ՀԱՄԱՀ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ԺՈՂՈՎՐԴԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ

Մ. Ս. ԽՏԵՅՄԱՆ

ՁԵՌՆԱՐԿ

ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ ԴՊՐՈՑՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

// Գիրք

ՖԱՐՄԱԿՈԼՈԳԻԱ, ՀԻԳԻԵՆԱ, ԱԽՏԱՀԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱ, ԴԵՐԱՏԻԶԱՑԻԱ

ՀԽՍՀ ԱՌԺՈՂԿՈՄԱՏԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՑԵՐԵՎԱՆ—1937

Մ. Ս. ԻԽՏԵՅՄԱՆ

61
Ի

ՁԵՌՆԱՐԿ
ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ ԴՊՐՈՑՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

II *ԴԻՐՔ*

43 ՆԿԱՐՈՎ.

ՖԱՐՄԱԿՈԼՈԳԻԱ, ՀԻԳԻԵՆԱ, ԱԽՏԱՁԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱ, ԴԵՐԱՏԻԶԱՑԻԱ

Կազմված է
Պ. Ն. ԱԼԵՔՍԵՅԵՎԻ, Ս. Ս. ՄԱՄՄՈՒՇԻՆԻ,
Վ. Վ. ՈԿՈՒՆԵՎԻ, ՑԵՎ. Պ. Ի. ՏԻՄՈՖԵՅԵՎ-ՍԿՈՒ
մասնակցությամբ

Ա II 15241

Թարգմանված է ռուսերեն առաջին հրատարակությունից
Պատասխանատու խմբագիր՝ բժ. Գ. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ

ՀԱՍՍՐ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ
ԳՐԱԴԱՐԱՆ № 2
ՄԱՏԵՆԱԴԻՏԱՐԱՆ

ՀԽՍՀ ԱՌԺՈՂԿՈՄԱՏԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆ—1937

ԴԵՂԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

§ 88. *Բանի վոր ժեզանում ընդունված է դեղատոմսերը գրել լատիներեն, անհրաժեշտ է ծանոթանալ լատինական այբուբենին և բառերն արտասանելու կանոններին։*

Լատինական այբուբենում կա 26 տառ։

Տպագիր տառեր	Ձեռագիր տառեր	Անուն	Արտասանություն	Տպագիր տառեր	Ձեռագիր տառեր	Անուն	Արտասանություն
A a	*A a*	*ա*	*ա*	N n	*N n*	*էն*	*ն*
B b	*B b*	*բե*	*բ*	O o	*O o*	*ո*	*ո*
C c	*C c*	*ցե*	*կ, ց*	P p	*P p*	*պե*	*պ*
D d	*D d*	*դե*	*դ*	Q q	*Q q*	*քյու*	*ք*
E e	*E e*	*է*	*է*	R r	*R r*	*էռ*	*ռ, ր*
F f	*F f*	*էֆ*	*ֆ*	S s	*S s*	*էս*	*ս*
G g	*G g*	*գե*	*գ*	T t	*T t*	*տե*	*տ*
H h	*H h*	*հաշ*	*հ*	U u	*U u*	*ու*	*ու*
I i	*I i*	*ի*	*ի*	V v	*V v*	*վե*	*վ*
J j	*J j*	*յոտ*	*յ*	W w	*W w*	*ա վ*	*վ*
K k	*K k*	*կա*	*կ*	X x	*X x*	*իքս*	*քս*
L l	*L l*	*էլ*	*լ*	Y y	*Y y*	*իպսիլոն*	*ի*
M m	*M m*	*էմ*	*մ*	Z z	*Z z*	*զետ*	*զ*

W w տառը սակավ է գործածվում։

Ձայնավոր տառեր՝ a, e, i, o, u, y: *Մնացածները բաղաձայն տառեր են։*

Ae, oe-ն արտասանվում են ինչպես ե, որինակ՝ pilulae *(պիլուլե, և վոչ պիլուլաե)*—հաբեր. oedema *(եդեմա, և վոչ ոեդեմա)*—այտուց. foeniculum *(ֆենիկուլում, և վոչ ֆոենիկիկուլում)*—սամիթ։

Իսկ յեթե e-ի գլխին յերկու կետ է դրված (aë և oë), այդ դեպքում aë-ն արտասանվում է ինչպես աե. aër *(աեր)*— ոդ։ Oë-ն արտասանվում է ինչպես ոե. aloë *(ալոե)*— հալվե։

C տառը e-ից, i-ից, y-ից, ae-ից և oe-ից առաջ արտասանվում է ինչպես հայերեն ց, իսկ մնացած բոլոր տառերից առաջ՝ ինչպես հայերեն կ. որինակ՝ cito *(ցիտո)*—շտապ, calcium *(կալցիում)* — կիր, cuprum *(կուպրում)* — պղինձ։

Ch-ն արտասանվում է ինչպես հայերեն խ. chininum *(խինինում)* —խինին։

Ph-ն արտասանվում է ինչպես ֆ. phosphorus *(ֆոսֆորուս)*— ֆոսֆոր։

Sch-ն արտասանվում է ինչպես հայերեն շ. ischias *(իշիաս)*—նըստատեղի նևրվի բորբոքում, moschus *(մոշուս)*—մուշկ։

H-ը բաղաձայն տառերից հետո չի արտասանվում. rheum *(ռեում)* —խավարծիլ, therapia *(թերապիա)* — բուժում։

Gu-ն ձայնավորից առաջ արտասանվում է գվ. sanguis *(սանգվիս)*—արյուն, guajacolum *(գվայակոլում)*—գվայակոլ։

Qu-ն ձայնավորից առաջ արտասանվում է ինչպես կվ. aqua *(ակվա)* — ջուր։

Ti-ն ձայնավորից առաջ արտասանվում է ինչպես ցի. solutio *(սոլուցիո)*—լուծույթ։ Իսկ յեթե ti-ից առաջ s կամ x տառեր կան, կամ յեթե ti-ից հետո բաղաձայն տառեր են, այդ դեպքում ti-ն արտասանվում է ինչպես տի. combustio *(կոմբուստիո)* — այրվածք, articulus *(արտիկուլուս)*— հոդ։

Ou-ն բառամիջում արտասանվում է ինչպես հայերեն ու. crouposa *(կրուպոզա)*—հատկավոր։

S-ն յերկու ձայնավորների միջև կամ մի ձայնավորի և m ու n տառերի միջև արտասանվում է ինչպես զ. sal *(սալ)* — աղ, paralysis *(պարալիզիս)*— պարալիզ, rheumatismus *(ռեումատիզմուս)* — ռևմատիզմ։

Z-ը բառասկզբում արտասանվում է ինչպես ց. zincum *(ցինկում)* —ցինկ. բառամիջում՝ ինչպես ց. natrobenzoicum *(նատրոբենզոյական)*—նատրոբենզոյական։

Յերկվանկ բառերում շեշտը դրվում է յերկրորդ վանկի վրա՝ վերջից. flores *(ֆլորես)*— ծաղիկներ։ Բազմավանկ բառերում շեշտը դրվում է 2-րդ կամ 3-րդ վանկի վրա՝ վերջից. trochiscus *(տրոխիսկուս)*— դեղաբլիթ, spiritus *(սպիրիտուս)*— սպիրտ։

Բանի վոր դեղատոմսերում դեղերի անուննները գրվում են սեռական հոլովով, ուստի և անհրաժեշտ և իմանալ բառերի վերջավորության ցույնն այդ հոլովում։ Որինակ՝ acidum *(ացիդում)— թթու։ Դեղատոմսում գրվում է.* acidi 5,0, *այսինքն հինգ գրամ թթու։*

Այն գոյական և ածական անուննները, վորոնք յեզակի թվի ուղղական հոլովում a-*յով են վերջանում, սեռական հոլովում ստանում են* ae *վերջավորությունը. որինակ՝* aqua destillata *(թորած ջուր). սեռական հոլովը կլինի՝* aquae destillatae։ *Այն բառերը, վորոնք յեզակի թվի ուղղական հոլովում ունեն* us *կամ* um *վերջավորությունը, սեռական հոլովում ստանում են* i *վերջավորությունը.* sirupus-sirupi, unguentum *(ունգվենտում)—ոծան, սեռական հոլով—*unguenti։

Նշենք նաև այն բառերը, վորոնք այլ վերջավորություններ ունեն.

