վորկոր, ստամոքս) ու ԹՆ անցնում են վարակված սննդանյութերի և ջրի հետ միասին: Թունավորող նյութերը՝ որդանիզմի վրա իրենց ունեցած ներգործութեան բնույթին նայած, բաժանւում են հետևյալ տեսակների.

1. Հեղձուցիչ նյութեր.

2. Թունավոր.

3. Արտասովոր.

4. Քիթը և ըմպանը գրգռող (փոշտացնող).

5. Բշտեցնող (կամ խոցակալող):

ԹՆ-ից ամեն մեկը ներկայացնում է իրենից որդանիզմի համար թույն, սակայն նրանցից առաջացող թունավորումները տարբերւում են իրենց բնույթով և աստիճանով: Այդ տարբերութիւնը պայմանավորւում է թե՛ նյութի տեսակով և թե՛ որդանիզմի մեջ անցած թույնի քանակով, ինչպէս և այն ժամանակով, վորի ընթացքում այս կամ այն ԹՆ ներգործել է որդանիզմի վրա:

Բացի այդ ԹՆ կարելի չէ բաժանել իրկու



խոշոր խմբակի—1) կայուն (յերկարատև ներգործութիւն) ԹՆ, աշխինքն՝ այնպիսիներ, վորոնք գոյորշիանում են դանդաղորեն, մնում են յերկար ժամանակ վարակված վայրում կամ առարկաների վրա, չըկորցնելով իրենց թունավորող հատկութիւնները։ 2. անկայուն (կարճատև ներգործութիւն) ԹՆ, վորոնք արագ գոյորշիանում են և ցնդում ողի մեջ։

Ողա-քիմիական հարձակման ժամանակ գործ են ածվում համարյա բացառապես կայուն ԹՆ։

ԹՆ ներգործում են թե՛ մարդու և թե՛ կենդանիների վրա։ Զանազան կենդանիներ տարբեր կերպով են մնասվում ԹՆ։ Նրանցից միջանիւններն ավելի զգայուն են դեպի այդ թուլները, քան մարդը, մյուսները—ընդհակառակ։ Այսպես մենք գիտենք, վոր կենդանիների վոտները (սմբակների փափուկ մասերը և պսակները) շատ զգայուն են ամենաչնչին քանակի բշտեցնող ԹՆ հանդեպ, վորոնք թափած կամ ցանած են լինում արոտատեղերում, գետնի մակերեսի վրա։ Այդպիսի վարակված վայրով անցնող կենդանիների վոտները մնում են յերկար ժամանակ մնասված վիճակում։ Բացի այդ, վարակված արոտատեղերում արածելուց կենդանիները թունավորվում են մարսողության գործարանների միջոցով։

Վորոշ ԹՆ, ընկնելով ջրհորների, արկերի ձագարները (պաթթումից առաջացած ձագարանման փոսեր), ինչպես և զանազան ջրավազների մեջ՝ պահպանում են յերկար ժամանակ իրենց թունավոր հատկութիւնը։ Վարակված ջրից կարելի չե թունավորվել, գործածելով այն վոչ միայն խմելու և կերակուր պատրաստելու համար, այլ նույնպես լվացվելու և լվացք

անելու համար: Թունավոր են դառնում նմանապես  
կենսամթերքներն ու անասնի խարը, չեթե նրանց  
վրա ընկնում են թ՛ն, առանձնապես բշտեցնող նյու-  
թերը:

## ՀԱԿԱԳԱՋԵՐ ՅԵՎ ԳԱԶԱՊԱՍՏԱՆՆԵՐ

Հակագաղը վստահելի միջոց է շնչառության որ-  
դանները թ՛ն-ի վնասակար ներգործությունից  
պաշտպանելու համար: Հակագաղերը լինում են չե-  
ր-կու տեսակի. 1) քամիչ, այսինքն հակագաղեր, վո-  
րոնք իրենց մեջ մաքրում են (զտում են) ողը, կլա-  
նելով ողի մեջ չեղած թ՛ն-ը. 2) մեկուսացնող հա-  
կագաղեր. մեկուսացնող հակագաղերն այնպես են կա-  
ռուցված, վոր արտաքին ողը բոլորովին չի մտնում  
շնչառության ուղիները, այլ շնչառությունը կատար-  
վում է իհաշիվ հակագաղի մեջ պարունակվող թըթ-  
վածնի:

Ժամանակակից մարդկային քամիչ հակագաղը  
բաղկացած է ռետինե դիմակից, վորային հագնում  
են գլխի և դեմքի վրա: Ռետինե դիմակը, սեղմ կլած  
լինելով մաշկին, արգելում է արտաքին ողի ներս  
մտնելը շնչառության որդաններն այլ կերպ, քան դի-  
մակի ներքին անցքի միջով: Այդ անցքին միացրած  
է ռետինե միացնող խողովակ: Միացնող խողովակի  
ստորին ծայրին ամրացած է մետաղե տուփ: Մետաղե  
տուփը ներքեում ունի ևս մի անցք՝ դրսի ողի մուտ-  
քի համար:

Տուփը սեղմ լցված է մանր, հատուկ կերպով  
պատրաստած գործունակ (ակտիվացրած) ածխով:  
Այդ ածուխն ունի այնպիսի հատկություն, վոր կլա-

նում և տուփի միջով անցնող ողից ԹՆ-ի գոլորշին: Բացի ածխից, տուփի մեջ գտնվում և քիմիական նյութերի (գլխավորապես ալկալային) խառնուրդ: Այդ խառնուրդը կոչվում և «փմիական կլանիչ»: Վերջինս կլանում և ԹՆ տյն մնացորդները, վորոնք չեն պահվել ածխի կողմից:

Տուփի մեջ կա նաև հատուկ քամիչ, վորն արգելք և հանդիսանում զանազան տեսակի ծուխերի և մառախուղների համար\*): Այդպիսով, յերբ մարդ հակադր հագած շունչ և քաշում, ուն սկզբից անցնում և քամիչի և կլանիչների միջով (վորոնք կլանում են բոլոր մառախուղները, ծուխերը և ԹՆ-ի գոլորշիները), ապա մտնում միացնող ռետինե խողովակով դիմակի մեջ, իսկ ախտնդից—շնչառության ուղիները:

Արտաշնչման ժամանակ ողը Թռքերից անցնում և միացնող ռետինե խողովակի մեջ, վորի վերևի ծայրում գտնվում և ախտն կոչված «նախափողակ-չեր-րյակը»: Նախափողակն ունի յերեք անցք. վերևի անցքը բացվում և ռետինե դիմակի մեջ, ներքևի անցքը՝ միացնող խողովակի մեջ, իսկ կողքի անցքը գլխունվում և դիմակի տակ (դրսից) և իր ծայրին ունի

---

\*) Այդ բոլոր նյութերը տուփի ներսում գտնվում են հետևյալ կերպով. ներշնչման անցքի յետևում գտնվում և ածխի շերտ, ապա զրա վրայից տեղավորված և «քիմիական կլանիչը», իսկ հետո քամիչը (Թաղիքից բաղկացած): Գործունակ ածուխը պատրաստում են փայտե, կամ կոկոսի ընկուղի կեղևից՝ յենթաբեկելով այն շերտության ազդեցության և բաժրացնելով շերտությունը մինչև 600 աստիճան:

արտաշնչման կափուլը: Այդ կապուլը կառուցված է այնպես, վոր ներշնչման միջոցին կիպ փակվում է և ընդհակառակ՝ արտաշնչման միջոցին բացվում:

Այդպիսով արտաշնչած ողը դուրս է գալիս այդ կափուլից, բնավ չմտնելով թուփի մեջ: Տուփի ստորին անցքում, վորտեղով մուտք է գործում դրսի ողը, գտնվում է մի ալլ ռետինե կափուլը. այս կափուլըն աշխատում է վերևի (նախախողովակի) կափուլի հանդեպ հակառակ ուղղությամբ, այսինքն նա փակում է տուփի ներքևի անցքն արտաշնչման միջոցին, իսկ բացվում է ներշնչման ժամանակ:

Ռետինե դիմակի վրա առջևից գտնվում են՝ ապակով ամուր ծածկված չերկու ծակ—ակնոցներ՝ աչքերի համար\*): Այդ չերկու ապակիների միջև դիմակի ռետինը կազմում է ձեռնոցի մատի նման կամ քթի պես մի ցցվածք: Այդ ցցվածքը հատկապես նրա համար է, վոր կարելի լինի, առանց դիմակը չերեսից հանելու, մաքրել ակնոցի ապակիները քրտնած յեղած ժամանակ, մատով մտցնելով ցցվածքը դիմակի ներսը:

Միայն սարքին և կանոնավոր հագած դիմակն է, վոր կարող է ծառայել իբրև վստահելի պաշտպանության միջոց հակառակորդի գազային հարձակումից: Ահհրաժեշտ է լավ չուրացնել հակագազ հագնելու կանոնները և հաճախակի վարժությունների միջոցով վարժվել այդ արագ կատարել: Վորոշ փորձառություն

\*) Վորպեսզի գազը ներս չմտնի դիմակի մեջ ապակին կտրվելու դեպքում, միջանի դիմակները ակնոցները սարքած են յերկտակ ապակուց, իսկ դրանց արանքը դրած է ցելլուլոյիդի թիթեղ:



ունենալու դեպքում հակադադը կարելի յե հագնել 10—15 վայրկյանի ընթացքում, իսկ այդքան կարճ ժամանակամիջոցում մարդ կարող ե, առանց վորեւե ֆուսի, դադարեցնել իր շնչառությունը (մինչև հակադադ հագնելը)։

Ժամանակակից հակադադը կարող ե նորմալ պայմաններում պաշտպանել մարդու թՆ-ից 4, 6, իսկ յերբեմն ել ութ ժամ, նայած թե վորչափ ուժեղ ե հակադադի կլանիչը, ինչ աստիճանի կենտրոնացում ունի թՆ մթնոլորտում ե, վերջապես, ինչպիսի բընույթ ունի թՆ։ Վերև հիշած ժամկետից հետո հակադադը փչանում ե, եդապն սկսում ե անցնել քամիչի ե կլանիչի միջով։

Ինչպես յերևում ե նկարագրությունից, զտիչը ե կլանիչը խոչընդոտ են հանդիսանում հակադադի մեջ կատարվելիք մեր շնչառության համար, այդ պատճառով հակադադի մեջ շնչելն ավելի դժվար ե, քան առանց հակադադի։ Վարժությունների միջոցով դժվար չե ընտելանալ ժամերով շնչել հակադադ հագած, ինչպես անշարժ կանգնած ժամանակ, այնպես ե շարժումներ կատարելիս։

Ինկատի ունենալով, վոր ՊԱԶԸ-Ավիաքիմի ե Կարմիր խաչի վորոշ կազմակերպություններում տարածված են TT—4 ե TT—C տիպի հակադադերը, անհրաժեշտ ենք համարում ախտեղ բերել այդ հակադադերից ոգտվելու, ինչպես ե ստուգելու ե խնամելու կանոններ, քանի վոր միայն կանոնավոր հագած հակադադն ե, վոր մեղ կարող ե վստահելի կերպով պաշտպանել թՆ դեմ։

Այդ յերկու տիպի հակադադերն իրարից տար-

բերվում են գլխավորապես միայն մետաղե տուփի մեջ պարունակվող նյութերի բնույթով: Այդ իսկ պատճառով այստեղ բերված կանոնները հավասարապես վերաբերում են այդ չերկու տիպի հակադատ գերին:

Հակադադը գտնվում է բրեզենտի պայուսակի մեջ: Պայուսակն ունի յերկու բաժանմունք՝ մեկը — կլանիչ տուփի, իսկ մյուսը ուստինե դիմակի համար: Անհրաժեշտ է տուփն այնպես տեղավորել պայուսակի մեջ, վոր մետաղե տուփի կարը դարձված լինի դեպի այն կողմը, վոր շփվում է հակադադ կրող մարդու մարմնին: Հակառակ դեպքում դիմակը հագնելու ժամանակ դիմակի բաց մասն ուղղված կլինի դեպի «դաշտը», այլ վոչ դեպի հագնողի յերեսը: Այս հանգամանքը կդժվարացնի հակադադ հագնելը և կարող է առաջացնել միացնող խողովակի վոլորումներ:

Պահեստներում հակադադի կլանիչը խոնավությունից պաշտպանելու համար հակադադի տուփի տակ գտնվող ներշնչման կափույր-խցանի վրա մազադաթի թուղթ են փակցնում: Վերջինս անհրաժեշտ է պառնել, յերբ ձեր ձեռքն են հանձնում հակադադը:

Հակադադը բանեցնելուց առաջ անհրաժեշտ է նախապես ստուգել կափույրների, ինչպես և միացնող ծալքավոր խողովակի վիճակը: Դրա համար պիտի կատարել հետևյալը:

ՄԵՆԸՆԻՄԵ ՆԵՐՇՆՉՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ. — 1. Նախախողովակ-յերբյակի ծալը, վոր մտնում է դիմակի ներսը, դնում են բերանը, իսկ ներքևի (ներշնչման) կապույր-խցանն ամուր սեղմում ձեռքի ափով, ապա միջանի անդամ ներցնում են. յեթե ներշնչման ժա-

մանակ ողջի մտնում բերանը, իսկ արտաշնչումը կատարվում է ազատ, ուրեմն նախախոզովակ-յերբնակը սարքին է:

2. Դրանից հետո հառացնում են ձեռքը ներքևի (ներշնչման) կափույր-խցանից և կրկին ներեցնում միջանի անդամ. կափույրը սարքին յեղած դեպքում ներշնչումը կատարվում է հեշտությամբ: Ներեցնումն դժվարությունը կամ անկարելիությունը վկայում է կափույրի փչացած լինելու մասին:

Պետուգում արագեցման վերաբերյալ.—1. Նախախոզովակ-յերբյակի ծալքը դնում են բերանը և ձեռքով սեղմում արտաշնչման (վերևի) կափույրի անցքը, ապա փորձում են շնչել: Յեթե ողը դուրս է գալիս, այդ վկայում է արտաշնչման կափույրի կամ միացնող խողովակի փչացած լինելու մասին (ճեղքվածքներ, խողովակի վոշ սերտ միացումն յերբնակի կամ կլանիչ տուփի հետ, ներշնչման (ներքևի) կափույրի անսարք լինելը):

Կափույրի (վերևի) անսարք դրութունը պայմանավորվում է, բացի ուտինի չորանալուց, սովորաբար նրանով, լոր կափույրը սերտ միացած չէ մետաղի հիմքի հետ՝ նրանց արանքն ընկած վորևե կեղտի կամ ալազի շնորհիվ:

2. Մի ձեռքով սեղմում են վերևի (արտաշնչման) կափույրը, իսկ մյուս ձեռքով փակում ներքևի (ներշնչման) կափույրը, ապա փորձում են շնչել: Միացնող խողովակը սարքին դրության մեջ լինելու դեպքում շնչառութունն անհնարին է:

Հակազազերը պետք է պահել ամենայն խնամքով, կոճկած պալուսակի մեջ, պաշտպանելով հարված-

ներից և բոթումներից, Հակազազի վերին (արտաշնչման) կափուլըն ամենանուրբ և դյուրամիտա մասն ե. ուստի նրան հատուկ ուշադրությամբ պիտի պահպանել զանազան միասակար աղդեցություններից և հաճախ ստուգման լինթարկել: Այս կափուլըն ևետինե շերտերի մեջ չպիտի լինի վոչ մի կեղտ. նմանապես պիտի հետևել, վոր կափուլըն ներսի քրտնած պատերը չսառչեն ձմեռը. այդ կանխելու համար անհրաժեշտ ե կափուլըն մեջ կաթեցնել բարակ ձողիկի միջոցով քաղցրիտի (գլիցերին) 2-3 կաթիլ, կամ կափուլըն վրայից հագցնել շորի փոքրիկ տոպրակ:

Ներքևի (ներշնչման) կափուլըն յուղել ամենևին չի կարելի, իսկ լինթ նա սառել ե, պիտի հանել խցանի հետ միասին, տաքացնել և կրկին տեղը դնել:

Ռեալինե դիմակը պիտի պահել պայուսակի մեջ չոր դրության մեջ. գործածելուց հետո, նախքան դիմակը պայուսակի մեջ դնելը, պիտի դիմակը խնամքով մաքրել և յենթարկել ոգափոխության:

Անձրևային օրերին՝ պարապմունքները վերջանալուց հետո պիտի հակազազը հանել պայուսակից, լավ ցամաքեցնել, չմոռանալ չորացնել և պայուսակը:

Միացնող խողովակը չի կարելի շատ ձգել, այլապես հակազազով ոգտվելու ժամանակ խողովակը կարող ե ընկնել:

Պայուսակը ծածկվում ե բրեզինտի ծածկիչով, վորը կոճկվում ե կոճակներով. պայուսակը ներքևում ունի յերկու մետաղե կանթ. նրանց միջով անց են կացնում պայուսակի վերին լիզրին կապած քողը, վորով ամրացնում են պայուսակը մարմին (գոտկային մասից) հարկ յեղած դեպքում: Պայուսակին յետեից



ամբողջած ե կաշվե փոկ՝ հակադադն ուսից կախած պահելու համար: Այդ փոկի յերկարությունը կարելի չե ավելիլի ոգնությամբ հարմարեցնել ըստ մարդու հասակի:

Հակադագի գործածման ժամանակ պիտի ինկատի ունենալ յերեք դրութիւն. 1) «յերթի», 2) «պատրաստ», 3) «մարտական» դրութիւնները:

Առաջին դեպքում՝ հակադադը պիտի կրել ձախ կողքին, կաշվե փոկն աջ ուսի վրայից, իսկ պաշուսակի ծածկիչը—կոճկված:

Յերկրորդ («պատրաստ») դրությամբ՝ ձախ ձեռքըն ազատուած են կաշվե փոկի տակից, իսկ պաշուսակը կողքից փոխադրուած դեպի առաջ—մարմնի առջևի մասը:

Փոկի յերկարութիւնը կարճացնուած են այնքան, վոր պաշուսակի ստորին չեզըը (հատակը) դտնվի անմիջապէս գոտու տակ. արձակուած են պաշուսակի ծածկիչի կոճակները, սակայն ծածկիչը չեն բացում: Պաշուսակն ամբացնուած են մարմնին կանթերի միջով անցկացրած քողով:

Յերրորդ, այսինքն «մարտական» դրությամբ՝ ռետինե դիմակը հադնուած են գլխին, նախապէս վերցընելով գլխարկը և սեղմելով աչն (գլխարկը) վտաքերի արանքում: Այդ կատարում են հետևյալ ձևով: Նախ բարձրացնում են պաշուսակի ծածկիչը, դուրս հանելով աչնտեղից դիմակը այնպէս, վոր ձեռքի ամբի մեջ դտնվի նախախոզովակ-յերրյակը, իսկ մատների միջինըը ռետինե դիմակը: Դիմակը լայնացնում են յերկու ձեռքով և հագցնում գլխին: Դիմակը հագնելու համար կատարում են հետևյալը. բռնում են յերկու

ձեռքով դիմակի հաստ կողերից այնպես, վոր բութ մատները լինեն դիմակի ծնոտի մասի դրսի կողմի վրա և յերկաջնակի կարի կողքերից, իսկ մնացած մատները լինեն դիմակի ներսում: Այդ ձևով դիմակը բռնած, մտցնում են նրա մեջ ծնոտը, իսկ մատները շարժելով դիմակի յեզրով ներքևից դեպի վեր, դդուշությամբ լայնացնում են դիմակը և հագնում այնպես, վոր հագած դիմակը կնճիռներ չունենա, իսկ ակնոցներն աչքերի դիմաց լինեն: Գոյացած ծալքերը կամ հագած դիմակի անկանոնություններն ուղղում են ձեռքերի ամերով: Դիմակը լավ հագնելուց հետո նրա վրային դնում են գլխարկը:

Դիմակը հանում են հետևյալ կարգով. նախ վերցնում են գլխարկը, ապա յերկու ձեռքի բութ մատները մտցնելով ականջի մոտ դիմակի հաստ լեզրի տակ՝ զգուշաբար հանում են դիմակը և տեղավորում պալուսակի մեջ:

Մեկուսացնող մարզկային հակազազերն այնպիսի անոթիք են, վորոնց մեջ թթվածինը կամ դոյանում և պահանջի համեմատ, կամ գտնվում և խտացրած վիճակում հատուկ բալլոնների (ամանների) մեջ: Այդպիսի հակազազերը գործ են ածվում հատուկ դեպքերում, յերբ քամիչ հակազազերը չեն կարող սխտանի լինել:

Կեցզանցիների պառօպացուքունը ԹՆ-ից կարևոր խնդիր և: Ձիերի համար գոյություն ունեցող ամենապարզ տեսակի հակազազը (Դեսս-ի հակազազը) ներկայացնում և իրենից դարձանով, լաթերով և ալլ նման նյութերով լցված տոպրակ: Տոպրակը թաց են անում ջրով ու հագցնում ձիու դնչի վրա այնպես,

վոր սանձը մնում եւ տոպրակի դրսից: Զիւրի վոտնե-  
րին հազցնում են հատուկ յերկարաճիւտ և յերկաթե  
տակ (պաղոշ) ունեցող ծիւռ կոշիկներ՝ վոտները բըշ-  
տեցնող ԹՆ-ից (իւրիտ, լյուրիտ) պաշտպանելու  
համար:

Վոշ պակաս նշանակություն ունի և շների պաշտ-  
պանության հարցը, քանի վոր շները մարդուն մա-  
տուցանում են սանիտարական, հետախուզական և պա-  
հակային ծառայություն: Շների հակադազը նուշնն ե,  
ինչ ձիերի հակադազը, միայն այն տարբերությամբ,  
վոր նրանց վրա սարքած են ակնոցներ և ականջ-  
ներ (ականջները պաշտպանելու համար):

Անհատական պաշտպանության միջոցների շար-  
քին պիտի դասել նաև հակադազային զգեստը: Հակա-  
դազային զգեստի պարագաներն են՝ սաղավարտը, ձեռ-  
նոցները, վզնոցը և կոշիկները:

Այդ զգեստը պաշտպանում ե մարդու մաշկն այն-  
պիսի ԹՆ-ից, վորոնք հեշտությամբ թափանցում են  
սովորական հագուստի գործվածքը և ներգործում մար-  
դու մնարմնի վրա: Հակադազային զգեստը պատրաստ-  
վում ե հատուկ նյութից, որինակ՝ ռետինից կամ դա-  
զի հանդեպ անթափանց նյութերով տոգորած գործ-  
վածքներից: Մեզ մոտ հակադազային զգեստը տոգո-  
րում են ճարպեղենի, ձյութի և այլ չուղանման նյու-  
թերի խառնուրդով: Զգեստն աշխատում են կարել այն-  
պես, վոր, ըստ հնարավորին, քիչ կարեւր լինեն, իսկ  
յեղած կարերի վրայից փակցնում են ռետինե ժապա-  
վեն, վորպէսզի ԹՆ-երը չանցնեն կարերի միջով  
զգեստի ներսը: Պետք ե նկատի ունենալ, վոր այդ-  
պիսի հակադազային զգեստը յերկար ժամանակից հե-

տո կորցնում ե իր գիմացկունությունը ԹՆ հանդիպ-  
 Բացի այդ բոլոր նշված անհատական պաշտպանու-  
 թյան միջոցներից (հակազագ-շիմակ, հակազագային  
 զգեստ իր բոլոր պարագաներով), գոյություն ունեն  
 նաև կոլլեկտիվ պաշտպանության միջոցներ ու դազա-  
 պաստաններ: Այդ բոլոր կոլլեկտիվ պաշտպանության  
 միջոցները բաժանվում են հետևյալ կատեգորիա-  
 ների.

1. Գազականխիչ և հայտաբերող գործիքներ: Գա-  
 զականխիչ գործիքն զգուշացնում ե հակառակորդի  
 կողմից արձակած թունավորող ամպերի յերևան գա-  
 լու մասին, իսկ գազհայտարեր անոթը նշում ե գազի  
 ներկայությունը շենքերի մեջ:

2. Ազդարարական ապարատներ, վորոնք նախա-  
 զգուշացնում են մարտիկների և բնակիչներին գազա-  
 յին գրոհի մասին:

3. Գազ վորսողներ—գործիքներ, վորոնք ավտո-  
 մատ կերպով կլանում են թունավորող ալիքի մի մասը՝  
 հետագա քննության (ԹՆ-ի բնույթը և բաղադրու-  
 թյունը վորոշելու) համար:

4. Ապազաղացման գործիքներ:

5. Ձայն վորսող անոթներ, վորոնց միջոցով կա-  
 րելի չե լսել հեռու ողի մեջ սավառնող հակառակորդի  
 ողանավի արձակած ձայնը:

6. Գազապաստաններ—հատուկ սարքած ապարա-  
 րատներ, ուր մարդիկ ամբողջ խմբակներով կարող են  
 պաշտպանվել ԹՆ-ից:

Գազապաստանները կառուցվում են ախպես, վոր  
 դրսի ողը մտնում ե ապարատի ներսը, նախապես անց-  
 նելով քամիչի և կլանիչի միջով: Այդ քամիչն ու կլա-



նիչը մաքրում են ողը ԹՆ-ից ճիշտ այնպես, ինչպես և հակազազերում:

Պամիչ գաղապասաճաճում գոյություն ունի դրոսի ողի հոսանքի համար խողովակ, վորի մեջ ղետեղվում և քամիչ-կլանիչը: Դրսի ողը գաղապաստանի ներսը ծծվում և ծծան ողափոխիչներով, նախապես մաքրվելով քամիչ-կլանիչի միջոցով:

Գաղապաստանը բաղկացած և չերկու մասից՝ նախասնյակից (հաշտից) և բուն գաղապաստանից: Նախասնյակին ունի չերկու դուռ, մեկը—արտաքին (գաղապաստանի մուտք), մյուսը—ներսի, վոր միացնում և հաշտը իսկ գաղապաստանի հետ: Նախքան հաշտից դադապաստան անցնելը պետք և փոխել վերևի հաղուստը և ապադազացման չենթարկվել, հակառակ դեպքում կարելի չե վարակված հաղուստով թունավորել գաղապաստանի ողը: Այդ նպատակի համար գաղապաստանի նախասնյակում գտնվում և մաքուր սպիտակեղենի և հաղուստի բավականաչափ պաշար, ինչպես և զանազան գաղաղերծ լուծվածքներ, քլորակիր, տաք ջուր և այլն:

Կան և այնպիսի ապաստաններ, ուր դրսի ողը բնավ մուտք չունի: Այս տեսակի մեկուսացնող գաղապասաճաճեցում կարելի չե պատասխարվել միայն կարճ ժամանակով: Նկուղները և բնակելի կացարանները հնարավոր և վերածել նման գաղապաստանների, ծեփելով և փակելով բոշոր ճեղքերն ու տնցքերը, վորպեսզի ընդհատել դրսի ողի հոսանքը: Շենքի լուսամուտները պետք և ծածկել յերկտակ-յերեքտակ ծալած, գաղերից անթափանց վարադուլներով, ինչպես և ներքնակներով կամ ավազ ու հողով լի տոպրակներ:

բով, վորպեսզի արևի պայթման միջոցին լուսամուտները չջարդվեն, և գաղը չանցնի գաղապաստանի ներսը: Գաղապաստաններում արգելվում է ծխել, նմանապես անհրաժեշտ է խուսափել ավելորդ ֆիզիկական շարժումներից (շարժումների ժամանակ մարդ ներշնչում է ավելի թթվածին և արտաշնչում մեծ քանակով ածխածին գաղ, քան հանդիստ յեղած ժամանակ): Պեսք և հիշել, վոր մի մարդու համար մի ժամվա ընթացքում հարկավոր է 2 խորանարդ մետր մաքուր ոդ, այդ քանակն սպառվելու դեպքում պետք է թարմացնել գաղապաստանի ողը: Ողի թարմացումն իրագործում են նատրոնակրի միջոցով, չեղճացնելով թոքերից արբաշնչած և առողջության համար ֆեասակար ածխածին թթվային գաղը: Մի ժամվա մեջ մարդն արտաշնչում է 20 լիտր ածխածնային գաղ, իսկ այդ քանակութունը կարող է ամբողջովին կլանվել 0,2 կիլոգրամ նատրոնակրով: Բացի այդ, վերականգնեցնում են շնչառության համար ծախսված ողի թթվածինը՝ ոքսիլիտի միջոցով: Մի ժամվա ընթացքում մի մարդու ոգտագործած թթվածին քանակն ողին վերադարձնելու համար անհրաժեշտ է 0,3 կիլոգրամ ոքսիլիտ:

3 մետր բարձրութուն և 5,5 քառակուսի մետր տարածութուն ունեցող բոլորովին փակ սենյակում կարող են պատսպարվել 15 մարդ 3 ժամվա ընթացքում, առանց սենյակի ողը փոփոխության լենթարկելու: Այդ ժամկետից հետո ողն անպայման պիտի թարմացման լենթարկել, հակառակ դեպքում կուտակված ածխածին թթվային գաղից մարդիկ կթունափորվեն:

Խաղմադաշտում գաղապաստանները մեծ մասամբ լինելու լեն դետնափոր: Այդպիսի դետնափոր գաղա-

պաստանի հողե պատերն ունեն քամիչ հասկություն. նրանք չեն թողնում, վոր դրսի թունավոր ողն անցնի հողի շերտի միջով զազապաստանի ներսը, իսկ մյուս կողմից՝ հողը ծծում է գաղապաստանում կուտակվող ածխածիններն զազը: Բացի դրանից, ինքը հողն իր մեջ լեղած թթվածինը մատակարարում է զազապաստանին:

Գազապաստանները կոլլեկտիվ պաշտպանության կարևոր միջոց են: Նրանց մեջ պիտի ապաստանվեն նաև վիրավորները և այն մարտիկները, վորոնք հանգըստի կարիք են դրում: Յուրաքանչյուր բժշկական ոգնության կայան պիտի ունենա կառուցված գազապաստան, ուր կարելի կլինի բժշկական խնամք և ոգնություն հասցնել թնփերից ֆլասավածներին:

Յեթե ազգաբնակչությունն ապահովված է բավականաչափ քանակությամբ հակազազերով և գազապաստաններով, քիմիական հարձակումներն այնքան ել ահռելի չեն, իսկ զինվորական մասնագետները նույնիսկ պնդում են, վոր լավ հակազազերով հմտությամբ ոգտվելու դեպքում չպիտի լինեն գազերից վնասվածներ:

## ԱՌՍՁԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Ողանավից ցած նետած ռումբի պայթյունի միջոցին կարող են տեղի ունենալ ֆլասավածքներ, ինչպես ռումբի բեկորներից, ավերված շենքի մասերից, հողի կոշտերից, հողից, քարերից և այլն, նմանապես և արկի պայթյունից առաջացած ողի ու մեղ ցնցումից:

Այդ բոլոր ֆնասվածքներն առաջին հերթին յերևան են դալիս մարմնի արտաքին մասերի վրա և այդ պատճառով կոչվում են արտաքին կամ տրամատիկ վնասվածքներ: Արտաքին կամ տրամատիկ ֆնասվածքի դեպքում՝ կարող են լինել ջարդվածքներ, վոսկրի բեկումներ, վերքեր և կոնտուզիաներ (ոգի հարվածից):

Յեթե պատահարը տեղի յե ունեցել թէ՛ վարակված վայրում, ֆնասվածին պետք ե անհապաղ դուրս բերել ձեռքերի վրա կամ տեղափոխել պատգարակով մաքուր ոգ, կամ գաղապաստան, նախապես հակադադ հազցնելով ֆնասվածի յերեսի վրա: Պետք ե անպայման ստուգել, թե արդյոք հակադադը լմվ ե հազցրած և հիվանդն ազմտ ե շնչում նրա մեջ: Միայն այդ ամենից հետո պիտի անցնել բժշկական ոգնության: Յեթե ջարդվածքները և կոնտուզիան ուժեղ չեն, և հիվանդը զրկված չե շարժվելու ընդունակութունից, հատուկ ոգնության կարիք չի զգացվում: Հարկավոր ե միայն ֆնասվածին հնարավորութուն տալ բժշկական ոգնության կայան հասնելու ինքնուրույն կերպով կամ մեկ կամ յերկու ընկերոջ ոգնությամբ:

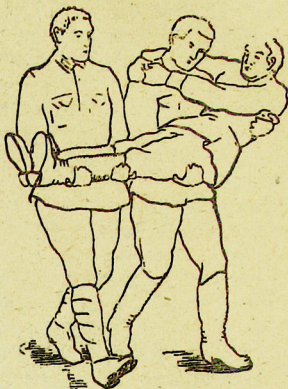
Նկատի ունենալով, Վոր ջարդվածքների դեպքում հաճախ պատահում են վոսկրների բեկումներ, վորոնք կարող են աննկատիլի մնալ ֆնասվածի համար՝ անհրաժեշտ ե, նախքան ֆնասվածներին ինքնուրույն շարժվելու հնարավորություն տալը, խնամքով ստուգել ձեռքերն ու վոտները, ստիպելով ֆնասվածին (յեթե ուշքը վրա յե) պառկած դրության մեջ շարժումներ կատարել՝ համոզվելու համար, վոր իրոք բեկումներ չկան: Բեկումների վերաբերյալ կասկածներ ու-