*Ուղղական հոլով—*adeps *(ճարպ), սեռական հոլով—*adipis, aether *(յեթեր)* — aetheris, aloë *(հալվե)* — aioës, alumen *(շիբ)*—aluminis, adonis vernalis *(ղոդավարդ)* — adonidis vernalis, borax *(բորաքս)*—boracis, cannabis *(կանեփ)*,—cannabis, cantharis *(խարանասանձ)*— cantharidis, carbo *(ածուխ)*—carbonis, cortex *(կեղև)*— corticis, calomel *(կալոմել)*— calomelanos, emulsio *(եմուլսիա)*—emulsionis, flos *(ծաղիկ)*— floris. flores *(ծաղիկներ)*— florum, filix mas *(ձարխատ)*— filicis maris, fructus *(պտուղ)*— fructus, lac *(կաթ)* lactis, lapis *(լապիս)*—lapidis, liquor *(հեղուկ)*—liquoris, mel *(մեղր)*— mellis, mucilago *(լորձ)*— mucilaginis, nux *(ընկույզ)*— nucis, pulvis *(փոշի)*—pulveris, papaver *(կակաչ)*—papaveris, potus *(խմելիք)*— potus, pix *(ձյութ)*— picis, radix *(արմատ)*—radicis, sapo *(ոճառ)*— saponis, sal *(աղ)*— salis, secale cornutum *(հաճարաժանգ)*— secalis cornuti, sinapis *(մանանեխ)*— sinapis, styrax *(ստիրաքս)* — styracis, sulfur *(ծծումբ)* — sulfuris, semen *(սերմ)* — seminis, semina *(սերմեր)*—seminum, species *(հավաքուրդ)*— speciei, solutio *(լուծույթ)*— solutionis։

Վորոշ բառեր չեն հոլովվում (որինակ՝ cacao, gummi*), իսկ միացած դեղերի անուններին էլ սովորաբար դեղատոմսերում կրճատ, առանց վերջավորությունների յեն գրվում (որինակ՝* calomel. 0,3— *փոխանակ* calomelanos 0,3)։

Հռոմեական թվեր

Դեղատոմսերում (ինչպես և ժամացույցի թվատախտակի վրա) հաճախ հռոմեական թվեր են պատահում. I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, M = 1000։ *Ցեթե առջևից հռոմեական* I, X *կամ այլ թվեր դնենք, ապա թիվը պակասում է, որինակ՝* V — 5, *իսկ* IV — 4· L — 50, *իսկ* XL — 40։ *Ցեթե թվանշանը յե-*

տեից դնենք, ապա թիվը կավելանա, օրինակ՝ V — 5, իսկ VI — 6, X — 10, իսկ XII — 12։

Թասական համարքը. I = 1, II = 2, III = 3, IV = 4, V = 5, VI = 6, VII = 7, VIII = 8, IX — 9, X = 10, XI = 11, XII = 12, XIII = 13, XIV = 14, XV = 15, XVI = 16, XVII = 17, XVIII = 18, XIX = 19, XX = 20, XXX = 30, XL = 40, L = 50, LX = 60, LXX = 70, LXXX = 80, XC = 90, C = 100, M = 1000։

ԴԵՂԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ՌԵՑԵՊՏՈՒՐԱ)

§ 89. Դեղերը պատրաստվում են՝ 1. բուսյաներից (խոտերից, ցողունների, ծաղիկների, արմատների, կոճղեղների), այն չորացնելու կամ մանրացնելու միջոցով, եփելու և ջրի, սպիրտի, եթերի մեջ թրմելու միջոցով, ըստ որում նեղգործոն տարրն անցնում է դոլոճածելի հեղուկի մեջ (մանրամասնությունները տես ստորև), 2. կենդանիների հյուսվածքներից և օրգանիզմից (օրինակ՝ ձկան յուղը պատրաստվում է ձողաձկան (треска) լյարդից), 3. քիմիական յուղանակով—բուսական կամ կենդանական, ինչպես նաև հանքային նյութերից (օրինակ՝ այոդից ստացվում է յոդալիքները, քլորոֆորմը և այլն)։

Դեղերին վերաբերող գիտությունը (դեղագիտություն) բաժանվում է հետևյալ ճյուղերի. 1. դեղարանություն (ֆարմակոլոգիա), որն ուսումնասիրում է դեղանյութերի ներգործությունը, 2. դեղագիտություն (ֆարմակոգնոզիա—ուսմունք բուսական ու կենդանական ծագում ունեցող նյութերի մասին), 3. դեղագործական քիմիա (ֆարմացևտիկ քիմիա)—ուսմունք քիմիական դեղանյութերի մասին և 4. դեղագրություն (ռեցեպտուրա)—ուսմունք դեղեր գրելու (նշանակելու) ու պատրաստելու մասին։

Դեղը բաց և թողնվում զանազան դեղաձևերով. օրինակ՝ կոդեինը նշանակվում է դեղափոշու, կաթիլների և այլ ձևով։

Դեղատոմս կամ ռեցեպտ կոչվում է այն առաջադրանքը (պատվիրագիրը), որը բժիշկը տալիս է դեղագործին։ Դեղատոմսում նշվում է՝ դեղատոմսը գրելու տարին, ամիսը և օրաթիվը, այնուհետև գրվում է Rp նշանը, որը նշանակում է «վերցրու» (recipe)։ Rp-ի դիմաց և նրանից քիչ ցած թվարկվում են այն նյութերը, որոնք մտնում են դեղի բաղադրության մեջ, ըստ որում յուրաքանչյուր առանձին նյութի անունը գրվում է միմյանց հետ և նոր տողից, և յուրաքանչյուրի նյութի դիմաց նշվում է, թե ինչքան պետք է վերցնել դրանից (դոզա)։ Այնուհետև նշվում է, թե ինչ ձևով (դեղափոշի, կաթիլներ, ոծան և այլն) պետք է պատրաստվի դեղը և ինչ յողանակով պետք է ոգտագործվի (խմել, քսել և այլն)։ Դեղատոմսի վերջում գետեղվում են հիվանդի ազգանունը և բժշկի ստորագրությունը։

Դեղատոմսի օրինակ՝

$$19\frac{5}{II}32$$

Rp.
Codeini puri 0,01
Sacchar. alb. 0,3
M. f. pulv. D. t. d. № 10
S. 3 անգամ օրական՝ մեկական դեղափոշի։
Քաղաքացի Ֆելիքսովին։
Բժ. Իվանով։

Այդ նշանակում է. 1932 թ. փետրվարի 5-ին վերցրու (Rp) *մեկ հարյուրերորդական գրամ դուռ կոդեին, 3 դեցիգրամ շաքար, խառնիր՝* (M—misce) *դեղափոշի* (pulvis) *պատրաստելու համար* (f—fiat), *տուր* (D—da) *այսպիսի* (t—tales) *դոզանեերով* (d—doses), *թվով* (N—numero) *տաս, նշանակիր* (S—signetur). *3 անգամ օրական, մեկական դեղափոշի՝ Քաղաքացի Ֆելիքսովին։ Բժ. Իվանով։*

Դեղատանը դեղատոմսը համարագրվում է և արտագրվում հատուկ գրքի մեջ, իսկ բաց թողնվող դեղի վրա սկսած են կպցնում և նրա վրա գրում դեղատան անունը, դեղատոմսի դասական համարը, դեղը գործածելու յեղանակը և հիվանդի ազգանունը։ Իսկ ինքը դեղատոմսը, դեղատան դրոշմակով դրոշմվելուց (վոր դեղը պատրաստված է) հետո, վերագարձվում և հիվանդին (մեկն այն դեղատոմսերը, վոր ունք խիստ ներգործող նարկոտիկ (թմրեցնող) միջոցներ են պարունակում, օրինակ՝ կոկաին, մորֆին և այլն, պահվում են դեղատանը մեկ տարվա ընթացքում, իսկ իրեն հիվանդին տրվում և դեղատոմսի պատճեն՝ գրված հատուկ բլանկի վրա, վորը սիգնատուրա յի կոչվում)։*

Յեթե բժիշկն անհրաժեշտ և գտնում վորևե խիստ ներգործող դեղամիջոց գրել ավելի մեծ դոզայով, քան նախատեսված է ըստ ֆարմակոպեայի (տես ստորև), ապա նա դոզան գրում և վոչ թե թվերով, այլ բառերով, բացականչական նշան (!) ավելացնելով։ Այն դեպքում, յեթե այդ պահանջը չի կատարվում և յեթե հնարավորություն չկա բացատրվելու բժշկի հետ (թեկուզ հեռախոսով), դեղամիջոցը բաց է թողնվում ֆարմակոպեայում (դեղագործական կանոնագիրք) նախատեսված ամենաբարձր դոզայի կիսի չափ։

Դեղը կարող է կրկնաբար պատրաստվել հին դեղատոմսով, յեթե

---

* *Սպիտակ սիգնատուրա տրվում է հիվանդին այն դեպքերում, յերբ դեղը նըշանակված է ներքին գործածության համար դեղին կամ կարմիր գույնի սիգնատուրա—յեթե դեղը նշանակված է արտաքին գործածության համար, կապույտ կամ կանաչ գույնի—յեթե դեղը տրվում է ցնդամաշկային, ներյերակային, ներմկանային և վզնուղեղային գործածության համար։*

վերջինիս վրա կա բժշկի ստորագրությունը և «repet.» («repetatur»— կրկնել) նշում, և յեթե միաժամանակ նշված և ժամանակը (բժիշկը կարող և նախորոք դեղատոմսի վրա և այսպիսի նշումներ անել. «bis repet»—«յերկու անգամ կրկնել». «ter repet.»—«յերեք անգամ կրկնել» և այլն. «ne repetat»— այլևս չկրկնել»):

Հերթից դուրս պատրաստվում են այն դեղերը, վորոնց դեղատոմսերի վրա մակագրված և «cito !» («շտապ») կամ «statim !» («հապաղուն»): Յեթե մի դեղատոմսի մեջ մի քանի դեղ են գրում, ապա այդ դեղերի անուններից միմիանցից բաժանվում են # նշանով. այդ վերջ գրում, յեթե հնարավոր չե դեղատոմսի մի յերեսում տեղավորել ամբողջը, ապա ևչի ներքևում ի գիտություն դեղագործի գրում են «verte´», այսինքն «շրջիր» բառը և դեղատոմսը շարունակում են լրանկի հաջորդ յերեսում:

Լատիներեն ամենագործածական բառերն ու կրճատումները դեղատոմսեր գրելիս.

M. (misce) — *խառնիր*
D. (detur) — *տուր*
S. signetur — *նշանակիր*
T. tales — *այսպիսի*
D. (doses) — *դոզաներ*
N. (numero) — *քիվով*
F. (fiat) — *պատրաստելու համար*
ut — *վորպեսզի*
aa (ana) — *հավասարապես*
add. (adde) — *ավելացրու*
ad — *(ավելացրու) մինչև*
gtt. (guttae) — *կաթիլներ*
rep. (repetatur) — *կրկնելու յի*
steril. (sterilisetur) — *ստերիլացվելու յի*
charta cerata — *մոմած թուղթ*
liq. (liquor) — *հեղուկ*
pp. կամ praec. (praeci — pitatus) — *նախածքային, դիրատային*
sol. (solutio) — *լուծուլթ*
statim — *խնդուն (տես վերև)*
tinct. (tinctura) — *թուրմ*
ungt. (unguentum) — *ածոն*
vitr. (vitrum) — *սրվակ*
q. s. (quantum satis) — *վորքան հարկավոր է*
verte — *շրջիր*
div. in part. aeq. (divide in partes aequales) — *հավասար մասերի բաժանիր*

Ավելի սակավ պատահում են հետևյալ բառերը.

ad libitum — *ըստ ցանկության*
ad usum — *գործածության համար*
c (cum) — *հետ*
cito — *շտապ*
coque — *յեփիր*
col. (colatura) — *թորած*
cola — *թորիր*
capsula operculata — *ժելատինի կապսուլա՝ կափարիչով*
capsula amylacea — *դեղապատիճ*
compositus — *բարդ*

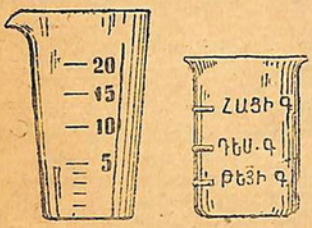
concentratus — *քանդ, ուժեղ*
consp. (consperge) — *ցանիր (վրայից)*
dct. (decoctum) — *եփուկ*
da in duplo — *բաց քող կրկնապատիկ*
ext. (extende) — *քսիր*
f. l. a. (fiat lege artis) — *անել ինչպես հարկն է*
filtra — *զտիր, պարզոնիր*
inf. (infusum) — *քրմոց, ճուլապ*
injectio hypodermica — *ընդհամաշկային սրսկում*
magnitudine palmae manus — *ձեռքի ափի մեծության*
margines — *եզրեր*
obd. (obduc) — *ծածկիր, պատիր*
oblata — *դեղապատիճներ*
pro balneo — *վաննաների համար*
pro dosi — *մի նվազում (դեղը) ընդունելու համար*
pro die — *մեկ օրվա համար*
pro injectione — *սրսկելու համար*
scat. (scatula) — *տուփ*
solve — *լուծիր*
sub finem coctionis adde — *եփելուց հետո ավելացրու*
subtiliss. (subtilissimus) — *մանրագույն*
vitrum nigrum — *մուգ սրվակ*
supra linteum — *կտավի վրա*

Բարդ դեղատոմսերում ընդունված է ամենից առաջ դրել գլխավոր միջոցը, որի ներգործության վրա առավելապես հույս է դրվում (մի դեղատոմսում կարող են նշվել մի քանի գլխավոր միջոցներ), հետո յուրաքանչյուրում են նաև ոժանդակ միջոցներ, որոնք ուժեղացնում են գլխավոր միջոցի ներգործությունը, հետո՝ ընկալող միջոց (նշանակվում է վոչ թե բուժական ազդեցությունն գործ դնելու, այլ դեղին որոշ ձև տալու համար. ճարպ՝ յոդնի համար, շաքար՝ դեղափոշու համար, ջուր՝ լուծույթների համար) և, վերջապես, գրում են նաև ուղղիչ միջոց (համը կամ հոտն ուղղելու համար, մանավանդ մանկական հիվանդությունների պրակտիկայում)։ Վերոհիշյալ դեղատոմսում շաքարը վոչ այնքան հաճի ուղղող նյութ է հանդիսանում, որքան ընկալող (չափազանց փոքրաքանակ դեղափոշին — 0,01 կոդևինը — անհարմար է ընդունելու համար, քանի որ նա ցրվում, փոշիանում է թղթի վրա)։

Դեղի այն քանակը, որն ընդունվում է մի նվազում կամ մեկ օրում, կոչվում է դոզա։ Դոզան լինում է միանվագ (pro dosi) և օրական (pro die)։ Բժշկական միջին անձնակազմը պետք է լավ գիտենա խիստ ներգործող միջոցների դոզանները, որպեսզի բժշկի ուշադրությունը հրավիրի այն հնարավոր վրիպակների վրա, որ կարող են պատահել դեղատոմսերում։ Սովորական և բարձր դոզանների աղյուսակը տես գրքի վերջում։

§ 90. Կշիռ և չափ։ Ներկայումս ՄՍՀՄ-ում բացառապես կիրառվում է չափերի մետրական սիստեմը, որտեղ որպես յուրաքանչյուր հիմնական միավոր ընդունված է մետրը (մ)։ Մետրի մեկ տասերորդական մասը կոչվում է դեցիմետր, մեկ հարյուրերորդականը — սանտիմետր (սմ), մեկ հազարերորդականը — միլիմետր (մմ). միլիմե-

տրի մեկ հազարերորդական մասը միկրոն և կոչվում։ Լիտրը (լ) մեկ խոր. դեցիմետրի ծավալն է (մեկ դույլը պարունակում է 12 լիտր)։



Նկ. 157. Հազվագյուտ (մենզուրկա)

Վարպետ կշռի միավոր ընդունված է գրամը (գրամը մեկ խորանարդ սանտիմետր թորած ջրի քաշն է)։ Կիլոգրամը — մեկ լիտր թորած ջրի քաշն է (մեկ լիտրը պարունակում է 1000 խորանարդ սանտիմետր)։ Գրամը (գ) դեղատոմսերում նշվում է այսպես — 1,0։ Սաորակետից առաջ գրվում է ամբողջական գրամների թիվը. օրինակ՝ 3,0 նշանակում է 3 գրամ։ Սաորակետից հետո առաջին տեղում գրվում է գրամի տասնորդական մասը (դեցիգրամ), յերկրորդ տեղում՝ գրամի հարյուրերորդական մասը (սանտիգրամ), յերրորդ տեղում՝ գրամի հազարերորդական մասը (միլիգրամ)։ Որինակ՝ 3,5-ը նշանակում է յերեք ամբողջական գրամ և հինգ տասներորդական գրամ, այլ կերպ ասած՝ 3 գրամ և 5 դեցիգրամ։ 0,015-ը նշանակում է գրամի մեկ հարյուրերորդական և հինգ հազարերորդական մասը, այլ կերպ ասած՝ մեկ սանտիգրամ և հինգ միլիգրամ, այլ կերպ ասած — 15 միլիգրամ։ Ստուգյուն և տեսակարար կշիռ։ Ինչպես ասված է, մեկ խորանարդ սանտիմետր թորած ջուրը կշռում է 1 գ. Բայց յերբ, որինակ, վերցնենք 1 խոր. սանտիմետր անդիկ, ապա նրա քաշը հավասար կլինի 13,6 գ. Սնդիկի նյութը, այսպես ասած, 13,6 անգամ ջրից խիտ է։ Սնդիկի խտությունը (ջրի վերաբերմամբ) — 13,6 է։ Մի խոր. սմ. սպիրտի քաշը հավասար է 0,8 գ. Սպիրտի խտությունը (ջրի վերաբերմամբ) հավասար է 0,8-ի։ Ընդհանուր առմամբ, խտությունն ու տեսակարար կշիռ կոչվում է այն թիվը, որը ցույց է տալիս, թե տվյալ մարմնի որոշ ծավալը քանի անգամ ավելի կամ պակաս է կշռում թորած ջրի հավասար ծավալից։ Հեղուկների տեսակարար կշիռը որոշելու համար գործածվող գործիքները արեոմետր են կոչվում (կամ թի համար գործածվող արեոմետրը գալակտոմետր է կոչվում, մեզի համար գործածվողը — ուրոմետր։ Տես 222 նկարը)։



Նկ. 158. Պիկնոմետր

Գազանման նյութերի խտությունը սովորաբար վերաբերում են վոչ թե ջրի, այլ ոդի վերաբերմամբ։

Ոգտակար է իմանալ, որ մեկ թեյի գդալը տանում է շուրջ 5,0 ջուր, դեսերտի գդալը — շուրջ 7,5 ջուր և ճաշի գդալը — շուրջ 15,0 ջուր