նենալու դեպքում հիվանդին փոխադրում են բժշկական կայան պաուկած դրության մեջ,

### ՎՆԱՍՎԱԾՆԵՐԻ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ամենից հարմար և ֆնասվածին փոխադրել հատուկ պատգարակով: Վորոշ դեպքերում մի անձնավորութուն կարող և հիվանդին դնել պատգարակի վրա առանց կողմնակի ուղնության, չեթե ֆնասվածը բեկումներ չունի: Այդ կատարվում և հետևյալ կերպով. ուղ-



Նկ. 3 Հիվանդի փոխադրումը յերկու ընկերոջ միջոցով:

նություն ցույց տվողը հենվում և մի ծնկի վրա, ապա մի ձեռքով գրկում հիվանդին թիակների, իսկ

մշուսով--ազդերերի տակից յեթե հիվանդը կարող ե, գրկում ե յերկու ձեռքով ոգնող ընկերոջ պարանոցը: Յերկու փոխադրող լինելու դեպքում յերկուսն ել կանգնում են հիվանդի մի կողմից, նրանցից մեկը տանում ե ձեռքերը թիակների ե ազդերերի վերին մասի տակ, իսկ մյուսը-- ծնկահոդի ե սրունքների տակ: Հիվանդին բարձրացնում են միաժամանակ ե ըստ հրամանի: Ծանր հիվանդ տեղափոխելիս յերրորդ փոխադրողը քայլում ե կողքից, հիվանդի փնասված մասը բռնած:

Պատգարակի բացակայության կամ պակասության դեպքում կարելի չե ոգտվել զանազան առարկաներով, ինչպես, որինակ, սառնուխք, դռան փեղկ ե այլն, փռելով նրանց վրա վերարկու, գրատ, վերմակ, ծղոտ ե այլ փափուկ իրեր: Պատգարակ կարելի չե սարքել ե մեծ տոպրակից, յերկու ձող մտցնելով նրա յերկայն կողմերի լայնությամբ: Ձողերը պետք ե պինդ կարերով ամրացնել տոպրակի կողքերից: Ծայրահեղ դեպքում հիվանդին կարելի չե տեղափոխել ձեռքերի վրա, ինչպես բացատրված եր վերևում (տես նկ. 3). փոխադրողները պիտի շարժվեն դանդաղ ե վոչ համաքա լ, վորպեսզի հիվանդին նեղություն չպատճառել:

## ՎՆԱՍՎԱԾՆԵՐԻ ՄԵՐԿԱՑՈՒՄԸ

Հիվանդին անվտանգ տեղ փոխադրելուց հետո, յեթե այնտեղ հատկապես վարժված մարդիկ չլինեն, պետք ե նրա վրայից հանել հակազազը, հագուստը ե այլն, քննել ուշադրությամբ, թե չկան արդյոք բեկումներ կամ վերքեր: Վարակված հագուստեղենը, վոր-

Ստաշին ոգնություն--2

քան կարելի չէ, պետք է հեռու տանել: Հիվանդին ազատում են հագուստից ամենայն զգուշությամբ, խոշոր փեղկով կոպիտ և ավելորդ շարժումներից, վորպեսզի չ'պատճառեն նրան ավելորդ տանջանքներ:

Յեթի ֆնասոված ե վոտը կամ ձեռքը, սկզբում հագուստը հանում են առողջ ծայրանդամից, ապա հիվանդ: Հագուստը հագցնելիս վարվում են հակառակ կարգով:

Վոտը ֆնասովելու դեպքում կոշիկներն ավելի լավ է հանել յերկու հոգով. մեկն իր յերկու ձեռքով բռնում է վոտից, պահելով անշարժ դրության մեջ, իսկ մյուսը քաշում է կոշիկը, բռնելով մի ձեռքով կրունկից, իսկ մյուսով — կոշիկի քթից:

Յեթի հնարավոր չէ հանել հագուստը կամ կոշիկն առանց նեղություն պատճառելու հիվանդին, ավելի լավ է պատռել այն կարի ուղղությունով:

## ՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ՎՈՍԿՐՆԵՐԻ ԲԵԿՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

Վոսկրների բեկումը ճանաչվում է ծայրանդամի անկանոն դրությունից, կոտրած ծայրերի անբնական շարժողականությունից, խիստ ցավերից, վորոնք սաստկանում են, յերբ հիվանդը փորձում է շարժվել կոտրած վոտը կամ ձեռքը:

Բեկումները լինում են յերկու տեսակի՝ փակ և բաց: Փակ բեկումն այն է, յերբ կոտրված է միայն վոսկրը, իսկ սկանները և մաշկը վիրավորված չեն: Փակ բեկման յենթարկված վոսկրների ծայրերը հեշտությամբ կպչում են իրար միջանի շաբաթվա ընթացքում (իհարկե համապատասխան խնամքի դեպքում): Վորքան հաստ և վոսկրը, այնքան ատ ժա-

մանակ և հարկավոր կոտրած ծայրերի կպչելու համար:

Բաց (կամ Եյլ կերպ ասում են—«բարդ») բեկումների ժամանակ փափուկ հյուսվածքները (մաշկ, մկան) պատռվում են կոտրած վոսկրի դուրս ցցված ծայրերով: Բաց բեկումներն ավելի վտանգավոր են և դժվարությամբ են լավանում: Յեթե անդգուշ վարվենք կոտրած ծայրանդամի հետ, փակ բեկումը հեշտությամբ կարող ենք վերածել բաց բեկման, դրանով հիվանդին անուղղելի վնաս հասցնել:



Նկ. 4. Ձեռքի բեկում: Փայտերից սարքած բեկակալ

Յերբ համոզվում ենք, լոր տեղի յե ունեցել վոսկրների բեկում, անհրաժեշտ և մեծ զգուշությամբ, առանց նեղութունի պատճառելու հիվանդին, վնասված



ծայրանդամին կապել տախտակ, փայտ, կամ հատուկ բեկակալ, վերջապես ծայրահեղ դեպքում կարելի չէ կապել կոտրված վոտն առողջ վոտին, իսկ ձեռքը— մսրմնին, նախապիս փաթաթելով ֆլասոված մասը բամբակով, Թանդիֆով կամ ալլ նման նյութով: Բեկակալը կամ նրան փոխարինող առարկան պիտի լինի բավականաչափ յերկար, վորպեսզի նա տարածվի վոսկրի կոտրած տեղից վերև ու ներքև քանիդ չերկու մոտակա հոդերի վրա: Նախքան բեկակալն ամրացնելը պետք է կոտրած վոսկրի ծայրերը մոտեցնել, հարմարեցնել իրար, ձգելով ֆլասոված ծայրանդամը կոտրած տեղի հակառակ կողքերից՝ վերևից ու ներքևից:

Կապի նպատակն է ստեղծել և պահպանել ֆլասոված ծայրանդամի անշարժությունը, կոտրած վոսկրն հիմնական դիրք և ուղղություն տալով: Բաց (բարդ) բեկման դեպքում պիտի նախ՝ կապել վերջն ապանեխ (ասեպտիկ) վիրակապական նյութերով, ապա ամրացնել ֆլասոված անդամը բեկակալին:

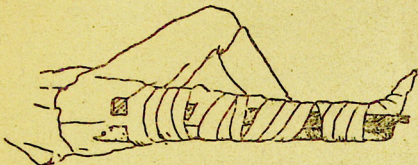
Ստորին ծայրանդամների բեկման դեպքում հիվանդը պառկած դրության մեջ պատգարակով փոխադրվում է մոտակա բժշկական կայան, իսկ վիրին ծայրանդամների բեկման ժամանակ՝ հիվանդին կարելի չէ փոխադրել նստած վիճակում, կամ ուղարկել նրան վոտքով, լեթե ձեռքը լավ է կապված, և ինքը հիվանդը ուժասպառ չէ:

## ԻՆՏՊԵՍ ՈՐԿԱՆԻԶ ՎԻՐԱՎՈՐԻՆ

Ամեն տեսակի վիրավորումների ժամանակ առաջին բժշկական ոգնության կանոնն է—յեթեք չդիպել վերքին վոչ ձեռքերով յեվ վոչ ել վորեվ գոր-

ծիրքով, Բավական եւ միայն կապել վերքն ապանելոված վիրակապական նյութով, դնելով վերքի վրա առաջին հերթին - Թանգիֆ, ապա բամբակ, իսկ հետո փաթաթել բինտով:

Յեթե ձեռքի տակ չկա հատուկ վիրակապական նյութ, ապա կարելի յե ոգովել մաքուր լվացած սպիտակեղենով (սրբիչ, Թաշկինակ և այլն): Կտորը պիտի դնել վերքի վրա այն յերեսով, վորպիսին ծալված ե յեղել դեպի ներսի կողմը և չի շփվել ձեռքերի հետ: Անշեղ կերպով պիտի հետևել, վոր վերքը վոչ մի բանով չկեղտոտել\*):



Նկար 5. Վոտի վոսկրի բեկում: Տախտակներից սարքած բեկակալ:

Առանձնապես մեծ վտանգ ե ներկայացնում իրենից արյունհոսութունը: Այն դեպքում, լերբ մնաոված են մանր յերակները, արյունհոսությունը կանգնեցնելու համար բավական ե հուպ սեղմել վերքը բամբակի, Թանգիֆի կամ քաթանի գունդով, իսկ վրայից բինտով ամուր կապել, չմոռանալով, իհարկե, մնաոված ծալրանդամին հնար յեղածին չափ բարձրը գիրք տալ:

\*) Ինկատի պիտի ունենալ, վոր ՆԹ մնաովածները ներկայացնում են իրենցից ամենանպաստավոր պոյման ախտաբեր միկրոբների զարգացման համար: Ծան. Թարգմ.

Վոչ մի դեպքում չպետք է արյունհոսութիւնը կանգնեցնող դեղեր գործածել: Խոշոր անոթների, մասնավորապես զարկերակների մնասված լինելու դեպքում արյունհոսութիւնը կանգնեցնելու համար ան-



Նկար 6. Արյունհոսության դադարեցումն վոլորի միջոցով:

հրաժեշտ է ընդհատել արյան հոսանքը դեպի վերքը: Այդ նպատակին հասնելու համար բավական է վերքի բարձրից հաստատել ամուր կապ, վորպեսզի սեղմած լինի փափուկ հյուսվածքների հետ միասին և զարկերակը: Այդ նպատակի համար կարելի չէ գործադրել ուստինս առաձգական խողովակ, վոլորած սրբիչ կամ թաշկինակ, դնելով հանգուցի արանքում փայտի կտոր և վոլորելով կապն այնքան ուժեղ, վոր նա սեղմի վիրավոր ծայրանդամը (տես նկար 6): Այդպիսի սեղմած վիճակում ծայրանդամը կարելի չէ պահել 2—3 ժամից վոչ տվել, հակառակ դեպքում կարող է մեռնել վոտի կամ ձեռքի այն մասը, վոր գտնվում է կապից ներքև: Ինկատի ունենալով այդ հանգամանքը, սեղմող կապը (վոլոր) դնելուց հետո հիվանդին պետք է անհատադ փոխադրել պատշարակի վրա բժշկակալան:

Վոլորը կարելի չի դնել միայն ազգրի վրա եւ ձեռքի վերեւ մասի վրա (ուսից)։ Յեթե անցել ե 2—3 ժամ, իսկ հիվանդին հեռավորութեան պատճառով դեռ չեն հասցրել ոգնութեան կայան, պետք ե զգուշութեամբ թուլացնել վոլորը, իսկ զարկերակը սեղմել մատով, անպա, մի փոքր դադարից հետո, կրկին սեղմել կապը։

Զարկերակային արյունհոսութեան դեպքում (յերբ ալ գուցնի արյունը խփում ե շատրվանի պես) հիվանդը կարող ե մեռնել, յեթե նույնիսկ միքանի բոպետով ուշացնել առաջին ոգնութիւնը։

Ինչ վերաբերում ե վերքերի կապերին, գոյութիւն ունեն զանազան նյութերից պատրաստած բինտեր, որինակ՝ թանգիֆից, կտավից, ֆլանելից ե այլն։ Այդ բոլոր տեսակի բինտերը կարելի չե գործադրել վերք կապելու համար\*)։ Յեթե ձեռքի տակ պատրաստի բինտեր կան, ապա մաքուր լվացած շապկից կամ ալ սպիտակեղենից (բաց յերեք չի կարելի նոր, չբանեցրած կտորից), կտրտելով նրանցից զանազան լայնութեան (նայած վերքին) զուր ե միացնելով իրար հետ այդ զուրի ծայրերը կարով։ Այդ ձևի ստացած յերկար զուրը պիտի վոլորել, նրանց կոճի (բինտի) ձև տալով։

Կապը դնելու ժամանակ պիտի պահպանել հետեյալ կանոնները. 1) կանգնել յիրիւր դարձրած դե-

\*) Ամառ բանեցնում են թանգիֆից կամ ալ թեթե կտորից սարքած բինտեր, իսկ ձմեռը՝ վերքը ցրտից պաշտպանելու համար, ֆլանելի կամ ալ տաք կտորի բինտեր։



պի հիվանդը, 2) բինտը պահել աջ ձեռքում, 3) ձախ ձեռքով պահել մարմնի աչն մասը, վորի վրա պիտի դնել կապը, 4) բինտը բացել ձախից դեպի աջ, 5) յեթե կապը դնում են ծայրանդամի վրա, պետք է սկզբի վաթաթիկ ձեռքի կամ վոտի բարակ տեղից: 6) վիճքը շատ ամուր փաթաթել չի կարելի, նկատի ունենալով վոր սեղմ դրած կապից արուշը կարող է կտ՝ դառնել իսկ դրանից կվաթարանա հիվանդի վիճակը և նույնիսկ կարող է առաջանալ ձեռքի ու վոտի մեռուկ:

Պատերազմի ժամանակ բանակի համար պատրաստում են հատուկ վիրակապական կապոցներ, վորի մեջ գտնվում են բամբակից և թանդիֆից սարքած բարձիկներ (գունդեր), վերքը ծածկելու համար, ինչպես և թանդիֆի բինտ: Այդ բոլոր վիրակապական նյութերն ապանեխված են և զետեղված ռետինով խիմած տոպրակի մեջ: Այդպիսի կապոցը կոչվում է անհատական կապոց:

Նրա դրսի կողմից տպագրած են կանոններ, թե ինչպես պիտի ոգտվել անհատական կապոցով: Ամենից նպատակահարմար է վերքեր կապելու համար այդպիսի կապոց գործադրել, քանիվոր նրա մեջ հարմարեցված է ամեն ինչ արագ կապելու համար, և կարելի չէ վստահ լինել, վոր վերքը չեմք կեղտոթի:

## ԻՆՁՊԵՍ ՈԳՆԵԼ ԱՅՐՎԱԾՔՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ՅԵՎ ԱՅՐՎՈՂ ՄԱՐԴՈՒՆ

Մարդու մաշկի այրվածքներն առաջ են գալիս բարձր ջերմության ազդեցությունից, որինակ՝ բոցի, շիկացած մետաղի, շատ կեծ (տաք) ջրի, գոլորշու և

այլն: Անցյալ դասեւադմում գործադրվող հրձիգ գրոհի ժամանակ հակառակորդի խրամատներին կամ նրա հարձակվող մասերի վրա արձակում ելին դուրսվառ հեղուկ: Հատուկ հրանետ գործիքներով արձակած վառվող հեղուկն աչրում եր խրամատներում ամեն ինչ, վոր ընդունակ եր այրվելու, մասնավորապես պատճառելով ծանր այրվածքներ զինվորներին:

Բոլոր այրվածքները, անկախ նրանից, թե ինչից են նրանք առաջացել, բաժանվում են, նայած այրվածքի ուժին, յերեք աստիճանի. 1) թեթե այրվածք, այսինքն՝ այրվածքի առաջին աստիճանը, յերբ մաշկը ջերմությունից կարմրում ե, 2) յերկրորդ աստիճանի այրվածք, յերբ մաշկի վրա բշտիկներ են գոյանում, ե 3) յերրորդ աստիճանի, յերբ մաշկն ու նրա տակ գտնվող մասերը (յեթեմաշկ, մկան, վոսկըր) մեռնում են, ածուխ դառնում:

Ամենից վտանգավորը այրվածքի վերջին յերկու աստիճաններն են, սակայն առաջին աստիճանի այրվածքը եւ կարող ե լինել մահացու, յիթե նա տարածված ե մարմնի մակերեսույթի  $\frac{2}{3}$  մասի վրա:

Յիթե տեղի յեն ունեցել առաջին ե յերկրորդ աստիճանի այրվածքներ, պետք ե փնասված մաշկի վրա մաքուր սոճա ցանել, ապա վրայից ծածկել սառը ջրի մեջ թրջած մաքուր շորի կտորով, կամ դնել այրվածքի վրա ջարդած հում գետնախնձոր (կլեպից մաքրած):

Վնասված մաշկի վրա բշտիկներ գոյանալու դեպքում չպետք ե պատռել բշտիկներն, այլապես նպաստած կլինենք մանրեների ներս մտնելուն ե, ուրեմն, վերքի վարակման: Հարկ չեղած դեպքում բշտիկները կարող ե պատռել միայն բժիշկը կամ նրա ոգնակաւոր:

Յերրորդ աստիճանի այլվածքի դեպքում վերջը պետք է մաքուր կապել, ապա անհապաղ ուղարկել ֆլասվածին բժշկի մոտ:

Յեթե կրակով բռնվել է մարդու վրայի հագուստը, առաջին հերթին պիտի շտապել ջուր ածել այրվողի վրա, իսկ ջուր չլինելու դեպքում անմիջապես փաթաթել այրվող մարդուն վերմակով, գրատով և այլն, վորպեսզի կրակը հանգչի: Յեթե վորևե ոգնող անձնավորութունն չկա, կամ այրվողն իր շուրջը չի գտնում վորևե հարմար իր իրեն վրա զցելու համար, նա չպետք է վազի և այս կամ այն կողմն ընկնի (վազի ժամանակ կրակն ավելի ուժեղանում է), այլ պետք է իսկույն գետին ընկնի և աշխատի դետնի վրա գլորվելով հանգցնել կրակը:

Կրակը հանգցնելուց հետո ֆլասվածի վրա ջուր են ածում, վորպեսզի հագուստը պաղի, ապա զգուշությամբ հանում են հագուստը, կտրտելով այն մկրատով: Մարմնին կպած հագուստի մասերը չի կարելի ուժով պոկել, այլ պետք է թողնել՝ այրված մաշկի վրա, բաժանելով այդ կպած տեղերը հագուստից մկրատի կամ սուր դանակի ոգնությամբ, սակայն այնպես, վոր չֆլասվի մաշկը, և չախտուկեն բշտիկները:

Տաք ջրով կամ գոլորշիով խաշվելու դեպքում հարկավոր է շտապ կերպով ջրել հիվանդի շրերը սառ ջրով, վորպեսզի ընդհատենք բարձր ջերմության ներգործութունը մաշկի վրա:

Ողաքիմիական հարձակման ժամանակ այրվածքներն առաջանում են գլխավորապես այրվող լուսածնից (Ֆոսֆոր), հետևապես նման դեպքերում իբրեմ ոգնության միջոց ջրի գործածումը բոլորովին անոգուս է



այն հասարակ պատճառով, վոր լուսածինը բնավ չի լուծվում Զրի մեջ և շարունակում է իր ներգործությունը: Ամենից նպատակահարմարն է այդպիսի այրվածքը կապել 30% պղնձի արջասպի (ծծմբապղնձային աղ) լուծվածքի մեջ թրջած կտորով, քանի վոր պղնձի արջասպը չեղոքացնում է լուսածնի ազդեցութիւնը:

## ԱՌԱՋԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ՄԱՐՏԱԿԱՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻՑ (ԹՆ) ՎՆԱՍՎԱԾՆԵՐԻՆ

### I ԱՌԱՋԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ԿԱՅՈՒՆ ԹՆ-ԻՑ ՎՆԱՍՎԱԾՆԵՐԻՆ

Ողա-քիմիական հարձակումների ժամանակ, ինչպես արդեն ասված էր վերևում, գործադրվում են կաշուն ԹՆ, և նրանցից այնպիսիները, վորոնք ունեն գլխավորապես բշտեցնող ներգործութիւն: Հիշյալ նյութերը կոչվում են բշտեցնող կամ խոցակալող այնպատճառով, վոր նրանք բորբոքում են մաշկը, բշտեր (թաթախակույտեր) և ապա խոցեր գոյացնելով:

Այդպիսի ԹՆ-երի շարքում առաջին տեղն է գրավում իպրիսը, վոր հաճախորեն գործ էր անում անցյալ պատերազմի ժամանակ: Իպրիտը գործ է անում և իր թունավորող հատկութիւնները հայտարարում է ինչպես գոլորշիացած, նույնպես և մանրագույն կաթիլների (մառախուղ) ու ցողերի վերածված վիճակում: Սովորական ջերմության ներքո իպրիտն իրենից ներկայացնում է մուգ-դեղնագույն կամ դեղնագույն հեղուկ\*): Նա ունի մանանիխի, սխտորի կամ սո-

\*) Ռուսական իպրիտը մուգ-դեղնագույն է, գերմանականը՝ մուգ-կանաչագույն: Հեղուկ իպրիտը կարելի չէ կարծր մարմին դարձնել, վոր հալվում է 13—14° ջերմության ազդեցության տակ: Ծանոթ. թարգմ.



խի հոտ, աչդ պատճառով չերբեմն անվանվում ե «մանանեխի գազ»։ Հեղուկ իպրիտը, թափվելով հուլի կամ վորեւ առարկայի վրա, գոլորշիանում ե դանդաղ կերպով, ուստի ամառը կարող ե հայտաբերել իր թունավորող հատկությունները միքանի որ շարունակ ե նույնիսկ մոտ մի շաբաթվա ընթացքում (խոնավ ե սառը յիդանակներին)։ Ձմեռ ժամանակ իպրիտը պահպանում ե իր թունավորելու ունակությունը մինչև մի տմիս ե շատ անգամ ավելի։ Այդ հատկությունը նրկատի առնելով՝ իպրիտը դասում են կայուն (դիմացկուն) թնի շարքերում։ Իպրիտի կիրառումը ռազմական գործում հիմնված ե հենց այդ հատկության վրա։

Իպրիտով վարակված տեղամասերը զորամասերի համար վորոշ ժամանակ դառնում են համարյա անմատչելի, լեթե ձեռք չառնել հատուկ նախազգուշացման միջոցներ (հակազազ, հակազազային զոստ ե այլն), սակայն այդ իսկ միջոցներն իրենց հերթին կաշկանդում են կովող կողմերի ազատ գործողությունները։

Ինչպես թեթե, նույնպես ե ծանր թունավորման դեպքերում՝ վարակման նշանները յերևան են գալիս վոչ միանգամից, այլ միայն միքանի (4-ից մինչև 12) ժամից հետո։ Այդ պատճառով անհնարին ե ըսկըզբից վորոշել, թե վորչափ ծանր ե թունավորված հիվանդը։ Յեթե իպրիտի կաթիլներն ընկնում են մաշկի վրա, կամ լեթե մարդ շփվում ե իպրիտով վարակված առարկաների հետ, մաշկի համապատասխան տեղում՝ 4—12 ժամից հայտաբերվում ե կարմրություն (այրվածքից առաջացած կարմրության նման), ապա դոյանում ե ախուցք, իսկ քիչ հետո կարող են լերե-

վան դալ նաև բշտեր՝ դեղնագուլն հեղուկով (ցված\*)։ Մաշկի ալդ ֆնասվածքները հիվանդին պատճառում են ալրուցք և քոր։ Յեթե բշտերը պատռվելուց կեղտոտվում են, նրանք յենթարկվում են թարախակալման, իսկ հետագայում նրանց տեղ գոյանում են դժվար լավացող խոցեր։ Այն դեպքում, յերբ մաշկը խոցոտվում է քիչ թե շատ մեծ տարածութւյան վրա—հիվանդի մահն անխուսափելի յե։

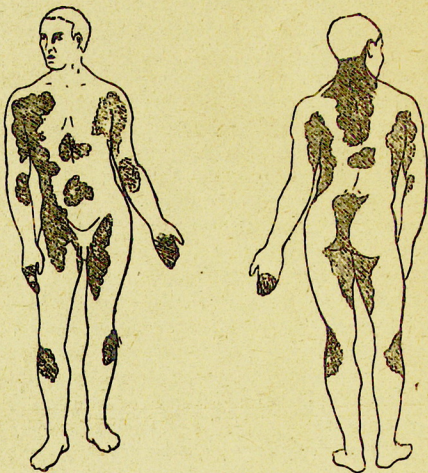
Իսլրիտի գոլորշին ներգործում է և աչքերի վրա, առաջացնելով 4—8 ժամից հետո ուժեղ աչքացավ և կոպերի ալտուցք։ Իսլրիտի գոլորշի կամ մառախուղ ներշնչելուց միքանի ժամից հետո հալտաբերվում են հարբուխ, գլխացավ, ձայնի խզոց և յերբեմն ել փսխում։ Յեթե անպաշտպան մարդը քնում է իսլրիտի գոլորշու, ևս առավել մառախուղի մեջ, 12—48 ժամից հետո հալտաբերվում է մաշկի բորբոքում, գլխավորապես մարմնի առավելապես գգայուն մասերում, այսինքն՝ սեռական անդամի, ազդրերի ներսային մակերևույթի, ձեռքերի, պարանոցի և այլ տեղերի վրա (տես նկ. 7 և 8)։ Մաշկի ալդ բորբոքված մասերում հետագայում գոյանում են դժվար լավացող խոցեր։ Բացի մաշկի այդպիսի ֆնասվածքներից, կարող է տեղի ունենալ թոքերի բորբոքում, քթի և ըմպանի ուժեղ դում, ինչպես և աչքերի թարախավոր բորբոքում\*\*): Այդպիսի ֆնասվածքներ լինում են այն

\*) Հարված ֆիզիկական աշխատանքից կամ շոգից առաջացած քրտնարտադրութւյունն ուժեղացնում է իսլրիտի ներգործութւյունը մարդու մաշկի վրա։  
Մանոթ. Թարգմ.

\*\*) Իսլրիտը նաև ներգործում է ներքին օրգանների, ինչպես և կենտրոնական ներվային համակարգի վրա, առաջ բերելով լուծանքներ (պարալիչներ)։  
Մանոթ. Թարգմ.

դեպքում, յերբ փնտավածը յերկար ժամանակ մնում է իպրիտի գոլորշու մեջ, կամ յերբ իպրիտի պարունակութիւնը (կենտրոնացումն) ուզում յեղել ե բավականաչափ բարձր:

Սովորաբար փնտավածքները հայտնվում են այն



Նկ. 7 և 8. Սե գծիկներով նշանակված են մարմնի այն մասերը, վորոնք ամենից զգայուն յեն իպրիտի նկատմամբ:

դեպքում, յերբ մարդ հինգ-վեց ժամվա ընթացքում մնում է մի մթնոլորտում, ուր մի լիտր ողջ պարունակում է 0,0012 միլիգրամ իպրիտ կամ, այլ խոսքով,

յերը ողի 5 միլիոն մասի վրա ընկնում ե իսլրիտի մեկ մաս: Ավելի մեծ կենտրոնացման դեպքում, ինչպես, որինակ՝ 0,006 միլիգրամ մի լիտր ողի մեջ (իսլրիտի մեկ մասը ողի մի միլիոն մասի մեջ), ֆնասււածքների միջանի նշանները հայտնվում են հենց առաջիկա ժամվա ընթացքում, իսկ ել ավելի ուժեղ կենտրոնացման՝ բավական ե իսլրիտի 15 բոպեյի ներգործությունը, վորպեսզի արդեն տեղի ունենա թուսւոքումը:

Սակայն չպետք ե մոռանալ, վոր իրականում իսլրիտի աչդափ ուժեղ կենտրոնացում կարող ե տեղի ունենալ միայն հազվագյուտ դեպքերում, քանի վոր աչդափի կենտրոնացում առաջ բերելու համար անհրաժեշտ են մի շարք բարենպաստ պայմաններ, ինչպես, որինակ՝ տաք արևոտ յեղանակ, թունավորող նյութի մեծ քանակություն ե այլն:

Թեև իսլրիտն ունի բնորոշ հոտ, սակայն նվաղ կենտրոնացումների դեպքում այդ հոտը կարող ե ե չզգացվել: Բացի այդ, մեր հոտառությունը շատ շուտ ընտելանում ե նրան, ե 5—10 բոպեյից հետո իսլրիտի հոտն արդեն չի զգացվում:

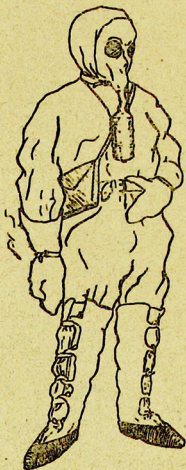
Իսլրիտի մառախուղը գոյանում ե իսլրիտով լցււած տրկիրի ե ումբերի պայթյունի միջոցին. նա ամպի տեսք ունի ե բաղկացած ե մանրագույն հեղուկ կաթիլներից, վորոնք առարկաների վրա նստելով, դառնում են ցուլ: Այդ պատճառով իսլրիտի մառախուղը՝ մարդու վրա ունեցած իր ներգործությամբ՝ նման ե հեղուկ իսլրիտին:

Լավ աշխատող հակազազն իր ռետինե դիմակի հետ միասին վստահելի կերպով պաշտպանում ե մար-



դու աչքերն ու թոքերն իպրիտի գոլորշու և մառախուղի մնասակար ներգործությունից:

Սովորական հագուստը չի կարող պաշտպանել մարմինը վոչ հեղուկ իպրիտից և վոչ ել նրա մառախուղից ու գոլորշուց: Իպրիտը հեշտությամբ թափանցում է սովորական հագուստի դրածվածքը և մնում անտեղ բավական յերկար ժամանակ:



Մարդու մաշկն իպրիտի ներգործությունից պաշտպանելու համար գործ են ածում հատուկ հակաիպրիտային զվեստ, վոր պատրաստվում է ձիթադեղով (ոլիֆով) խխմած բամբակի խիտ կտավից:

Այդ ձևով մշակված կտորն իպրիտի համար անթափանցելի յե դառնում:

Վրտնհրը պաշտպանում են հատուկ կոշիկներով, իսկ ձեռները—ձեռնոցներով, վորոնք պատրաստվում են իպրիտից անթափանց նյութից:

Նկ. 9. Հակաիպրիտային զվեստ:

Հակաիպրիտային ըզգեստն այնպես պիտի կարել, վոր Թ Ն ներս թափանցելու համար վոչ մի անցք չունենա (տես նկ. 9):

Կայուն ԹՆ-ով վարակված տարածությունից

դուրս գալուց հետո հակախարիտային զգեստը հանելու ժամանակ պիտի զեկավարվել հետեյալ հիմնական կանոններով.

1. Զգեստը հանում ե վոչ ինքը՝ մերկացողը, այլ մի ուրիշ անձնավորություն: Վերջինս պիտի հագած լինի հակապագ, հակախարիտային ձեռնոցներ և, չեթե հնարավոր ե, հակախարիտային զգեստի այլ պարագաներ:

2. Զգեստը հանում են հետեյալ կարգով. նախ՝ արձակում են կոճակները, ապա հանում ձեռնոցները, զգեստն իջեցնում են մարմնից դեպի ներքին ծայրանդամները: Դրանից հետո մերկացողին նստեցնելով աթոռի վրա՝ հանում են հակախարիտային կոշիկները, հեռացնում զգեստը վտաններից և, վերջապես, հանում նաև հակապագը:

Անթուլատրելի յե յերկրորդ անգամ ոգտվել թՆ-ով վարակված զգեստով, չեթե նա նախապես ապագազացրած չե: Հակախարիտային զգեստի մաքրումը կամ, ինչպես ասում են, ապագազացումը (գազազերծումը) կատարվում ե հատուկ «ապագազացման սենյակում»:

Ոգնություն ցույց տվողի գլխավոր նպատակը պիտի լինի, ըստ հնարավորին, շատ հեռացնել վնասվածին վարակված վայրից յեվ կանխել բուժավորման յերեվույթների գարգացումը: Ոգնողը մշտապես պիտի հիշի, վոր թՆ վորքան կարճ ժամանակ են ներգործում որդանիդմի վրա, այնքան թեթեւ ընթացք ե ստանում թունավորությունը հետագայում:

Յեթե վնասվածի վրա հակապագ չկա, ոգնողն առաջին հերթին շտապում ե հագցնել հակապագ: Այն

դեպքում, յերբ վտրակված վայրում գտնվող անձնա-  
վորությունը վոչ մի արտաքին մնասվածք չունի և  
կարող է շարժվել առանց կողմնակի ոգնության, պետք  
է նրան ցույց տալ մոտակա բժշկական կայանի ճա-  
նապարհը: Վնասվածն ինքն անհապաղ մեկնում է դե-  
պի բժշկական, իսկ ոգնողը հարկ յեղած դեպքում  
ուղեկցում է նրան:

Յեթե մնասվածը վայր է ընկել ԹՆ-ով վա-  
րակված տեղում կամ իրեն վատ է զգում կամ, վեր-  
ջապես, ունի արտաքին մնասվածքներ (վերք, վոս-  
կըրների բեկում, ջարդվածքներ և այլն), ոգնություն  
ցույց տվող անձնավորությունը, նախապես ստուգե-  
լով, թե արդյոք փչացած չէ և լավ է հագցրած հակա-  
գազը մնասվածի վրա, շտապ կերպով դուրս է բերում  
մնասվածին (պատգարակով կամ գրկած) վարակված  
վայրի սահմաններից՝ փչող քամու հակառակ ուղղու-  
թյամբ: Թունավորված տարածությունից դուրս գա-  
լուց հետո ոգնողը հանում է հակագազը մնասվածի  
վրայից և տանում հիվանդին բժշկական ոգնության  
կայան:

Առաջին ոգնության կայանը պիտի տեղավորված  
լինի վստահելի գաղապատատարանում, կամ ԹՆ-ով  
չվարակված վայրում: Այստեղ, թունավորման լերե-  
վույթների զարգացման առաջն առնելու համար, հի-  
վանդին լենթարկում են հետևյալ մշակման.