Բանի վոր սպիրտն ու յեթերը թեթև են ջրից, ապա և գդալն ավելի քիչ գրամ սպիրտի ու յեթերի հեղուկ և տանում և բացի դրանից, գդալի տարողությունը տատանվում է։ Ընդհանուր առմամբ, կարելի յե ասել, վոր թեյի գդալը տանում և 2,0–ից մինչև 6,0 հեղուկ, դեսերտինը՝ 8,0—10,0, ճաշի գդալը 12,0—15,0։ Բաժակաթասը տանում է 90,0—120,0, բաժակը՝ 150,0—180,0։

Հիվանդանոցներում դեղեր բաժանելու համար գդալի փոխարեն գործ են ածում այսպես կոչված հեղուկաչափ (մենզուրկա)։ Դա մի բաժակիկ և հետևյալ նշումներով. 5 գ. (մոտավորապես համապատասխանում է թեյի գդալին), 10 գ. (համապատասխանում է դեսերտի գդալին) և 15 գ. (ճաշի գդալին)—նկ. 157։

Կաթիլների վերաբերյալ պետք է իմանալ, վոր մի գրամ ջրահեղուկը պարունակում և շուրջ 20 կաթիլ, 1 գրամ սպիրտի լուծույթը կամ հոտավետ ոծիկաուբը—շուրջ 50 կաթ., 1 գրամ յոդաթուրմը՝ 60 կաթ., 1 գրամ ծծմբային յեթերը — 90 կաթ., քլորոֆորմը — 50 կաթ., ափիոնի թուրմը — 40 կաթ., Ֆովլերի՝ մկնդեղի լուծույթը — 35 կաթիլ։

Դեղեր ներմուծելու համար սրսկիչներ գործ ածելու մասին տես 237—245 նկարը։

Դեղատունը հատկացվում և դեղանյութեր պահելու ու դեղերը պատրաստելու և բաց թողնելու համար։ Կանոնավոր կերպով սարքավորված դեղատունը բաղկացած և լինում մի քանի բաժիններից. դեղապահեստյակից, ասիստենտական սենյակից, լաբորատորիայից, կոքսորի-այից, սառեցնիչից սենյակից, նյութեղենի պահեստից և սառցատնից։ Դեղապահեստյակում ընդունում և բաց են թողնում դեղատոմսերը. այստեղ դեղագործը հատուկ մատյանում գրանցում և տատգում և դեղատոմսը։ Ավելի դնդյուն միջոցների համար դեղագրասենյակում կան հատուկ պահարանները ու պահարաններ, և բացի դրանից այս-



Նկ. 159. Կաթոցիկ

տեղ դանվում են նաև յերկու փակվող պահարաններ՝ թույներ և խիստ ներգործող միջոցներ պահելու համար։ «Venèna» մակագրությամբ «А» պահարանում փականքի տակ պահվում են թունավոր միջոցները, «Heróica» մակագրությամբ „Б“ պահարանում—այսպես կոչված խիստ ներգործող միջոցները։ Նույն դեղագրասենյակում այլ հարկավոր գրքերի շարքում պահվում և Ֆարմակոպեան, վորը պարունակում և ՍՍՀՄ-ում գործածվող ամենագլխավոր դեղամիջոցների ցանկը և

վորտեղ նշված են բարձր դեղանները, դեղերը պահելու և պատրաստելու յեղանակները և այլն։ Ֆարմակոպեայում նմանապես նշված են այն դեղերը, վորոնք պետք է միշտ դանվեն դեղատանը պատրաստի ձևով (որինակ՝ յոդի թուրմ), ցինկի ածուն, բուրավյան հեղուկ, դովլեյան փոշի և այլն։ Այդ դեղերը պատրաստելու համար Ֆարմակոպեայում կան հատուկ Ֆորմուլաներ, վորոնք ոֆիցինալ Ֆորմուլաներ են կոչվում, իսկ իրենք դեղամիջոցները՝ ոֆիցինալ միջոցներ (լատիներեն officina — դեղատուն բառից)։

Անհատենտական սենյակում պատրաստվում են դանազան դեղաձևեր, այն է՝ կաթիլներ, ածումներ և այլն։ Այստեղ, ինչպես նաև լաբորատորիայում (վորտեղ վերամշակվում և հում դեղանյութը և վորձվում նրա վորակը) կան դանազան մեծության կշեռքներ։ Պահարանների դարակների վրա դրված են դեղանյութեր պարունակող բանկաներ և սրվակներ՝ կափարիչներով ու վողորկ խցաններով — այսպես կոչված շառանդյաններ։

Լաբորատորիայում դանվող ամանեղենից նշենք նաև սանդերը (պղնձե, հաճասալակյա, չուգունե), մինղուշկաները, ատաքանաթով բաժակները, ձագարները, կախոսանները, ինչպես նաև հաբը (պիլյուլ), դեղաբլիթներ և այլն պատրաստելու հատուկ գործիքներ։

Ստերիլիզացիոն սենյակը հատկացվում է մաշկի տակ կամ յերակի մեջ ներմուծվող լուծույթները ստերիլացնելու համար։

Կոքսոերիայում դեսուդեղում են ապարատներ՝ տաք յեղանակով ճուլապ ու յեփուկ պատրաստելու, ինչպես նաև ջուր թորելու համար (նկ. 144)։ Թորած ջուրն աղը չի պարունակում։

Ռազմա-բուժական հիմնարկների դեղատներն իրենց կառուցվածքով տարբերվում են վերևում նկարագրված դեղատներից, վորովհետև այդ դեղատները հարմարեցված են ռազմական ժամանակի պայմաններին, յերբ դեղատներն արագ տեղափոխելու կարիք և լինում։ Ռազմական պայմաններում գործող շարժական հիվանդանոցներում բոլոր դեղերը, գործիքներն ու վիրակապային նյութերը դարսվում են հատուկ, ձևավոր սրվակների մեջ, վորոնք ներսից հատուկ Ֆանելի շարժական տախտակով բաժանվում են յերկու կեսի։

ԴԵՂԱՁԵՎԵՐ

§ 91. Դեղը տրվում է դանազան դեղաձևերով. որինակ՝ բորաթթուն բաց է թողնվում լուծույթի և ածոնի ձևով։ Դեղաձևերը լինում են. ա) չոր (կաթը), բ) հեղուկային և գ) կիսահեղուկ (փափուկ)։

ՁՈՐ (ԿԱՐԾՐ) ԴԵՂԱՁԵՎԵՐ

Դեղափոշի (Pulvis): *Դեղափոշի պատրաստելու համար կարծր նյութերը սանդուխ կամ հատուկ աղացներուն մեջ ծեծուն, մանրուն, փոշի յեն դարձնուն և մաղուն։ Ըստ մանրացման աստիճանի դեղափոշին լինուն է խոշոր* (grossus), *մանր* (subtilis) *և մանրագույն* (subtilissimus): *Դեղափոշին պարզ է կոչվուն, յերբ նա բաղկացած է մեկ դեղանյութից և բարդ* (pulvis compositus), *յերեք նա բաղկացած է մի քանի դեղանյութերից։ Ցնծացրնք՝ անհրաժեշտ է բարդ դեղափոշի պատրաստել այս դեղատոմսով՝*

Rp. Codeini	0,01
Sacchari alb.	0,3
M. f. pulv. D. t.	d. № 10

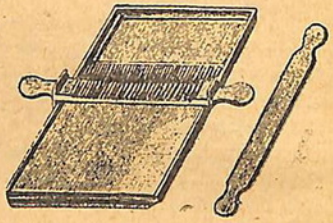
S. *3 անգամ, որական 1-ական դեղափոշի։*

Ցերեք 1 դեղափոշի պատրաստելու համար պահանջվուն է 0,01 կոդեին, ապա 10 դեղափոշու համար կպահանջվի $0,01 \times 10 = 0,1$։ Միանգամից կշռուն են 0,1 կոդեին։ 1 դեղափոշու համար պահանջվուն է 0,3 շաքար։ 10 դեղափոշու համար՝ $0,3 \times 10 = 3,0$ շաքար։ Սանդի մեջ ածուն են 0,1 կոդեին և 3,0 շաքար, սանդակոթով լավ ծեծուն, տրորուն են, մինչև վոր խառնուրդը միատարը և յերեսուն։ Բանի վոր յուրաքանչյուր դեղափոշի կշռուն է $0,3 + 0,01 = 0,31$, ապա և խառնուրդը յեղջերյային կշեռքով կշռուն, բաժանուն են 10 մասի, այսինքն՝ 10 հատ դեղափոշի յեն պատրաստուն, յուրաքանչյուրը 0,31։ Յուրաքանչյուր կշռված մաս ածուն են յեղջերյային գոգավոր թիակների վրա, իսկ այդպեղից՝ փոշեպատիճների կամ որլատկանների մեջ։ Ավելի լավ է կշռած դեղափոշին ածել մանր կլորացած թղթիկների վրա, և առանց նորից տեղափոխելու, փաթաթել նույն թղթիկների մեջ։ Ցերեք դեղափոշու կազմության մեջ չի մտնում խիստ ներգործող վորևե նյութ, այդ դեպքում դեղափոշին կարող է բաց թողնվել չկշռված ձևով (որինակ՝ ատամնափոշի, ցանուկ և այլն)։ Այսպես կոչված հիգրոսկոպիկ (խոնավություն ձգող, այսինքն ողում ճապաղվող) նյութերը և ցնդող դեղափոշինները բաց են թողնվում մոմած թղթից պատրաստած դեղապատիճներով, վորի մասին դեղատոմսերում հատուկ նշում է արվում. «D. ad chartam ceratam»։