1. Քննում են մարմնի մասերը և, լեթե մաշկի  
վրա ԹՆ-ի կաթիլներ են նկատում, զգուշությամբ  
հեռացնում են այդ կաթիլները բամբակով (խոնավա-  
ծուծ) կամ թանզիֆով այնպես, վոչ թունավոր նյու-

թը Հտարածված Լարակված տեղերից մաշկի հարևան մասերի վրա \*):

2. ԹՆ-ի կաթիլները հեռացնելուց հետո ապա-  
գաղացնում են մաշկի ֆնասված տեղը տաք ջրով ու  
սապոնով, կամ նավթով (կարելի չե բենզինով \*\*):

3. Դրանից հետո մաշկը լավ ցամաքացնում են  
և ֆնասված կետերի վրա քլորակրի թարմ պատրաս-  
տած շաղախ քսում \*\*\*):

4. 10-15 րոպեից հետո հեռացնում են շաղախը  
սապոնով ու ջրով և կրկին ցամաքեցնում մաշկը:

5. Առատորեն լվանում են աչքերը սոդայի (հալ-  
ըորակի) 2 0/10 լուծվածքով (սոդան պիտի լուծել յե-  
փած ջրի մեջ), ամեն կերպ խուսափելով վորևե շփու-  
մից աչքերի և կոպերի հետ\*\*\*\*):

Յեթև ֆնասվածի հադուստի վրա հեղուկ ԹՆ  
(իսլրիտ) և թափվել, կամ նա յերկար ժամանակ մնա-

\*) Այդ անում են ճիշտ այն ձևով, ինչպես ծծանով հեռաց-  
նում են թանաքի կաթիլները թղթի վրայից: Ծան. թարգմ.

\*\*) Կարելի չե լվանալ նույնպես և մեծ քանակությամբ  
թթվածին պարունակող նյութերի լուծվածքներով, որինակ՝ ման-  
դանաթթու կալիումի, ջրածնի գերթթվուկի և այլն, ինչպես և  
ալկալային լուծվածքներով (հայրորակ): Ծան. թարգմ.

\*\*\*) Հեշտան ինստրուկցիայի համաձայն քլորակրի շաղախի  
փոխարեն մաշկի ֆնասված տեղերի վրա (կարմրաթյան օջա-  
նում) կարելի չե ցանել փոշիների հետեյալ խառնուրդը. տալի—  
400 գրամ, ցինկ սուլֆատ (zincum oxydatum)—200 գր. և կրածնի  
ածխում 200 գր.:

Իսկ բշտիկների շրջանում՝ լվանալ ծծմբաթթու ցինկի և  
պղնձարջասպի լուծվածքով (ցինկ ծծմբաթթվային—10,0 պղնձ-  
արջասպ—50, ջուր թորած—100,0): Ծան. թարգմ.

\*\*\*\*) Աչքերի ցավը մեղմացնելու համար կաթեցնել կոկայինի  
1 0/10 լուծվածքի միջանի կաթիլ: Ծան. թարգմ.



ցել ե թՆ-ի գոլորշու և մառախուղի ներգործման տակ, անհրաժեշտ ե հագուստն ու սպիտակեղենը հանել, իսկ իրեն հիվանդին լողացնել տաք ջրով և սապոնով (գերադասելի չե դուշի տակ):

Հագուստ հանելու միջոցին պիտի դեկավարվել հետևյալ նախազգուշական կանոններով.—1) Այն տեղը, ուր կատարվում ե ֆլասովածի մերկացումը, պիտի քլորակիր ցանել:

2. Վնասվածի վրայի հագուստը հանելու ժամանակ ձեռքերը պաշտպանել հատուկ հակապրիտալին ձեռնոցներով, քացի աչք հաղուստ հանողն ըստ հնարավորին հաճախ պիտի ապազազացնի ձեռքերը՝ քլորակիր պարունակող արկղի մեջ իջեցնելով: Այդպիսով կխուսափենք վարակվելուց, ինչպես և ֆլասովածին վարակելու հնարավորութունից:

3. Հակազազ հանելիս չդիպչել ձեռներով ֆլասովածի յերեսին, գլխի մազերին ու մաշկին:

4. Վնասվածի հանած շորերը, կոշիկները, սպիտակեղենը և այլ իրերը պահել հատուկ արկղի մեջ: Արկղը պիտի գանվի, վորքան կարելի չե, առաջին ոգնության կայանից հեռու: Հանած շորերը պիտի անպայման ապազազացնի:

Նախքան ֆլասովածին լողացնելը պետք ե սկզբից միջանի անգամ լվանալ նրա ձեռքերը (մինչ արմկահողը), պարանոցն ու ծնկահողերը և ապա զլուխն ու ամբողջ մարմինը՝ տաք ջրով և սապոնով:

Թունավորման յերևույթների զարգացումը կանխող աչքախիսի մշակումից հետո հագցնում են ֆլասովածին մաքուր սպիտակեղեն և հագուստ:

Այդ ամենից պարզ ե, թե ինչու առաջին ոգնու-

թիւն կալանը միշտ պիտի ապահովված լինի բոլոր անհրաժեշտ նյութերով՝ ինչպէս վերքերը և այլ քնաս-  
վածքները կապելու համար, նույնպէս և թն ից ա-  
ռաջացած թուճաւորութիւններէ դեպքերում նախ-  
նական ոգնութիւն հասցնելու համար: Առանձնապէս  
կարևոր է, Վոր կաշանում տաք ջրի բաժանանաչափ  
պաշար լինի, Վորի խնացողաբար ծախսելու համար  
կաշարանում պիտի դուշ սարքել: Առաջին ոգնութիւն  
համար բոլոր անհրաժեշտ դեղորայքի և իրերի  
ցանկը բերված է սույն դրքույկի վերջում:

## ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՆԱԽԱԶԳՈՒՇՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

Իպրիտի տիպի թն վարակված կամ թուճա-  
ւորման տեսակետից կասկածելի վայրում գտնվելու  
ժամանակ, ինչպէս և իպրիտով քնասվածներին ոգնութ-  
իւն ցույց տալու միջոցին, պետք է լավ հիշել հե-  
տևյալը.

1. Վորքան էլ թույլ զգացվի թն-ի հոտը, այ-  
նուամենայնիվ վարակման վտանգը դեռ անցած չէ:

2. Զիռք չտալ մարմնի վորևէ մասին, առանձնա-  
պէս չդիպչել աչքերին:

3. Վորքան հնարավոր է, հաճախ լվանալ ձեռ-  
քերը սապոնով ու ջրով, վոչ մի դեպքում չմոռանալ  
լվանալ և ապագագացնել ձեռքերը՝ բնական կարիք-  
ները հոգալուց առաջ և հետո:

4. Պիտի խուսափել պառկել, սողալ, նստել և  
դիպչել վարակված հողին և իրերին, յեթե նույնիսկ  
պաշտպանված եք հակագագային զգեստով:

5. Չդործածել թուճաւորման տեսակետից կաս-  
կածելի ուտելիք և ջուր:

## II. ԱՌԱՋԻՆ ՈՐԿՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՆԿԱՅՈՒՆ ԹՆ-ԻՑ ՎՆԱՍՎԱԾՆԵՐԻՆ

Թեև ողա-քիմիական հարձակման ժամանակ գործ են ածվում համարյա բացառապես իպրիտ տեսակի կայուն թն, բայց և այնպես կարող ե գործադրվել նաև իպրիտի խառնուրդն անկայուն նյութերի հետ, վորոնք արագ ներգործում են մարդու որդանիզմի վրա:

Բացի այդ, չպիտի մոռանալ, վոր մարտական թունավորող նյութերից միջանիսը գործադրվում են նաև խաղաղ ժամանակ ֆուսսատու կենդանիների ու միջատների դեմ պայքարելու համար, ինչպես և ախտաբեր միկրոբների վոչնչացման (ախտահանում) նըպատակով:

Այդ բոլոր թունավոր նյութերի գործադրության ժամանակ, անշուշտ, կարող են տեղի ունենալ թունավորության դժբախտ պատահարներ մարդկացի հետ:

Ահավասիկ այդ իսկ պատճառներով, թե խաղաղ և թե պատերազմական պայմաններում, կարևոր ե ծանոթ լինել այդ նյութերի հիմնական հատկություններին, ինչպես և թունավորվածներին առաջին ոգնում թյուն ցույց տալու միջոցներին:

### ՇԵՂՁՈՒՑԻԶ ԹՆ

Քլոր.—Քլորն ստացվում ե սովորական աղից, բաղկացած ե քիմիապես իրար հետ միացած քլորից և նատրոնից:

Քլորն ողի սովորական ջերմության տակ ներկայացնում ե իրենից խիստ հեղձուցիչ հոտ ունեցող

դեղնագուլն դազ (որից ավելի ծանր է)։ Նա հեշտությամբ լուծվում է ջրի մեջ։ Դուրի այդ վերջին հատկությունը մարդիկ ոգտագործում են ջրի մեջ գլտնըվող ախտաբեր միկրոօրգանիզմի (որինակ՝ խոլերայի, վոլուտյանի ախտի և այլն) վոչնչացման համար։

Մեծ քանակով քլոր արտադրում են սպիտակացնելու կիր պատրաստելու նպատակով։ Այս վերջինով գործարաններում սպիտակացնում են զանազան գործվածքներ, թղթեր և այլն։

Ֆոսգեն։— Ֆոսգենն ստացվում է հեղուկ վիճակում, 80 ջերմության ներքո նա յեռում է և կերպարանափոխվում դազի։ Այս դազն անգույն է և արձակում է սուր քաղցրահոտ։

Հեղձուցիչ ԹՆ հայտարարում են իրենց թունավոր հատկությունը իսկույն ևեթ ներգործման միջոցին, իսկ հազվագյուտ դեպքերում—միքանի (մինչև 8) ժամից հետո (առանձնապես սա վերաբերում է ֆոսգենին)։

Դրանց ներգործությունը մարդու որդանիզմի վրա արտահայտվում է հետևյալ կերպով։ Թեքել բուճավորման դեպքում՝ մարդ զգում է ալրոց քթի և կոկորդի մեջ, առաջանում է ցավ պատճառող խիստ հազ, գլխապտույտ, ականջների խշխշոց, սրտի թլր-թլրոց, ընդհանուր թուլություն, արագ շնչառություն և քթի, շրթունքների ու այտերի թեթե կապտություն։ Մանր բուճավորման դեպքերում՝ խուսոտ ու սուլող չարժաշ հազ, վորի միջոցին արտադրվում է մեծ քանակով արնախառն խորխ, շնչարգելություն, սրտի արագացած բաբախում, գլխացավ, սաստիկ թուլություն, բացի այդ, ծայրանդամները, յերեսն ու ականջները խիստ կապտում են, իսկ աչքերը—կարմրում։



Հեղձուցիչ ԹՆ վնասվածքներին առաջին ոգնությունն ցուլց տալու համար անհրաժեշտ է.

1. Վորքան հնարավոր է շուտ դուրս բերել հիվանդին թունավորված մթնոլորտից:

2. Յեթե այդ անհնարին է արագ կատարել, պետք է իսկույն սարքին հակազադ հազցնել:

3. Արձակել հադուստի բոլոր սեղմող կապերը ազատ շնչառության համար:

4. Վնասվածին արգելել վորեւ շարժում կատարել: Ձափազանց կարևոր է նույնպէս պահպանել հիվանդի հոգեկան հանգստությունը:

5. Մաքուր ող կամ առաջին ոգնության կայան տեղափոխելուց հետո իսկույն լվանալ ֆնասվածի աչքերը և ողողել բերանը սոդայի 2 0/0 լուծվածքով:

Աչքերի ալրոցը մեղմացնելու համար պիտի կաթեցնել կոկայինի 1 0/0 լուծվածք (միքանի կաթիլ), նույն լուծվածքը քսել քթի ներսը:

6. Շնչառությունը խիստ խանգարված լինելու, առավելապէս լերեսի կապտության (ցիանոզ) դեպքում անմիջապէս տալ շունչ քաշել թթվածինով \*):

\*) Առաջին ոգնության կայանում թթվածինը պահվում է յերկաթե բալլոնների մեջ (խոացրած վիճակում) և հատուկ բարձերում:

Թթվածնի բարձի անկյուններից մեկում գտնվում է ծորակ և ձագար: Շնչահեղձ հիվանդին թթվածին տալիս բարձի ձագարը պահում են հիվանդի բերանի առաջ, պարբերաբար բացելով ծորակը, յերբ հիվանդը կատարում է ներշնչման շարժում, և փակելով—արտաշնչման միջոցին: Սյդպիսի ձևով թթվածինը ծախսվում է համեմատաբար քիչ, իսկ բարձը ծառայում է ավելի յերկար ժամանակ: Ընդհանրապէս հիվանդին տալիս են միքանի հարյուր լիտր թթվածին, կամ մաքուր ձևով, կամ ողի հետ խառը:

Ման. Թարգմ.

7. Յեթե մի տեղում կենտրոնացած են մեծ թվով  
փնտաւածներ, անհրաժեշտ և հանել նրանց վրալի հա-  
ղուստն ու սպիտակեղինը, վորպեսզի շորերի մեջ մը-  
տած թն չշարունակեն վարակել մթնոլորտը:

Մարմնի քրտնոդ տեղերը (կոնատակ, աճուկ, սա-  
րանոց) սրբել սողայի 20/0 լուծվածքով:

8. Ծածկել հիվանդին վորքան հնարավոր և տաք՝  
այնպիսի իրերով (վերմակ, վերարկու, դրատ), վո-  
րոնք չեն յեղել վարակված մթնոլորտում:

9. Խմեցնել հիվանդին տաք կաթ, թեյ, սուրճ:  
Յեթե հիվանդը մրսում և, և նրա ծայրահղամները  
սառչում են, պետք և տաքացնել ջերմակալներով կամ  
տաք ջրով լցված շերտով:

10. Ինչ վերաբերում և սրտի թուլության, ու-  
մեղ հաղի ու գլխացավի դեմ կիրառվելիք միջոցներին,  
այդ դեպքերում պիտի ղեկավարվել բժշկի ցուցմունք-  
ներով:

## ԹՈՒՆԱՎՈՐ ԹՆ

Թունավոր ԹՆ-ի շարքերում ամենապլխավոր  
տեղն և բռնում խաժայիճ քրուն յեղ ամխածնի քրվուկը  
(շփանցի գաղ):

Խաժայիճ քրուն ներկայացնում և իրենից հե-  
ղուկ: Նա հեշտությամբ գոլորշիանում և նույնիսկ սո-  
սովորական ջերմության ժամանակ, ունի դառ նուշի  
հոտ: Խաղաղ պայմաններում խաժային թթուն գոր-  
ծադրվում և մեծ քանակով վոսկու հանքերում, ինչ-  
պես և զանազան իրեր վոսկեղոծելու, արծաթաջրելու և  
նիկելով իրեր ծածկելու ժամանակ: Խաժային թթուն  
նույնպես գործածվում և մեծ հաջողությամբ դողերոց-

քի վարակը տարածող մոծակներն ղեմ պալքարելու համար, նմանապես հացահատիկների ու բուսեղենների ֆուսարիոզներ վոչնչացնելու համար:

Պաժային թթուն տմինառուծեղ և արագ ներգործող թուլներից մեկն է, այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է մեծ զգուշությամբ պահպանել այդ թուլները խողաղ պայմաններում գործադրելու ժամանակ: Յերբեմն բավական է արդեն յերկու-յերեք անգամ ներշնչել խոժային թթու պարունակող ողը, վորպեսզի հանկարծակի մահ առաջանա: Այն դեպքում, յերբ խոժային թթուն շատ փոքր քանակությամբ է պարունակվում ողում, և մարդս շատ կարճ ժամանակ է գտնվել այդպիսի մթնոլորտում, կարող է տեղի ունենալ միայն խոր ուղադնացություն:

Պաժային թթվով թունավորվածներն զգում են իրենց բերանում դառնահամություն, գլխապտուկտ, թուլություն, վախի զգացում և ցավեր սրտի շրջանում\*): Յերբեմն բերանից արտադրվում է մեծ քանակով թուք, սակայն քիչ հետո բերանը ցամաքում է: Հետագայում յերևան են գալիս խանգարումներ՝ շնչառության, սրտի գործունեյության, աչքերի տեսողության և շարժումների համաչափության կողմից: Այդ խանգարումներին միանում են ջղային յերևույթներ—հիվանդը խիստ զրզովում է, յերիսի, պարանոցի և ծայրանդամների մկանները ցնցվում են, ապա ամբողջ մարմինը բռնվում է սանգանքսիրով: Շնչա-

\*) Պաժային թթվով թունավորության պատկերը մենք բերում ենք այստեղ ըստ պրոֆ. В. Глинчиков-ի, ոգավելով նրա «Клиника и терапия газотравленных» գրքից: Ծան. Գարգմ.