Վերջերս շատ տարածված են այսպես կոչված տաբլետները (tabulettae)։ *Տաբլետը — կարծր դեղաձև է, վորը պատրաստվում է գործարաններում հատուկ մեքենաների ազդեցությամբ, վորոնք կարծր նյութերը մամլում, դեղաբլիթներ են պատրաստում, ըստ հնարավորության առանց շաղկապող նյութի, կամ փոքրաքանակ շաքարի, ճենիկաքարի հետ խառնելով և այլն։ Տաբլետները գործ են ածվում թե ար-*

տաքին գործածութեան համար (որինակ՝ սուլեմայի տաբլետ) և թե ներքին գործածութեան համար (որինակ՝ ասպիրինի տաբլետ)։ Վերջին տեսակի տաբլետները կուլ են տալիս, առանց նախապես ծամելու (կանոնավոր կերպով պատրաստված տաբլետները պետք է տաք ջրի մեջ լուծվին 5 րոպեի ընթացքում թափահարելու դեպքում. շոկոլադով կամ ժելատինով պատած տաբլետները նույն պայմաններում լուծվում են մոտավորապես 30 րոպեի ընթացքում։

Ցերեխաների, իսկ յերբեմն և չափահասների համար (որինակ՝ անգիտակցական վիճակում գտնվող ծանր հիվանդների համար) տաբլետներ չեն նշանակվում։ Ֆարմակոպեայի նախկին հրատարակութեան ներում հիշատակվում են նաև չամուած դեղաբլիթներ (trochisci կամ pastilli)։ Այդպիսի դեղաբլիթներ պատրաստելու համար դեղանյութերը խառնել են շաքարի հետ, շաքարի և արաբական խեժի խառնուրդի կամ շոկոլադի զանգվածի հետ։ Դեղաբլիթները տաբլետների համեմատութեամբ ավելի փխրուն են և մինչև կուլ տալը սովորաբար հիվանդները բերանում ծծում կամ ծամում են)։



Նկ. 160. Հաբեր պատրաստելու մեքենա

Հաբեր։ Pilulae։ Դրանք գնդիկներ են, սխեմահատակի մեծութեան՝ 0,12-ից մինչև 0,3 քաշով։ Հաբերն առանձնապես հարմար են այն դեպքերում, յերբ հիվանդը յերկար ժամանակ դեղամիջոցներ է գործածում և յերբ ցանկալի չի խուսափել անդուրեկան համից։ Ցնդեխանների, ինչպես նաև այն հիվանդների համար, որոնք դժվարութեամբ են կուլ տալիս, պիլյուլներ չեն նշանակվում։ Պիլյուլներ պատրաստելու համար դեղանյութը սանդղիկի մեջ խնամքով խառնում են հարային զանգվածի հետ, մինչև վոր թանձր խմոր և ստացվում, վորը կլորացնում և ձողիկներ են պատրաստում։ Հաբեր պատրաստելու հատուկ գործիքի ոգնութեամբ (նկ. 160) այդ ձողիկները կտրատում են, բաժանում հավասար մասերի և, դարձյալ կլորացնելով, գնդիկներ են պատրաստում։ Ցեխի հաբի կազմութեան մեջ մտնում են նաև փոշիանման դեղամիջոցներ, ապա վորպես շաղկապող նյութ ավելի հաճախ գործ են ածում վորևե անտարբեր եքստրակտ, որինակ՝ Extractum Liquiritiae *(մատուտակի արմատի մուդ),* Extractum Gentianae *(ոձաբլիտուրի մուդ) կամ արաբական խեժ* (Gummi arabicum), *փոքրաքանակ շաքար և ջուր խառնելով։ Ցեխի հաբի մեջ պարունակված ներգործող միջոցը հեղուկ կամ կիսահեղուկ եքստրակտ է, ապա վորպես*

շաղկապող նյութ ծառայում է փոշին, որինակ՝ Pulvis Liquiritiae (մա-տուտակի արմատի փոշի), Pulvis Gentianae (ոճասխատոր) և այլն։ Այն դեղերի համար, վորոնք որգանական նյութերի ազդեցության տակ տարրալուծվում են, որինակ՝ աղտոտաթթվային արծաթի ազդեցության տակ, հարի դանդվածը պատրաստվում է սպիտակ կավից (Bolus alba կամ Argilla)։ Ավելի լավ է դեղատոմսում չնշել շաղկապող նյութի հշռային քանակը, այլ միայն «q. s.» նշում անել («վորքան կպահանջվի»)։ Այս դեպքում դեղագործը կվերցնի այնքան հարային դանդված, ինչքան անհրաժեշտ է հարերը սովորական քաշ ստանալու համար։ Վորպեսզի հարերը չկպչեն իրար, նրանց վրա դատնամաժուկ (Lycopodium) սերմիկներ են ցանում, կամ նույն ձևով որգտագործում են վորևե այլ անտաբերբեր փոշի։ Այդ մասին բժիշկը կարող է դեղատոմսի մեջ այսպիսի նշում անել. «consperge (ցանիր) lycopodio (դատնամաժուռ)»։ Դեղատոմսում «keratino obducantur» («կերատինով պատիր») նշում արվում է այն դեպքում, յերբ ցանկալի չի, վոր հարերն անցնեն ստամոքսի առանց փոփոխությունների կրելու։ Բանն այն է, վոր ստամոքսահյութը կերատինի վրա չի ազդում. կերատինը լուծվում է միայն աղիքների հյութի մեջ. ուստի և հարը կերատինի ծածկույթից կաղատվի միայն աղիքներում, վորտեղ և հարի մեջ պարունակվող դեղանյութերը կսկսեն ներծծվել։

Դեղատոմսի որինակ՝

Rp. Acidi arsenicosi 0,06
Ferri reducti 3,0
Extracti et pulveris Liquitiae q. s. ut fiant pilulae № 60
D. S. 3 անգամ որական, մեկական հաբ

կամ ավելի կարճ (առանց հարի դանդվածի բաղադրությունը նշելու).

Rp. Acidi arsenicosi 0,06
Ferri reducti 3,0
Massae pilularum q. s. ut f. pilulae № 60
D. S. 3 անգամ որական, 1-ական հաբ

Կարևոր և իմանալ, վոր հարեր նշանակելիս դեղատոմսի մեջ նըշվում է դեղանյութերի այն քաշը, վոր ունենն բոլոր հարերը, և վոչ թե մեկը։ Վերոհիշյալ որինակելի դեղատոմսում 0,06 մկնդեղային թթուն պարունակվում է 60 հարի մեջ (իսկ մեկ հարը պարունակում է 0,6 բաժանած 60-ի վրա = 0,001)։ 3 գ. յերկաթը պարունակվում է 60 հարի մեջ (1 հարի մեջ՝ 3։ 60 = 0,05)։

Բոլյուսները (Boli)—հարեր են, վորոնց քաշը 0,3 ավելի չի։

Հատիկները (Granula)—հարեր են, վորոնց քաշը մինչև 0,05 է։

Հավաքուրդ (Species) — դա մանր կտրատած տերևների, արմատների, ծաղիկների և այլնի խառնուրդ է (յերբեմն դանազան տեսակների խառնուրդով)։ Որինակ՝ Species pectorales-ը (կրծքային հավա-

քուբդ) լվիում են այնպես, ինչպես թեյը—սեկական թեյի գդալ մի բաժակ տաք ջրին ներքին գործածության համար։ Հավաքուբդը յեր-բեմն գործ է ածվում վորպես ջերմաթրջոց, վողողուկ և այլն։

ՀԵՂՈՒԿ ԴԵՂԱՁԵՎԵՐ

§ 92. Լ Ո Ւ Ծ Ո Ւ Կ (Solutio կամ Liquor): Լուծույթ պատրաստելու համար դեղանյութը լուծում են հեղուկ լուծիչների մեջ (ջրի, սպիրտի յեթերի, բենզինի, գլիցերինի, յուղի և այլն)։ Յեթե դեղատոմսում լու-ծիչը նշված չե, ապա պետք է հասկանալ թորած ջուր։ Որինակ՝ Rp. Sol. Acidi carbolici 2% — 500, MDS։ Ա ր տ ա ք ի ն ։ Յեթե պահանջ-վում է սպիրտի կամ այլ հեղուկի լուծույթ, ապա պետք է այդ հե-ղուկը նշվի. որինակ՝ Sol. Phenoli 1‰ alcoholicae 10,0. 1‰, 2‰ և այլն—նշանակում է—«մեկը հազարին», «2-ը 1000-ին», և կարգա-վում է՝ «մեկը պրո միլլե», «յերկուսը պրո միլլե»։ Որինակ՝ Sol. 0,25‰, Sublimati — նշանակում է 0,25 սուլեմա 1000 գ. թորած ջրին (կամ վոր միևնույնն է, 1 գ. սուլեման 4000,0 ջրին)։ Լուծույթները գործ են ածվում ներքին և արտաքին դործածության համար, ինչպես նաև դանազան օպսկուճների համար։

Ճ ո ւ լ ա պ (Infusum)։ Լինում է՝ ա) ջրի ճուլապ սառը ջրով (In-fusum frigide paratum), վորն սառցվում և մանր կտրատած բուսական նյութը 4 ժամ շարունակ ջրի մեջ թրմելու միջոցով և բ) ջրի ճուլապ՝ յեռացող ջրով (Infusum calide paratum), յերբ համապատասխան ձևով մանրած բուսական դեղանյութին ընկղմում են յեռացող ջրով հատուկ անոթի մեջ (ինֆունդիրկա), և այնուհետև փակ անոթը 5 րոպե պա-հում են ջրաբաղնիքում։ Դրանից հետո դանդաղորեն սառած հեղուկը կտավի կամ թղթի միջով քամում են, իսկ մնացորդը մղում են։ Յեթե դեղատոմսում նշված չե, թե ինչպիսի ճուլապ (սառը կամ տաք) պետք է պատրաստել, ապա պետք է պատրաստել տաքը։ Որինակ՝ Rp. Infus. foliorum Digitalis, 0,5 : 180,0 D. S. մեկական ճաշի գդալ յերկու ժամը մեկ անգամ — վոր նշանակում է «ճուլապ — մատնոցուկի 0,5 տերևից— 180,0 թորած ջրին»։ Ճուլապը շուտ է փչանում, ուստի և այդպիսին պետք է պատվիրել վոչ ավելի քան 1—2 որվա համար, այն է՝ 180,0—200,0 քանակությամբ։ Ճուլապը պետք է պահել սառը տեղում։

Ե փ ո ւ կ։ Decoctum։ Մանրած բուսական նյութին ընկղմում են սառը ջրով ինֆունդիրկայի մեջ և վերջինս կափարիչով փակում են ու կես ժամ պահում յեռացող շոգեբաղնիքում, վորից հետո տաք հեղուկը քամում են և մնացորդը մղում։

Յեթե յեփուկը քամելուց հետո սառցվածն ավելի քիչ է, քան դեղատոմսում նշվածը, այդ դեպքում թորած ջուր են ավելացնում։ Յեփուկի որինակը տես № 144 դեղատոմսում (ղրքի վերջում)։

Մ ի ք ս տ ո ւ ր ա՝ Mixtura — նշանակում է խառնուրդ։ Մի քանի պատրաստելու համար մի քանի լուծույթ խառնում են իրար հետ, կամ մի քանի կարծր նյութ լուծում են հեղուկի մեջ։ Մի քստուրան տրվում է ներքին և արտաքին գործածության համար։ Ցնդող լուծույթին, հուլապին և յուղուկին դեղանյութ խառնելիս նատվածք է առաջ գալիս, ապա այդպիսի մի քստուրան անհրաժեշտ է դրա ծանելուց առաջ թափահարել, որի մասին նշում է արվում հատուկ սլիտակի վրա (այսպես կոչված թափահարելի մի քստուրա)։ Ավելի լավ է խուսափել շատ բարդ խառնուրդներից, որպեսզի անցանկալի քիմիական միացություններ չառաջանան (որինակ՝ թթուն և ալկալին, չեն նշանակվում են միևնույն մի քստուրայի բաղադրության մեջ, ապա նրանք միանալով, աղ են տալիս)։ Սովորաբար մի քստուրան նշանակվում է յերկու որվա համար, յուրաքանչյուր յերկու ժամը մեկ անգամ ընդունելու պատվերով, ընդամենը 12 անգամ մեկական ճաշի գդալ, որը կկազմի մոտավորապես 180,0 — 200,0 (15 խոր. մ. × 12 = 180 խոր. սմ)։

Շուտ փչացող նյութերից պատրաստված մի քստուրան նշանակվում է վոչ ավելի, քան մեկ որվա համար։ Տես №№ 23, 33, 108 դեղատոմսերի որինակները։

Վորոշ սպիրտային մի քստուրաներ (սպիրտով պատրաստած դեղանյութերի՝ գլխավորապես յեթերային յուղերի և հոտավետ նյութերի լուծույթ, կամ պլեպարատներ, վորոնք ստացվում են գինու սպիրտի հետ խառնելու միջոցով) սպիրտ անունն են ստացել (որինակ՝ Spiritus camphoratus—կամֆորային սպիրտ)։

Կ ա թ է լ ն ե ր՝ Guttae: Այդ ձևով սովորաբար պատվիրվում են խիստ ներգործող նյութերի լուծույթները։ Կաթոցիկների և կաթլաչափերի մասին տես վերև։ Տես՝ №№ 32, 34, 78, 79 դեղատոմսերի որինակները։

Ե մ ու լ ս ի ա՝ Emulsio: Եմուլսիան իր արտաքին տեսքով նման է կաթին։ Եմուլսիան պարունակում է խիստ մանրած և ջրի մեջ անլուծելի յուղոտ, ճարպային կամ ձյութային նյութեր (եմուլսիայի որինակ կարող է ծառայել կենդանիների այն կաթը, վորը բաղկացած է ճարպի բազմաթիվ մանրագույն կաթիլներից, վորոնք հավասարապես բաշխված են հեղուկի մեջ)։

Եմուլսիան լինում է՝ 1) կեղծ կամ յուղային և 2) իսկական կամ սերմային։

200,0 կեղծ եմուլսիա ստանալու համար վերցնում են 20,0 յուղ (որինակ՝ պրովանսի, կերչակի, նշի և այլն յուղեր), 20,0 ջուր և 10,0 դումի-արաբիկ՝ փոշու ձևով։ Այդ բոլորն արագորեն և խնամքով սանդակոթով ծեծում, տրորում են, մինչև վոր հում սեր հիշեցնող դանդ-

ԳՈՒՍՏԱՐԱՆ № 2

ված և ստացվում (վորը, յեթե շարունակեն տրորել և ծեծել, սկսում և սանդակոթի տակ բնորոշ ճթթոց արձակել)։ Շարունակ տրորելով և խառնելով, քիչ-քիչ ջուր են ավելացնում, մինչև վոր ընդհանուր քաշը հասնում է 200,0։ Հետո անց են կացնում թանզիֆի միջով (ճղթով չքամել)։

Սերմից 200,0 խակական եմուլսիա ստանալու համար 20,0 (որից նակ՝ քաղցը նշի) սերմն ընկղմում են տաք ջրի մեջ (վորից հետո սերմիկները հեշտությամբ կեղեվահան են լինում), հետո սերմը հախճապակյա սանդի մեջ փայտե սանդակոթով ծեծում են և կաթիլներով ջուր են ավելացնում, մինչև վոր շլեյանման դանդված է գոյանում։ Այնուհետև, շարունակ խառնելով, ջուր են ավելացնում, մինչև վոր ընդհանուր քաշը հասնում է 200,0, և այդ յեղանակով ստացված եմուլսիան անց են կացնում թանզիֆի միջով։ Յեթե դեղատոմսում նշված չե սերմի քանակը, ապա վերցնում են մեկ ժաս սերմ և 10 ժաս ջուր։ Եմուլսիան շուտ է իչանում, ուստի և այդպիսին պետք է պատվիրել վոչ ավելի, քան մեկ որվա համար և պահել սառը տեղում։

Լոբա։ Mucilago: *Այդպիսի դեղաձև ստանալու համար վորոշ բուսական նյութեր ջրով մշակման են յենթարկում։ Այդպիսին են՝* mucilago Gummi arabici, mucilago Tragacanthae *և այլն, վորոնք թանձր լորձանման հեղուկ են։*

Թուրմ կամ տինկտուրա։ Tinctura: *Դասավորապես դուրս հավորված մի հեղուկ է, վորն ստացվում է բուսական նյութերից՝ սպիրտ, եյթերի, ջրի (սակավ դեպքերում) և այլ հեղուկների ոգնությամբ ներգործող տարրը (այսինքն այն նյութերը, վորոնք բուժական ազդեցություն են գործում) հանելու միջոցով։ Տինկտուրա պատրաստելու համար վերցնում են մեկ ժաս դեղանյութ և 5 ժաս հեղուկ (իսկ յեթե նյութը խիստ ներգործող նյութ է, ապա վերցնում են 10 ժաս հեղուկ), խառնուրդ են պատրաստում և այն թողնում լավ վակված անոթի մեջ 7—10 որվա ընթացքում 15—20° ջերմաստիճանում և հաճախ թափահարում են (այդ պրոցեսը մացերացիա յե կոչվում), վորից հետո հեղուկը զտում են, իսկ մնացորդը մղում։ Ստացված յերկու հեղուկը խառնում և քաշում են։*

Այսպիսով թուրմ և դառնում հիմնական նյութի ներգործող տարրը, և բացի դրանից նաև այն վոչ հարկավոր, այսպես կոչված, բուսական նյութերը, վորոնցից աշխատում են ազատվել, յեթե տինկտուրան գործարանում պատրաստվում։