ռությունն սկզբում գտնդադում է, ապա արագանում, նույնը կատարվում է սրտի բաբախումների հետ: Շատ շուտով այդ գրգռման փուլը փոխարինվում է պարալիչային (լուծանքի) լերեռյթներով, ամբողջ մարմինը մատնվում է անշարժության, առաջանում են պարալիչներ, մարմնի ջերմությունը խիստ իջնում է, շնչառությունն աստիճանաբար ընդհատվում է և բոլորովին դադարում, թեև սիրտը դեռ միջանի բոպե շարունակում է աշխատել:

Թունավորման այդ բոլոր փուլերը կարելի է դիտել միայն հազվագյուտ դեպքերում: Սովորաբար խաժային թթվով թունավորվածները հասնում են առաջին ռզնության կայան մահամերձ վիճակում: Նրանց արտաքին տեսքն այնքան բնորոշ է, վոր հեշտությամբ թարբերվում են հեղձուցիչ դազիրով թունավորվածներից: Նրանք գտնվում են խորապես ուժասպառ վիճակում, հոգեպես ճնշված, բթացած զգայարանով, դժգուցն չերեսով, մարմինը սառած, անշարժ, լայնացած բիրերով, խուլոտ, մակերեսային շնչառությամբ և չերբեմն ել չերեսի, պարանոցի և ծայրանդամների մկանների թեթև ցնցումներով:

Այդ բոլոր յերեռյթները տևում են ընդամենը միջանի բոպե և վերջանում են ֆրասվածի մահով:

Պծխածնի թթվուկը կամ, ինչպես այլ կերպ անվանում են, օվիանցի գազը հայտնի է ամենքին հենց տնային պայմաններում: Իբրև այդպիսին՝ նա չի գործադրվում քիմիական պատերազմում, բայց կարող է գոյանալ արկիպալթյունի միջոցին և կարճ ժամանակով մեծ կենտրոնացում ստեղծել: Առանձնապես վտանգավոր է շփանցի գազը փակ շինություններում:



Այդ նյութը մաքուր վիճակում ներկայացնում է իրենից անգույն և անհոտ դյուրացնող գազ. նա առաջանում է ածխի այրման փշոցին, յեթե այրումը կատարվում է վոչ լրիվ կերպով՝ թթվածնի պակասության պատճառով: Յեթե այդ գազի կենտրոնացումն ողի մեջ հասնում է 20/0, նա մարդու համար մահացու վտանգ է ներկայացնում: Իսկ տվելի բարձր կենտրոնացումներից՝ առաջանում է հանկարծակի մահ:

Շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր ածխածնի թըթվուկը զուրկ է վորեն հոտից, մարդ կարող է յերկար ժամանակ ներշնչել թունավորված ողը, առանց կասկածելու, վոր գտնվում է թունավորված մթնոլորտում:

Ածխածնի թթվուկով թունավորվելիս առաջին պահին տեղի յեն ունենում թեթև յերևույթներ, ընդհանուր տկարություն, գլխացավ, հոգնածություն, գլխապտույտ, շնչառության դժվարություն և յերբեմն ել թեթև ուշադնացություն: Հետագայում այդ բոլոր յերևույթներն ուժեղանում են, առաջանում է գիտակցության խոր կորուստ և նուչնիսկ մահ:

Այդ պատճառով շփանցի գազով թունավորված մարդու հետ պիտի վերաբերվել վորպես լուրջ հիվանդի հետ և նրան շտապ ոգնություն հասցնել:

Այդ գազերով թունավորվածներին կարելի յե փրկել մահից միայն հմուտ ու անհապաղ հասցրած առաջին ոգնության միջոցով:

Շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր գազերը հեշտությամբ ցնդում են ողի մեջ, նրանց ներգործման կարողությունը տևում է բավական կարճ ժամանակ և այն ել սահմանափակվում է արկերի պայթյունի տնփիշական վայրով: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է տ-

ռաջին հերթին սարքին հակազաղ հագցնել կամ, վերջինիս բացակայութեան դեպքում՝ զսպելով շնչառութիւնը՝ շտապ հեռանալ թունավոր մթնոլորտից քամու հակառակ ուղղութեամբ: Յեթե գազը կուտակվել և շնչութեան մեջ, պիտի անհապաղ թողնել շնչութիւնը:

Նույնը պետք և կատարել և նրանց հետ, վորոնք վորևէ պատճառով չեն կարող շարժվել: Նրանց անմիջապէս պիտի դուրս բերել մաքուր ոդ, նախապէս լավ աշխատող հակազաղ հագցնելով:

Այդ գազերով վոչ մահացու թունավորման դեպքերը սովորաբար անցնում են անհետևանք մարդու որդանիզմի համար, չեթե նույնիսկ տեղի չեն ունեցել ուշագնացութիւն:

Յեթե թունավոր գազերից ֆեասված մարդը մաքուր ոդ դուրս բերելուց հետո շնչում և կանոնավոր կերպով, առանձին ոգնութեան կարիք չկա: Շնչառութեան թուլացման կամ ընդհատման դեպքում անհրաժեշտ և իսկույն, առանց բժշկի գալուն սպասելու, տալ հիվանդին թթվածին (թթվածին պարունակող հատուկ բարձերից): Մեծ մասամբ այդքանն արդեն բավական և, վորպէսզի վերականգնվի կանոնավոր շնչառութիւնը:

Սակայն, չեթե՝ հակառակ այդ բոլոր գործադրած միջոցների՝ շնչառութիւնը շարունակում և մնալ թուլացած, իսկ հիվանդը—ուշաթափութեան մեջ, անհրաժեշտ և դիմել արհեստական շնչառութեան:

## ԱՐԻՏԵՍԱԿԱՆ ՇՆՁԱՌՈՒԹՅՈՒՆ

Արհեստական շնչառության ամենից հարմար ձե-  
վերից մեկն է բժ. Շեֆֆերի յեղանակը \*). Նախ համոզ-  
վում են, վոր ֆնասվածը վոսկրների բեկում չունի,  
ապա պառկեցնում են նրան գետնի վրա յերեսնի-  
վայր, ուժեղ կերպով ձգում են ֆնասվածի ձեռքերը  
դեպի առաջ, իսկ յերեսը թեքում դեպի մի կողմ:

Արհեստական շնչառությունն կատարողը չոքում է  
աջնալես, վոր հիվանդի հետույքը գտնվի ոգնություն  
հասցնողի ծնկահողերի արանքում, իսկ հիվանդի ազդրե-  
րը՝ ոգնողի սրունքների միջև: Ապա ոգնողը պարզում  
է իր ձեռքերը դեպի առաջ, ափերը դնում է հիվանդի  
ստորին կողերի վրա աջնալես, վոր հիվանդի վողնա-  
շարի յերկու հակառակ կողմից իրար նաչող բութ մա-  
տերը զրեթե շփվեն իրար:

Աստիճանաբար կռանալով դեպի առաջ՝ ոգնողն  
ուժեղ կերպով, բայց առանց խիստ ըոթումների, հեն-  
վում է իր ամբողջ ծանրությամբ հիվանդի կրծքի  
վանդակի վրա: Այդ ձևով սեղմվող կրծքի վանդակը  
դուրս է բերում ոգը թոքերի միջից, այսինքն՝ առա-  
ջնալեսն ափ է կատարվում:

Դրանից հետո ոգնողը թեքվում է դեպի յիստ,  
կրծքի վանդակի սեղմելը դադարեցնելով, սակայն  
ձեռքերը հիվանդի մեջքից չի հեռացնում: Այդ պահին  
թոքերը կրկին լայնանում են, նորից վերադառնալով  
իրենց սովորական կացության, իսկ դրա հետ միա-

\*) Մյուսներն այստեղ նկարագրված արհեստական շնչա-  
ռության ձևն անվանում են բժ. Հովալդի անունով:

Մանսթ. Թարգմ.

Ժամանակ թոքերի մեջ ներս և ծծվում ողը, այսինքն՝ տեղի չե ունենում նեոսենյում (տես նկ. 10):

Այդպես պարբերաբար շարունակում են՝ մերթ սեղմելով մեջքը, մերթ դադարեցնելով սեղմումը, մինչև վոր վերականգնվում և ճիվանդի կանոնավոր շնչառությունը: Այդ շարժումները կատարելիս պիտի հետեւիվե վոր ներշնչման ժամանակամիջոցը տեւի 2 վայր-



Նկ. 10. Արհեստական շնչառութիւնը ըստ Շեֆֆերի (Հովարդի):

կյան, իսկ արտաշնչման միջոցը—3 վայրկյան, կամ ոգնողը կարող և այդ շարժումները հարմարեցնել ժամանակի տևողականության տեսակետից իր սեփական շնչառության փուլերի հետ, այսինքն արտաշնչելու պահին սեղմել հիվանդի կրծքի վանդակը, իսկ ներշնչելիս դադարեցնել սեղմելը:

Յերբեմն ստիպված են լինում արհեստական շնչառությունը կատարել անընդհատ մի ժամ, նույնիսկ ել ավել ժամանակ, մինչև վոր հիվանդն սկսում և ազատ շնչել: Արհեստական շնչառություն կատարելիս հիվանդի գլուխը, ինչպես ասված էր վերև, պիտի քեփել պեպի մի կողմը, բացի այդ, անհրաժեշտ և հետևել, վոր նրա քիթը և բերանը չլցվեն լորձով



կամ փխսած զանգւլածով\*)։ Ողտակար ե տրհաստական շնչառության հետ միաժամանակ հիվանդին տալ թթվածին հատուկ ռետինի բարձից։

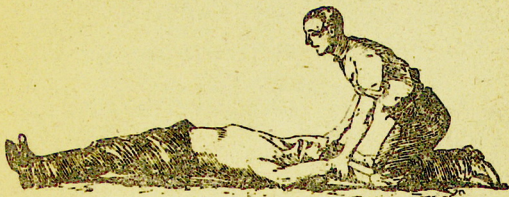
Նմանապես կարելի չե և նույնիսկ անհրաժեշտ՝ արհեստական շնչողություն կատարելու միջոցին հիվանդի մարմինը տաքացնել ջերմակալներով կամ տաք ջուր լցրած շէկերով։

Արհեստական շնչառություն կարելի չե կատարել և Սիլվեստրի յեղանակով, պառկեցնում են հիվանդին մեջքի վրա, կրծքի վանդակի տակ դնելով մի բարձ, փաթաթած գրաստ և այլն, ապա չոքում են հիվանդի գլխի կողմից և բռնում հիվանդի ձեռքերն արմունկից ցած, իսկ հետո ուժեղ կերպով, բայց առանց շտապելու, բարձրացնում են հիվանդի ձեռքերը, տանելով դիրի կողմն աջնպես, վոր արմունկները հասնեն դետնին։ (Սյդ շարժումից կրծքի վանդակը լայնանում ե, և թոքերը լցվում են ոդով, այսինքն՝ սեղի յե ունենում ներշնչում)։ Պահելով ձեռքերն այդ դրության մեջ 3 վայրկյան, կրկին յետ են տանում ձեռքերը դեպի առաջ և ամուր սեղմում հիվանդի կողքերին, կամ կրծքի վանդակի ստորին մասին (արտաշնչում)։ Թե առաջին և թե յերկրորդ մոմենտները նկարված են ստորև (նկ. 11 և 12)։

Այստեղ նկարագրված արհեստական շնչառության յեղանակները հեշտությամբ կարելի չե իրագործել ամեն մի հարկ յեղած դեպքում, սակայն պիտի ձեռք բերել վորոշ փորձառություն, վարժվելով առողջ

\*) Արհեստական շնչառության դիմելուց առաջ չպիտի մոռանալ դուրս հանել հիվանդի լեզուն և հետևել, վոր նա չընկնի յետ, վորպեսզի չարգելվի ոդի մուտքը շնչողության ուղիների ներսը։  
Ծանոթ. թարգմ.

մարդկանց վրա: Կարևոր է այդ բոլորը կատարել համաձայն շարժումներով ու համառ կերպով՝ առանց ֆինասակար շտապողականության ու անափսղի հուսահատության:



Նկ. 11. Արհեստական շնչառություն ըստ Սիլվեստրի.  
Առաջին մոմենտ (ներշնչում):

Հասկանալի բան է, վոր ահա դեպքերում, չերբ հիվանդի ձեռքերը ֆինասված են (վոսկրների բեկում, վերքեր), չի կարելի արհեստական շնչառու-



Նկ. 12. Արհեստական շնչառություն ըստ Սիլվեստրի.  
Յերկրորդ մոմենտ (արտաշնչում):

թյունը կատարել ըստ Սիլվեստրի, ալլ պիտի ոգտվել բժ. Շեֆֆերի (Հովարդի) յեղանակով:

Առաջին ոգնություն—3

Յեթե ԹՆ քննարկածը պահպանել ե գիտակցությունը, բայց ցանկանում ե քնել, պիտի նրան խանգարել, ստիպել շարժվել, ման գալ և ալլն: Հետագայում, լերբ հիվանդը բոլորովին ուշքի յե գալիս, նրան պիտի տալ լիակատար հանգստություն:

## ԱՐՏԱՍՎԱԲԵՐ ԹՆ (ԼԱԿՐԻՄԱՏՈՐՆԵՐ)

ԹՆ այդ շարքին պատկանում են՝ քլորպիկրին, բրոմբենզիլցիանիդ, քլորացետա - ֆենոն և այլ նյութեր: Խաղաղ պայմաններում քլորպիկրինը գործադրվում ե իբրև լավագույն միջոց հացահատիկների մակաբույծների, ինչպես և մկների վոչնչացման համար: Համարյա բոլոր արտասվաբեր ԹՆ-ի բաղադրության մեջ մտնող՝ բրոմը գործածվում ե դանազան դեղորայքի մեջ, ինչպես և լուսանկարչական կարիքների ու ներկեր պատրաստելու համար:

Քլորպիկրինը պատրաստվում ե պիկրինաթթվից, իսկ այս վերջինս իր հերթին ստացվում ե ածխի մշակումից (փոխաթորումից) գոյացած ձկնթից:

Արտասվաբեր ԹՆ կարծր կամ հեղուկ մարմիններ են, վորոնք համապատասխան բարձր ջերմության ազդեցության տակ կերպարանափոխվում են գազի կամ ծխի: Այդ նյութերը գլխավորապես ազդում են շնչառության ուղիների և աչքերի լորձաթաղանթի վրա (յերբեմն առաջացնելով աչքերի ժամանակավոր կուրություն), հենց դրանով ել մարտիկներին շարքերից դուրս հանելով:

Այդ գազերի ուժեղ կենտրոնացումները կարող են ունենալ նույնպես շնչահեղձ և ընդհանուր-թունավորող ներգործություն:

Աչքերի կողմից տեղի յեն ունենում հետևյալ յերևույթները.— խիստ լուսավախություն, կոպերի սանդանք, աչքերի ցավ ու ալրոց, անընդհատ արցունքածորություն և քունքացավ:

Առաջին ոգնությունը, վոր պիտի հասցնել արտասվաբեր գազերից ֆնասվածներին, դա աչքերի լվանալն ե սոդայի 20/0 լուծվածքով կամ աղաջրով (աղի 7 գրամը լուծած մի լիտր լեռացրած ջրի մեջ):