Յեթե դեղատոմսում նշված չե այն հեղուկը, վորը պետք է գոր-

---

* *Ճղի թուրմը խակական թուրմ չե, այլ յողի սպիրտային լուծույթն է։*

ծագրվի թուրմ ստանալու համար, ապա պետք է հասկանալ սպիրտի տինկտուրա:

Վորոշ բարդ տինկտուրաներ հեղուկներ են կոչվում (Elixir): *Քաղցրախով պատրաստված թուրմը բժշկական քացախ է կոչվում (սովորաբար գործ է ածվում ներշնչումների համար):*

Սիրոպ: Sirupus: *Դա թանձր (խտացրած) թափանցիկ շաքարալուծուլթ է՝ պատրաստված ջրով, ջրաթրմով կամ խմորման չենթարկված մրգահյութով: Որինակ՝* Sirupus Rubi Jdaei *(ազնվամորի սիրոպ):*

ԿԻՍԱՀԵՂՈՒԿ (ՓԱՓՈՒԿ) ԴԵՂԱՋԵՎԵՐ

§ 93. ԵՓՍՏՐԱԿՏ: Extractum: *Դա—բույսի ներգործող տարրի մուղն է, վորն ստացվում է ջրի, սպիրտի, չեթերի կամ գլիցերինի ոգնությամբ: Հատուկ ապարատներում, բույսից ստացված մուղը գոլորշիացման միջոցով հասցնում են անհրաժեշտ կոնսիստենցիայի (խտության): Ըստ պատրաստման չեզոնակի (ջրով, սպիրտով, չեթերով) և ըստ կոնսիստենցիայի լինում են.*

Կիսահեղուկ էքստրակտ (Extractum molle), *վորն ունի թարմ մեղրի կոնսիստենցիա. թանձր էքստրակտ* (Extractum spissum), *վորն ամանից չի թափվում և թեկի նման ձգվում է. չոր էքստրակտ* (Extractum siccum), *վորը չոր դանդվածի ձևի չի լինում և հեշտությամբ մանրացվում, փոշի չի դառնում: Առանձնապես կարևոր նշանակություն ունի այսպես կոչված հեղուկ էքստրակտը, վորը պատրաստվում է այնպիսի թնդությամբ, վոր նրա մի կշռային մասը պարունակի այնքան ներգործող տարր, վորքան պարունակվում է հիմնական բուսական չոր նյութի մի կշռային մասում:*

Եքստրակտի հարմարությունն այն է, վոր նա հիմնական նյութի համեմատությամբ ավելի քիչ բալաստային նյութեր և պարունակում (տես. Թուրմեր):

Ոծոն: Unguentum: *Ոծոն ստանալու համար դեղանյութը լավ ձեռնում, տրորում են՝ կենդանական (խոզի ճարպի), կամ բուսական (կակաո-յուղ—Ol. cacao) կամ ճարպանման նյութերի հետ (որինակ՝ վազելինի կամ կարծր պարաֆինի) խառնած: Իր կոնսիստենցիայով ոծոնը պետք է մոտ լինի խոզի ճարպի խտությանը և պետք է կակղի մարդու մարմնի ջերմաստիճանում:*

Դեղատոմսի որինակ.

Rp. Xeroformii 3,0
Vaselini 30,0
M. f. unguent. D. S. *վերակոչի համար:*

(քսերոֆորմի ոծոն՝ վազելինով: Վազելինն այստեղ ոծոնի հիմքն է: Ոծոնի համար վորպես հիմք գործ են ածում նաև խոզի ճարպ, պարա-

ֆին, կակաո-յուղ, լանոլին, մեղրամոմ և այլն։ Այդ բոլոր նյութերը նկարագրված են առանձին։ Ոծումների և պատանների բժշկա-դեղագրային գնահատականը տրված է մաշկի հիվանդությունների բաժնում։

Յեթե ոծումի բաղադրության մեջ վոշխանման դեղանյութեր են մտնում, ապա այդ նյութերը նախապես լուծում են համապատասխան հեղուկի մեջ (սպիրտի, ջրի, ճարպայուղի), հետո խառնում են ելած-ցած զանգվածի հետ։ Անլուծելի դեղանյութերը նախապես ծեծում, տրորում են փոքրաքանակ նշի կամ պրովանսի յուղի, կամ էլ ոծումի հիմքը կազմող նյութի հետ։ Լավ պատրաստված ոծումը գնդիկներ չի պարունակում և կծված ճարպի հոտ չի ունենում։ Ոծումը սովորաբար գործ է ածվում մաշկի և լորձաթաղանթների հիվանդությունները բուժելու համար (որինակ՝ աչքի ոծում)։ Բայց պետք է նկատի ունենալ վոր վորոշ դեղանյութեր (որինակ՝ յոդ, սնդիկ, սալիցիլյան թթու) կարող են ներծծվել մաշկի մեջ այդպիսի նյութեր պարունակող ոծումներից։ Ոծումը չպետք է տաքացնել բաց կրակի վրա. այլապես նա կարող է բոցավառվել։ Փափուկ ոծումների (կրեմ) համար գործ են ածվում յուղ պարունակող հիմքեր (որինակ՝ կրեմ նշի յուղով)։ Յեթե ցանկալի չե ավելի խիտ ոծուն ստանալ—խմորանման կոնսիստենցիայով, այսպես կոչված պաստա, ապա հիմքին ավելի շատ փոշիանման նյութեր են ավելացնում, որինակ՝ վիճակաքար, կավիճ, ոսլա և այլն։

Պաստայի որինակ.

Rp. Zinci oxidati *(ցինկի օքսիդ)*
Amyli tritici *(ոսլա)*
Lanolini
Vaselini $\overline{aa}$ 25,0

M. D. S. *Պաստա՝ արտաքին գործածության համար։*

Յեթե դրան ավելացնենք 2% սալիցիլային թթու, ապա կստանանք այսպես կոչված Լասարյան պաստա։ Առաձգաշարժական պրակտիկայում գործ է ածվում կծու պաստա, վորը մինդեղ է պարունակում։

Լինիմենտ կամ հեղուկ ոծում. Linimenta: *Այդպիսի ոծում ստանալու համար ճարպայուղը խառնում են ալկալու հետ, որինակ՝ անուշադրի սպիրտի, կրաջրի և այլնի հետ, կամ ոծումն ոճառի լուծույթի և պարունակում։ Այդպիսի ոծում և ցնդող ոծումը, ինչպես նաև այլ ոծումներ, վորոնք հիշվում են առաջ։*

Պլաստիր. Emplastrum *(սպիտակ)։ Այդպիսի դեղաձև ստանալու համար դեղանյութը խառնում են ճարպերի, ճարպայուղերի, մեղրամոմի, սիկկատիվի և այլնի հետ։ Պլաստիրը չպետք է գնդիկներ պարունակի։ Թեթև տաքացնելիս կամ մարմնին կպցնելիս պլաստիրը*

պետք է կակղի։ **Կապարային պլաստիր** (Emplastrum Plumbi simplex) *սառցվում է վոչ թե խողի ճարպի, փայտանյութի յուղի և կապարի օքսիդի հատարակ խառնուրդից, այլ վերոհիշյալ նյութերի քիմիական փոխազդեցության շնորհիվ։*

Դեղատոմսի օրինակ.

Rp. Emplastri Hydrargyri
(սնդիկային պլեղանի) 10,0
D. S. *քսել կաշվին և դնել մաշկի վրա։*

Այստեղ նշված է պլաստիրի քանակը գրամներով։ Այս դեպքում պլաստիրը պետք է տաքացրած ժանկիչով քսել կտավի վրա (հոգի դանակի թիկնակի հատուկ ձևով) և թեթև տաքացնել, վորպեսզի լավ կպչի մաշկին։ Կարելի չե պատվիրել նաև գործվածքի վրա արդեն քսված պատրաստի պլաստիր (extensum)։

Rp. Emplastr. Hydrargyri extens. 5 × 3 սմ
D. S. *կպցնել մաշկին։*

Այստեղ նշված և այն կտավի չերկարությունն (5 սմ.) ու լայնությունը (3 սմ.), վորի վրա քսված և պլաստիրը։ Մնում է միայն տաքացնել և կպցնել մարմնին։ Ընդհանուր կարծիքով, լավագույն պլաստիրը պատրաստի կտավների հյուսվածքի վրա քսված պլաստիրն է (հիդրոգրաֆի գործարանի արտադրությունը), այսպես կոչված դուռապլաստը և նույն գործարանի արտադրության՝ տրիկոպլաստը, վորը քսվում է տրիկոյի վրա։ Այդ սպեղանիները լավ կպչում են մարմնին, առանց տաքացնելու և դրեթե մաշկի գրգռում չեն առաջացնում։ Անհնազգածական սպեղանիները թվարկված են ատորև։

Մոմիկներ կամ ոճաձևիկներ։ **Suppositoria**: *Այդպիսի դեղաձև ստանալու համար վերցնում են դեղանյութը և կակաո-յուղը, ինչպես նաև ժելատինի ու գլիցերինի խառնուրդի հետ միասին ձեռում են։ Մոմիկները սրբանի միջոցով մտցնում են ուղիղ աղիքի մեջ, կամ միզասաք խողովակի անցքով՝ միզուկի մեջ, վորտեղ յուղը հալվում և, և դեղանյութը նեղծվում է լորձաթաղանթի միջով, կամ անմիջականորեն ներգործում վերջինիս վրա։ Ուստի և մոմիկները պատրաստվում են կանամեև կամ գլանամեև (քաշը 1—4 գրամ. չեթե դեղատոմսում քաշը նշված չե, ապա պատրաստվում են չերկու գրամանոց մոմիկներ)։*

Դեղատոմսի օրինակ.