Աչքերի վրա կապ դնել չի կարելի. յեթե հետագայում (առաջին ոգնություն ցույց տալուց հետո) հնարավորություն ստեղծվի, հիվանդին պիտի տեղավորել մուֆ սենյակում:

Յերբ շնչահեղձման յերևույթները բացակայում են, այդպիսի հիվանդներն առանձին խնամքի կարիք չեն զգում: Սովորաբար ախտանիշ յերևույթներն անցնում են միքանի ժամից, մինչև միքանի օրը:

## ՓՈՇՏԱՑՆՈՂ ԹՆ (ԱՐՍԻՆՆԵՐ)

Գլեթե բոլոր փուտացնող թունավոր նյութերի բաղադրության մեջ մտնում ե մկնդեղը\*) (լատիններեն մկնդեղին ասում են «արսենիկում», դրանից ե, վոր փուտացնող ԹՆ այլ կերպ անվանում են՝ «արսիններ»):

Սիվորական ջերմության տակ այդ նյութերն իրենցից ներկայացնում են հեղուկ կամ կարծր մար-

\*) Մկնդեղի զանազան պատրաստուկները գործադրվում են բժշկության մեջ իբրև կարևոր դեղորայք միշտը հիվանդությունների (արյունանվազության, սիֆիլիսի և այլի) դեմ: Նմանապես մկնդեղը գործ են ածում ապակու և ներկերի արդյունաբերության մեջ:



միններւ, Ռումբերի պայթյունի միջոցին արսիններից գոյանում ե ծուխ կամ գոլորշի, վորոնք խիստ գրգռուում են շնչառութիան ուղիները (քիթ, ըմպան), առաջ բերելով անզուսպ փռտոց, քթից լորձի արտադրություն, յերբեմն ել ատամնացավ:

Ծանր դեպքերում փռտացնող թն առաջացնում են ընդհանուր թունավորութիան յերևույթներ, ինչպես՝ գլխացավ, ծարավություն, փսխում և ալն: Այդ բոլոր յերևույթները զարգանում են բավական արագ կերպով: Յերբ ֆնասակար ազդեցությունը սահմանափակվում ե շնչառութիան ուղիների վերին մասով, այդ դեպքում բավական ե միայն լավ լվանալ հիվանդի յերեսը, աչքերը, քիթը\*) և մազերը սողալի 2-տոկոսյա լուծվածքով:

Արսինների միջանի տեսակները (որինակ՝ լցուիզիտը): կաթելով մարդու մաշկի վրա, առաջ ե բերում ծանր ֆնասվածքներ, ինչպես, որինակ՝ մաշկի այտուցը, բշտիկներ և խոցեր: Մաշկի այդպիսի ֆնասվածքները խիստ ցավ են պատճառում հիվանդին և լավանում են մեծ դժվարությամբ:

Առաջին ոգնութիան բուն նսպատակը պիտի լի-

---

\*) Քիթը լվանալու համար հիվանդի գլուխը թեքում են դեպի յետ և զգուշությամբ սրսկում են քթածակի մեջ սողայի տաք լուծվածքը սրսկիչով, կամ քթի լվացումների համար գոյություն ունեցող հատուկ ազակե լվացարանով: Այդ իրերի բացակայութիան դեպքում կարելի յե ոգավել սովորական գդալով կամ թեյամանով:

Յեթե քթի մեջ լցված լուծվածքն անցնում ե ֆնասվածի ըմպանը, պետք ե զգուշացնել ֆնասվածին, վոր նա կուլ չտա լուծվածքը, այլ թափի բերանից:

Ծանոթ. Թարգմ.

նի՝ կանխել թունավորման լերևույթների դարգացումը։ Այդ նպատակի համար անհապաղ պիտի լվանալ մաշկի ֆնատված մասերը կիդիչ (ալքիցական) կալիոնի կամ նատրիոնի 5 տոկ. լուծվածքով, իսկ հետո՝ սապոնով ու ջրով։

## ՀԱՄԱՌՈՏ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՊԱԳԱԶԱՑՄԱՆ (ԴԵԳԱԶԱՑՒԱՅԻ) ՄԱՍԻՆ

Ինչպես վերևում ասված էր, կալուն (դիմացկուն) ԹՆ-ի գործածման գլխավոր նպատակն է՝ վայրի վորոշ տեղամասը լերկար ժամանակով պահել վարակման վիճակում, վորպեսզի անանցանելի դարձնել այն հակառակորդի համար։ Վերջինս ստիպված պիտի լինի կամ փնտռել իր առաջարժման համար նոր ճանապարհներ, կամ ժամանակ կորցնել վարակված տարածույթումը ԹՆ-ից մաքրելու համար։

ԹՆ չնդժացնելու, մաքրելու աշխատանքները կոչվում են ապագագացման աշխատանքներ։ Ապագագացման աշխատանքների համար մշակված են մի շարք լեղանակներ ու միջոցներ, սակայն մենք ոչստեղ նրանցից կբերենք միայն ամենից պարզ յեղանակները, վորոնք վերաբերում են իպրիտի տիպի ԹՆ-ով վարակված շնջի, հագուստի, պատգարակների, մի խոսքով՝ հիվանդներին խնամելու համար ծառայող իրերի ապագագացման։

Թե ինչպիսի նախազգուշական միջոցներ պիտի ձեռք առնել իպրիտով վարակված հագուստը հիվանդի վրալից հանելու ժամանակ, դրա մասին ասված էր քիչ առաջ։ Այստեղ պետք է ավելացնենք, վոր լեթե

հագուստը խիստ թրջված և իպրիտով, և հնարավորու-  
թյուն չկա նրան ապագագացման չենթարկելու հա-  
տուկ ապագագացման սենյակում, այդ դեպքում հա-  
գուստը պիտի բոլորովին տյրեխ՝ նրա վրա նավթ ցա-  
նելով:

Նկատի ունենալով, վոր վարակված հագուստի  
ալրման միջոցին կարող են գոյանալ մլասակար գա-  
զեր, խարուկը պիտի վառել բնակելի շինություննե-  
րից հեռու տեղում: Նույն հանգամանքը նկատի առ-  
նելով՝ չի կարելի մոտենալ խարուկին քամու թողողու-  
թյան հակառակ կողմից, վորպեսզի չենթարկվել  
թունավորման:

Հագուստի ապագագացումը կատարվում և հա-  
տուկ սենյակում (դեզագացիոն կամերա), վորի միջով  
անցնում և տաք ողի ուժեղ հոսանք: Յիթե ալգալիսի  
կամերա չկա, հագուստը կարելի յե փռել բաց ողում  
քամու տակ, վորպեսզի գազի հոտն իսպառ վերանա,  
վորը սովորաբար տեղի յե ունենում 7---15 օրվա ըն-  
թացքում:

Սպիտակեղենը, ինչպես և հագուստի այն մա-  
սերը, վորոնք չեն փչանում լվանալուց, պիտի յեփել  
յերեք ժամվա ընթացքում սոդայի լուծվածքի կամ  
սապանալրի մեջ (գերադասելի չե կանաչ սապոն), ապա  
ստուր ջրի մեջ ողողելուց հետո, փռել միջանի օրով  
բացոթյա:

Կոթիկները և կաշվե իրերն ապագագացնելու  
համար յերկու անգամ թրջում են բենզինի կամ նավ-  
թի մեջ, ապա յուրաքանչյուր թրջելուց հետո ցամա-  
քեցնում քամու տակ: Կաշվե իրերն ալդ ձևով մշա-  
կում են միջանի օր շարունակ՝ օրական 2-3 անգամ:

Ապագազապցնելուց հետո քսում են զանազան ճարպի-  
ղեն, վորպեսզի կաշվե իրերը չկոշտանան:

Շեմֆերի ապագազապցումն անկայուն թն-ի գո-  
լորշուց և մառախուղից կարելի չե իրագործել ոգավո-  
խիչների միջոցով, կամ շենքի ներսում կրակ վառե-  
լով: Կրակից բարձրացող տաք հոսանքն իր հետ  
ձգում ե դեպի դուրս թունավորված ողը և այդպիսով  
մաքրում շենքը թն-ից: Ինքնըստինքյան հասկա-  
նալի չե, վոր այդ ձևի ապագազապցման դիմել կարելի  
չե միայն այն դեպքում, չերը դրսի մթնոլորտն ազատ  
ե թն-ից:

Փակ շենքի ողի ապագազապցումը կարելի չե ի-  
րագործել նաև ջրացիրների միջոցով, ողի միջ ապա-  
գազապցնող հեղուկներ ցանելով:

Ջրացիրների բացակայության դեպքում կարելի  
չե լուծվածքները ցանել ավելի միջոցով:

Գազազերծող հեղուկների բաղադրութունը լի-  
նում ե տարբեր, նայած թե ինչպիսի թն ի դեմ ե  
գործադրվում: Ալկալային լուծվածքները նպաստում  
են թն ջրալուծութի (հիդրոլիզ): Քլորի չեղոքաց-  
ման համար գործադրում են յենթածծմբիտ (հիպոսուլ-  
ֆիտ) կոչվող աղ, իսկ ֆոսգենի դեմ — ուրոտրոպին:

Ինչ վերաբերում ե կայուն թն-ով (իպրիտ,  
Նուրզիտ) վարակված շենքերի և առարկաների ապա-  
գազապցմանը, այդ դեպքերում ոգավում են քլորակրով:  
Քլորակիրն ամենաուժեղ ապագազապցնող նյութն ե  
իպրիտի դեմ: Իպրիտով վարակված հատակի վրա ա-  
ռատորեն ցանում են քլորակրի փոշի, իսկ շենքերի  
պատերին քսում քլորակրի շաղախ:

Պազաբակները, սայլերը, ինչպես և ալ իրերը,



վորոնք կարող են վարակված լինել թՆ-ից ֆուսս-ված մարդու շորերից, ապագադացնում են հետևյալ կերպով. գործվածքեղեն մասերը, ինչպես, որինակ, պատգարակի կտավը, չեփում են սողալի լուծվածքի կամ սապնուշրի մեջ և ապա չորացնում ոդում, իսկ փայտե և մետաղե մասերը սրբում միքանի անգամ բենզինոտ շորի կտորներով, ամեն մի սրբելուց հետո սպասելով, վոր բենզինն իսպառ գոլորշիանա առարկայի վրայից: Բանեցրած բենզինով թրջած շորի կտորները պիտի այրել կամ խորը թաղել հողի մեջ, վրայից քլորակիր ցանկելով:

Բենզինի փոխարեն կարելի չե գործածել քլորակրի թարմ պատրաստած շաղախ: Շաղախն առարկաների վրա կես ժամ թողնելուց հետո մաքրում են ջրով:

Ապագադացման աշխատանքները կատարելիս ձեռքերը պիտի պաշտպանել հակաիպրիտային ձեռնոցներով:

Վարակված շորերը չի կարելի չեփել փակ շենքում, ալլապես կարելի չե թունավորվել գոյացած գոլորշուց:

## ԱՌՎԱԴԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Այն ամենից, ինչ ասված եր նախորդ եջերում, պարզ ե, վոր ողա-քիմիական հարձակումից ֆուսսվածներին առաջին ոգնություն ցուլց տալու գործը պիտի դրված լինի լուրջ կազմակերպված հողի վրա:

Մեր Միության մեջ հասարակական գծով ողա-քիմիական պաշտպանություն կազմակերպելու գործը հանձնված ե ՊԱՂԸ-Ավիաքիմ ընկերությանը, ՊԱՂԸ-

Ավիաքիմը նախամշակված պլանով պատրաստում ե հատուկ ավիաքիմ ջոկատներ, միքանի խմբերից բաղկացած, վորոնցից յուրաքանչյուրը կատարում ե իր վրա դրած պարտականությունները:

Ավիաքիմ ջոկատը բաղկացած ե հետևյալ խմբերից.—

1. հրդեհաշեջ և կարգ վերականգնող խումբ.

2. ոդալին դիտողության, ազդարարության և կապի խումբ.

3. բժշկա-սանիտարական խումբ.

4. քիմիական խումբ և

5. ոժանդակ (պահեստի) խումբ:

Յուրաքանչյուր խումբ իր պետի միջոցով յենթարկվում ե ավիաքիմ ջոկատի պետին:

Բժշկա-սանիտարական խումբը բաղկացած ե առաջին ոգնության սանիտարական խմբերից, վորոնք կազմակերպվում են Կարմիր Քաչի և Կարմիր Աստղի (Կիսալուսնի) ընկերության կողմից: Այդ սանիտարական խմբերի հիմնական կոչումն ե ցույց տալ առաջին ոգնություն՝ պործարաններում տեղի ունեցած զանազան դժբախտ պատահարների ժամանակ (պաշտոնների, փլուզների և այլն) վնասվածներին, ինչպես և տարհրացին աղետների դեպքում (հրդեհ, հեղեղ, յերկրաշարժ), նմանապես և մարդկային բազմությունների հավաքատեղերում (ցույցեր, ժողովրդական զրուսանք և այլն): Բացի այդ, սանիտարական խմբերն ակտիվ կերպով մասնակցում են զանազան սանիտարական կամպանիաներում և ժողովրդական առողջապահության ասպարիզում լայն հասարակական նախաձեռնությունների ժամանակ:

Նրանք նմանապես աջակցում են նաև համաճարակների դեմ պայքարող ուղղաններին, ինչպես և ըստպասարկում են զորամասերը՝ զորաշարժի ու Բ. Գ. Կարմիր բանակի չերկրային մասերի զորահավաքի ժամանակ:

Պատերազմի ժամանակ Կարմիր Սաշի սանիտարական խմբերի (դրուժինաների) հիմնական կոչումն է՝ մասնակցել խաղաղ բնակչության բժշկա-սանիտարական սպասարկման գործում՝ հակառակորդի մարտական միջոցներից վնասվելու դեպքում:

Պատերազմի ժամանակ Կարմիր Սաշի սանիտարական խմբերն ուղտագործվում են նաև Կարմիր բանակի ռազմա-սանիտարական մարմինների աջակցության համար, ինչպես գաղթականներին ու ռազմական գերիներին բժշկա-սանիտարական ոգնություն ցույց տալու, այնպես յեւ հասարակ թիպի գաղապասաւանների կառուցման գործում մասնակցելու համար:

Հայաստանի Կարմիր Սաշի սանիտարական խմբերը ներկայացնում են իրենցից կամավոր միացումներ, բաղկացած աշխատավոր տարրերից, վորոնք հաջողութամբ ավարտել են Հայաստանի Կարմիր Սաշի առաջին ոգնության խմբակային դասընթացներ (առաջին ոգնության խմբակներ) և պարտավորվել են խմբերի համար հաստատված կանոններին յենթարկվել:

Կ. Սաշի տեղական կոմիտեները կադմակերպում են սանիտարական խմբեր՝ յերկրային (բնակավայր) կամ արտադրական (աշխատանքի վայր) հատկանիշի համաձայն: Այդ խմբերն ստորաբաժանվում են ողակների՝ 9-ից մինչև 13 մարդ յուրաքանչյուր ողակում:

(նրանց թվում և պետր)։ Ողակները միանում, ջոկեր են կազմում (2—4 ողակ լուրաքանչյուր ջոկում), իսկ 2—4 ջոկը կազմում են մի խումբ։ Ողակի նորմալ կազմը (բացի ողակի պետից) կարող է բաժանվել միջանի (2-3) խմբակների, լուրաքանչյուր խմբակը 4 հոգուց բաղկացած։

Սանիտարական խումբը գլխավորում է (Հ. Կ. Խ. տեղական կոմիտեից նշանակված) խմբի պետը (բժիշկ)։ Ավիաքիմ ջոկատի կազմի մեջ մտնելու ժամանակ՝ սանիտարական խմբի պետն ընդունում է բժեկասանիտարական խմբի պետի կոչում։ Վերջինս համապատասխան ջոկատի պետից ոպերատիվ առաջադրումներ է ստանում այն պարտականութունների սահմաններում, վոր բարձվում են սանիտարական խմբերի վրա պատերազմի ժամանակ։

Կարմիր խաչի սանիտարական խմբի անդամներն իրենց վրա դրած պարտականութունները կատարելու ժամանակ ձախ թևի վրա կրում են Կարմիր խաչի նշան ունեցող սպիտակ կտոր, վրան մակագրած խմբի անունով։

Ամեն մի սանիտարական խումբ ունի Կարմիր խաչի դրոշ (սպիտակ կտոր, մեջտեղը նկարած կարմիր խաչ, իսկ վերևի մասում ձողի մոտ գրած խմբի անունը)։

## ՍՈՒԱԶԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Պատերազմի ժամանակ բժշկական կալանի տեղն ընտրվում է նախորոք բժշկա-սանիտարական խմբի պետի կողմից՝ ավիաքիմ ջոկատի պետի և առբաժնի ներկայացուցչի հետ միասին։ Կալանը պետք է գտնվի



ըստ հնարավորին սպասարկվող շրջանի կենտրոնում Սեթե հնարավորութուն լինի, բժշկական կայանը պետք է գաղապաստանում տեղավորվի: Կայանի տեղը պետք է հայտնի լինի բժշկա-սանիտարական խմբի բոլոր անդամներին, մյուս խմբերի պետերին և, ըստ հնարավորին, շրջանի բնակչութիւնը:

Վորպեսզի մնասվածները հեշտ գտնեն առաջին ոգնութիւն կայանի տեղը, անհրաժեշտ է հրապարակներում, փողոցների անկյուններում և խաչմերուկներում, ճանապարհների աչքի ընկնող կետերում հաստատել հատուկ ուղեցույցներ, իսկ կայանում կախել Կարմիր Սաչի դրոշակ:

Բացի այդ, բժշկական կայանը պիտի կապվի հեռախոսագծով բուժարանի կամ հիվանդանոցի հետ, ուր նա պետք է հարկ չեղած դեպքում մնասվածներին ուղարկի՝ առաջին ոգնութիւն ցույց տալուց հետո:

Նույնպես հեռախոսային կապ պիտի հաստատվի բժշկական կայանի և հսկող (դիսոդ) կայանի միջև, փորպեսզի վերջինս ժամանակին իրազեկ դարձնի բժշկական կայանի պետին՝ դալիք քիմիական վտանգի» (հակահակորդի ողա-քիմիական հարձակման) մասին:

Կայանի հերթապահ անձնակազմն կազմը մշտապես պիտի պատրաստ լինի, հարկ չեղած դեպքում, շտապելու քիմիական հարձակման վայրը, ինչպես և ոգնութիւն ցույց տալու կայան ուղարկված մնասվածներին:

## ԱՌԱՋԻՆ ՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅԱՆԻ ԿԱՀԱՎՈՐՈՒՄԸ

Յուրաքանչյուր կայանում ցանկալի լի ունենալ առնվազն յերեք սենյակ: Առաջին սենյակում մնաս-

վածները մերկանում են և կոշիկները մաքրում, յերկրորդում յենթարկվում են բժշկական քննության և ստանում համապատասխան ոգնություն (վերքերի կապելը, աչքերի, քթի լվացում, մանր օպերացիաներ և այլն), իսկ յերրորդում դուշ պիտի կառուցված լինի՝ ֆլասավածներին լողացնելու և լվանալու համար։ Այս յերրորդ սենյակում, կամ, յեթե հնարավոր ե ունենալ չորրորդում հիվանդները հադնում են մաքուր սպիտակեղեն ու հադուստ։ Նմանապես այստեղ սպասում են այն հիվանդները, վորոնք պիտի փոխադրվին բուժհիմնարկ։

Այդ բոլոր սենյակներն իրենց նշանակման համեմատ՝ ունեն և համապատասխան կահավորում։ Այդպես, առաջին սենյակում պետք ե լինեն՝ նստարաններ, կախարաններ, արկղներ կիպ ծածկվող կափարիչներով (կալուն ԹՆ վարակված հադուստի համար), քլորակրի կամ ածխափոշու պաշար, միքանի պատգարակներ, լվացարան սանիտարների համար, սապոն և սրբիչներ։

Յերկրորդ սենյակում պետք ե լինեն՝ սեղան վիրակապական նյութերով ու անհրաժեշտ գործիքներով, մեկ կամ յերկու մահճակալ, աթոռներ, բալլոններ թթվածնով, թթվածնային բարձեր։

Յերրորդ սենյակում - մեկ կամ յերկու դուշ։ Յեթե հատուկ ջրմուղային դուշ չկա, կարելի չե սարքել սեփական միջոցներով։ Բրեզիլետից կոնաձև տոպրակ են կարում 2—3 դուլլ տարողությամբ, ապա այդ տոպրակի ստորին (սուր) ծայրին ամրացնում են սովորական պարտիզային ջրացանի մաղ, վրան ծորակ կամ սեղմիչ ամրացնելով։

Բացի այդ, նույն սենյակում պիտի լինեն ջուր տաքացնելու համար պրիմուսներ, մեծ հեշտայեռներ, սառը ջրի պաշար, թազեր, կանաչ (հեղուկ) սապոն, սպիտակ նավթ, բենզին, բարձր սեղան՝ վոտքի վրա կանգնելու անկարող հիվանդներին տեղավորելու համար, սպիտակեղենի պաշար և մազ խուզելու դործիքներ:

Շատ ցանկալի յե, վոր կայանն ունենա առանձին դռներ՝ մուտքի և լեւքի համար, վորպեսզի հիվանդները, բժշկա-սանիտարական մշակման լենթարկվելուց հետո, դուրս գան կայանի լեւքի դռնից՝ առանց ապագադացման չենթարկված ֆուսվածների ու նրանց շորերի հետ շփվելու:

## ԻՆՉ ՊԻՏԻ ՈՒՆԵՆԱԼ ԹՆ ՎՆԱՍՎԱԾ- ՆԵՐԻՆ ԱՌԱՋԻՆ ՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ՑՈՒՅՑ ՏԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Առաջին ոգնություն ցույց տալու համար անհրաժեշտ է պատրաստի ունենալ հետևյալը.—

1. Առաձիգ (ռետինե) սեղման՝ արլունհոսությունը դադարեցնելու համար:

2. Բինտեր, թանզիֆ, բամբակ:

3. Առաջին ոգնության վիրակապական կապոցներ:

4. Սրբիչներ, սապոն:

5. Սողալի փոշի և սողայի 2 0/0 լուծվածք:

6. Պղնձի արջասպի 3 0/0 ջրային լուծվածք:

7. Կիզիչ նատրիոնի կամ կալիոնի 5 0/0 լուծվածք:

8. Քլորակիր փողու ձևով:
9. Բալլոն և բարձր թթվածնով:
10. Միջանի պատգարակ:
11. Սպիտակ նավթ կամ բենզին:
12. Տաք ջուր:

Քլորակիրը պիտի պահել լավ ծածկված ամանի մեջ: Քլորակրի լուծվածքները կարելի չե գործածել միայն թարմ պատրաստված ժամանակ:

«Կրակաթ» ստանալու համար պատրաստում են մոտավորապես 4 % քլորակրի լուծվածք (500 գրամ կիր մի դույլ ջրի համար):

Քլորակրի «շաղախն» ստանում են քլորակրի փողու վրա այնքան ջուր ածելով, վոր թանձր շաղախանման զանգված ստացվի:

Ինչպես քլորակիրն ինքը, այնպես էլ նրանից պատրաստած «շաղախն» ու «կրակաթը» պիտի քլորի ուժեղ հոտ ունենա. լեթե հոտը թուլլ և կամ բոլորովին չկա, այդ դեպքում կիրն անպետք է ապագադպման համար:

Պետք է նկատի ունենալ, վոր քլորակիրը, ինչպես և նրա լուծվածքներն արձակում են ազատ քլոր, իսկ այդ գազը, ինչպես արդեն ասել ենք, ներշնչման ժամանակ կարող է գրգռել շնչառության ուղիները:

Դժբախտ պատահարների դեպքում առաջին ոգնություն ցույց տալու միջոցների մասին հալ ընթերցողը կարող է ծանոթանալ՝ Հայաստանի հարմիր Խաչի հետևյալ հրատարակութուններին. —

1. «Առաջին ոգնություն», փոխադր. ռուսերենից բժ. Ա. Մ.:



3. Յեզորշին.—Սանիտարական ինքնուղենությունը ու փոխուղենությունը պատերազմում: Թարգմ. ռուսերենից:

Քիմիական պատերազմի խնդիրներին և թունավոր նյութերի մասին հայերեն լեզվով կան հետևյալ պրքույկները.—

1. Քիմիայի դ-ր Յա. Ֆիշման.—«Քիմիական զենք», Թարգմ. ռուսերեն. Ադս.:

2. Ն. Յացուկ.—Ողագնացությունը և քիմիան:

3. Յե. Սմիրնովսկի և Վ. Բատաշև.—Ռազմա-քիմիական դործ (հրատ. Հայկ. Ռազմ. Խմբ. հրատ. հանձնաժողովի, 1925 թ.):

4. Պաշը-Ավիաքիմի բլիշներին կից ողա-քիմիական պաշտպանության խմբակներ (ծրագիր և կազմակերպչական մեթոդական ցուցմունքներ), հրատ. «Պաշը-Ավիաքիմ»-ի, 1929 թ. Յերևան:

5. Լիտովցև.—Տեխնիկական պատերազմում, Թարգմ. ռուսերենից. Յերևանի «Պաշը-Ավիաքիմ»-ի հրատարակութուն, 1929 թ.:

---

## Բ Ա Ռ Ա Ր Ա Ն

Ածխածնի թթվուկ—окись углерода

Ազդարարական ապարատ—сигнализирующий ап-  
парат

Ազդր—бедро

Անկայուն թՆ—нестойкие ОВ

Ապագազացում—дегазация

Ապագազացման սենյակ—дегазационная камера

Ապանեխ—асептический

Արկ—снаряд

Արհեստական շնչառություն—искусственное дыхание

Արտաալարեր թՆ—слезоточивые ОВ

Ավզուկ—пряжка

Ականջնոցներ—наушники

Բեկակալ—шина

Բեկում վսկրի—перелом кости

Բշտեցնող թՆ—нарывные ОВ

Գազականխիչ—газопредупредитель

Գազապաստան—газоубежище

Գազ վորսող—газоуловитель

Գործունակ ածուխ—активированный уголь

Գրոհ—атака

Յերթի զրութլուն—походное положение

Զարկերակալին արլունհոսություն артериальное  
кровотечение

Թաղիք—войлок

Հորձ—слизь

Հուսածին—фосфор

Հուծանք паралич

Հուծվածք—раствор

Խաժախին թթու—синильная кислота

Խոււր—команда, дружина

Խոց—язва

Ծալքալոր—гофрированный

Ծալրանդամներ—конечности

Ծծմբաթթու ցինկ сернокислый цинк

Կալուն թն—стойкие ОВ

Կափույր—клапан

» արտաշնչման— » выдыхательный

» ներշնչման— » вдыхательный

Կանթ—дужка

Կենտրոնացում գազերի—концентрация газов

Կիզիչ, արեցական—едкий

Կլանիչ—поглотитель

Կրածնի ածխուտ—углекислый кальций

Կրակաթ—известковое молоко

Կրախին շաղախ—известковая каша

Կրծքի վանդակ—грудная клетка

|                |               |
|----------------|---------------|
| Հակադադ—       | противогаз    |
| » քամիչ—       | » фильтрующий |
| » մեկուսացնող— | » изолирующий |

Հակահարիտային դեմատ—противоипритная одежда

Հարձակում—нападение

Հրձիգ արկ—зажигательный снаряд

Հեղձուցիչ թՆ—удушающие ОВ

Հրանետ—огнемет

Զայն վորսող անոթ—звукоуловитель

Մարտական թունավոր նյութեր (թՆ)—боевые  
отравляющие вещества (ОВ)

Մանանխի դադ (իպրիտ —горчичный газ (иприт)

Մանգանաթթու կալիոնի—марганцевокислый калий

Միջնորմ—перегородка

Մկնդեղ—мышьяк

Նախափողակ-խորրյակ—потрубок-тройник

Նատրոնակիր—натронная известь

Շփանցի դադ—угарный газ

Շղթա—звено

Ոքսիլիտ—оксилит

Պատդարակ—носилки

Պատրաստուկ—препарат

Պայթյուն, պայթում—взрыв

Ջարդվածք—ушиб

Ձկատ—отряд

Ձկ—отделение



Զրադիր—гидропульт

Զրաճնի գերթթվուկ—перекись водорода

Ռազմական—военный

Ռուկ—бомба

Սաղավարտ—капюшон

Սեղման սետինե—жгут резиновый

Սեղմիչ—зажим

Վնասվածք արտաքին—наружное повреждение

Վռլոր—закрутка

Վռլորան—перекручивание

Ցինկ սուլատ—цинк осажденный

Փռտացնող գազ—чихательный газ

Փուկ—перевязь, лямка



## Յ Ա Ն Կ

|                                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                            | Եջ    |
| Մի քանի խոսք . . . . .                                                     | 3     |
| Ներածություն . . . . .                                                     | 5     |
| ԸճճԻԱՆՈՒՐ ԿԱՍԿԱԳՈՂՈՒՅՈՒՆ ԲՈՒՆԱՎՈՐ ՈՅ-ՈՒ<br>ՔԵՐԻ (Թ՛Ն) ՄԱՍԻՆ                | 10—43 |
| Հակագաղ և դադապաստան . . . . .                                             | 17    |
| Առաջին ոգնություն արտաքին ֆնասվածք-<br>ների դեպքում . . . . .              | 30    |
| Ի՞նչպես պետք է տեղափոխել ֆնասվածներին                                      | 32    |
| Մարմնի ֆնասված մասի մերկացումը . . . .                                     | 33    |
| Ոգնություն վոսկրների բեկման դեպքում                                        | 34    |
| Ի՞նչպես ոգնել զիրավորներին . . . . .                                       | 36    |
| Ի՞նչպես ոգնել ալրվածքների դեպքում . .                                      | 40    |
| ՊԱՇՏՋԻՆ ՈԳՆՈՒՅՈՒՆ ՄԱՐՏԱԿԱՆ ԲՈՒՆԱՎՈՐ<br>ՈՅՈՒՔԵՐԻՅ (Թ՛Ն) ՎՆԱՎԱԾՆԵՐԻՆ 43 - 69 |       |
| I Առաջին ոգնություն կայուն թ՛Ն ֆնասված-<br>ներին . . . . .                 | 43    |
| Անհատական նախազգուշության միջոցներ .                                       | 53    |
| II Առաջին ոգնություն անկայուն թ՛Ն ֆնաս-<br>վածներին . . . . .              | 54    |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Հեղձուցիչ Թ Ն . . . . .          | 54 |
| Թունավորող Թ Ն . . . . .         | 57 |
| Արհեստական շնչառութիւն . . . . . | 62 |
| Արտասվաբեր Թ Ն . . . . .         | 66 |
| Արսիններ . . . . .               | 67 |

**Համառոտ օեղեկութիւններ ապագագացման  
(գեղագացիայի) մասին 69—72**

**Առաջին ոգնության կազմակերպումը 72—78**

**Առաջին ոգնության կայանի տեղի ընտրու-  
թիւնը . . . . . 75**

**Առաջին ոգնության կայանի կահավորումը 76**

**Ի՞նչ պիտի ունենալ՝ ԹՆ վնասվածներին**

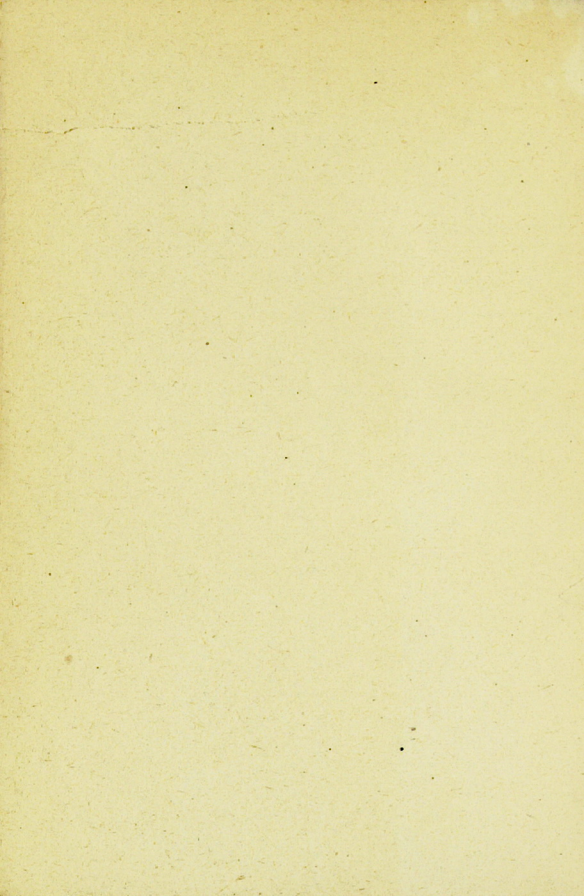
**առաջին ոգնութիւն ցույց օալու համար 78—80**

**Բառարան . . . . . 81—84**









ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0039198

[184]

A  $\frac{I}{4190}$

ԳԻՆԸ 25 ԿՈՊ. Մ. ( $2\frac{2}{3}$  ժ.)



ԺՐ. Ա. ՏԱՅԵԼՅԵՎ.

Первая помощь пострадавшим при  
воздушно-химическом нападении

Госиздат СССР Армении  
Эривань—1930