Rp. Extr. Belladonnae 0,01
Butyr. Cacao *(կակաո-յուղ)* q. s.
M. f. suppositorium *(մոմիկ)*
D. t. d. № 10.
S. *Առավոտյան և չերեկոյան՝ մեկական մոմիկ։*

Գնդիկներ: Globuli: *Գնդիկները գործ են ածվում հեշտոցի*

մեջ ներժուժելու համար։ Գնդիկները իրարից տարբերվում են ձևով և մեծությամբ (քաշը 2—8 գրամ. յուրաքանչյուրի քաշը նշված չէ, սակայն պատրաստում են 4 գրամանոց գնդիկներ)։

ԴԵՂԵՐԻ ՆԵՐԴՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ԴԵՂԵՐՆ ՈՐԴԱՆԻԶՄԻ ՄԵՋ ՆԵՐՄՈՒԾԵԼՈՒ ՅԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

§ 94. ԴԵՂԵՐԻ ՆԵՐԴՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆԸ։ Դեղը կարող է տեղական ազդեցություն գործել, որինակ՝ ցինկի օծանը նեղգործում է միայն մաշկի հիվանդ մասի վրա։ Այլ դեպքերում նկատվում է ընդհանուր կամ նեղծնական նեղգործություն, երբ արտահայտվում է արյան մեջ նեղծվելուց հետո։ Որինակ՝ բերանի միջով ընդունված դեղամիջոցները նեղը նեղծվում են ստամոքսի և ժանգամարդ ազիքների լորձաթաղանթի միջով և այսպիսով անցնում են արյան մեջ։ Մյուս դեղերը (որինակ՝ սնդիկը) նեղծվում են արյան մեջ մաշկի միջով և այդտեղից իրենց ազդեցությունն են գործում օրգանիզմի բոլոր բջիջների վրա (ընդհանուր նեղգործություն)։ Ընդհանուր նեղգործությունն արտահայտվում է նաև այն դեպքերում, երբ դեղամիջոցները նեղմուծվում են արյունատար սիստեմի մեջ անմիջականորեն. որինակ՝ սիֆիլիսով հիվանդի յերակի մեջ սալվարսան օրսկելիս խոցերն ապաքինվում են, գլխացավերն անցնում, գեղձերը ծծվում, բծերն անհայտանում են։ Պետք է նշել, որ տեղական ազդեցություն գործող դեղամիջոցը կարող է արյան մեջ նեղծվել նաև մաշկի միջով, այսպիսով միաժամանակ գործելով թե տեղական և թե ընդհանուր ազդեցություն։

Դեղն ընդհանուր ազդեցություն գործելու դեպքում որգանի ֆունկցիան կարող է ուժեղանալ (որինակ՝ միզարտաղրության ուժեղացում միզամուղ միջոցները գործադրելիս) կամ թուլանալ (որինակ՝ քլորոֆորմի արկելակում և գանգուղեղի աշխատանքը)։ Կարևոր է իմանալ, որ դեղի ընդհանուր ներգործության հետ միաժամանակ յերբեմն յերևան և գալիս դեղի ընտրական ազդեցությունն առանձին որգանների վրա. որինակ՝ սոբիխինին առավելապես ներգործում է ներվային հաժակարգության վրա (ջղաձգությունները ամրողջ մարմնում)։ Դեղի ներգործությունը լինում է ուղղակի և անուղղակի։ Ուղղակի ազդեցություն յերբեմն գեղձային եպիթելի վրա գործում է կոֆեինը, որն ուժեղացնում է միզարտաղրությունը։ Հակառակ դրան, մասուցուկը յերբեմն եպիթելի վրա չի ազդում, այլ միայն կանոնավորում և սրտի աշխատանքը, ավելացնելով արյան ճնշումը, որի շնորհիվ յերբեմն ավելի շատ արյուն են ստանում, իսկ դրա հետ միասին ավելանում և նաև միզարտաղրությունը։ Նշենք նաև դեղերի այսպես կոչված անդրադարձ ներգործությունը (ռեֆլեկտոր ներգործություն), երբ որինակ՝ ստամոքսի լորձաթաղանթը վրան թթվով գրգռելիս անդրադար-

ձաբաթ սրտի բարախման դանդաղում է տեղի ունենում։ Անդրագարձ ներգործութեան մի այլ օրինակ՝ անուշադրի սպիրտը ուշաթափութեան դէպքում գրգռում է քթի լորձաթաղանթի զգայական ներվերը, և այդ գրգռումն անդրադարձաբար փոխանցվում է յիրկայնած ուղեղի կենտրոններին, գրգռելով վերջիններս։

Կողմնակի ներգործութիւն։ Վարոշ դեղամիջոցներ, բացի այն ներգործութիւնից, որի համար նրանք նշանակվում են, ցուցաբերում են նաև անցանկալի, այսպես կոչված կողմնակի ազդեցութիւն։

Որինակ՝ խինինը խշշոց և առաջացնում ականջներում, յոդայինն մկացութիւնները դէմքի վրա բծեր և յիրբեին դէմքի ուռչում են առաջացնում (յոդիզմի յերևույթներ)։ Այդ բոլոր հնարավորութիւնները մասին անհրաժեշտ և զգուշացնել հիվանդին։ Դեղերի ներգործութիւնը կախված է շատ պայմաններից՝ տարիքից, սեռից, դաստիարակութիւնից, դործածելու յեղանակից և այլն։

Տարիքի ազդեցութիւնը։ Յերեխաները չափազանց զգայուն են դեպի նարկոտիկ (թմրեցնող) միջոցները, առանձնապես դեպի մորֆինը։ Ծերերի համար (մանավանդ սրտի հիվանդութիւններ ունեցողների) կարևոր յե փոխամիջոցներ պատրաստել մեծ զգուշաբար։

Պետական ֆարմակոպեայում բերված բաժակը դոզանները չափահասների (25 տարեկանների) համար են։ Այդ տարիքին չհասած անձանց համար ֆարմակոպեայում նշված են հետևյալ դոզանները.

18 տարեկան յերիտասարդների համար				չափահասների համար սահմանված դոզայի			
14	»	»	»	»	1/2	»	»
7	»	յերեխաների	»	»	1/3	»	»
6	»	»		»	1/4	»	»
4	»	»		»	1/6	»	»
2	»	»		»	1/8	»	»
մինչև	1	»	»	»	1/12—1/24	»	»
»	1/2	»	»	»	1/40	»	»

Նկատի ունենալով յերեխաների առանձին զգայունութիւնը նարկոտիկ միջոցների վերաբերմամբ (օրինակ՝ մորֆինի, ափիոնի վերաբերմամբ), յերեխաների համար այդպիսի դեղամիջոցներ նշանակում են ավելի փոքր դոզաներով, քան նշված և վերոհիշյալ աղյուսակում։

60 տարեկան հասակին անցրած անձանց համար ամենաբարձր դոզան հավասար է 25 տարեկանների համար սահմանված դոզայի $^1/_2$—$^3/_4$-ին։ Վարպետի դեղատունը հնարավորութիւն ունենա ստուգել դո-

զան, յարեխանների և ծնրների համար խիստ նեղդործող միջոցները պատվիրելիս անհրաժեշտ է դեղատոմսում նշել հիվանդի տարիքը (Առժողկոժատի ըղջաբերականը)։

Սեռ։ Կանանց համար սովորաբար փոքր դոզաներ են նշանակվում. առանձին զգուշություն պահանջվում է հղիության, դաշտանի և դեկոյման ժամանակ։

Կան մարդիկ, վորոնք վորոշ դեղերի ամենաչնչին քանակին էլ չեն դիմանում. որինակ՝ մի գեղդրամ խինինը (սովորական դոզան 0,3—0,5 և ավելի) նրանց մեջ թունավորում և առաջացնում։ Վորոշ դեղամիջոցների վերաբերմամբ յուրաքանչյուրության իդիոսինկրազիա չի կոչվում։

Դոզա։ Ընդհանուր առմամբ դոզան լինում է բուժական (թերապևտիկ), վորը կարող է բուժական ազդեցություն գործել. թունավորիչ (տոկսիկ), վորը թունավորում և առաջացնում է՝ մահացու (լետալ), վորը մահ է առաջ բերում։ Այսպիսով միևնույն դեղանյութը (որինակ՝ մկնդեղը) և բուժիչ միջոց և (փոքր դոզայով) և թույն և (մեծ դոզայով)։ Բուժական դոզան կարող է լինել մեծ կամ փոքր. սովորաբար, վորքան դոզան ավելի մեծ է լինում, այնքան նա ավելի մեծ ազդեցություն և գործում։ Յերբեմն փոքր բուժական դոզան մի ազդեցություն և գործում, մեծ բուժական դոզան այլ ազդեցություն։ Որինակ՝ փսխարմաոը փոքր դոզաներով ներգործում է վորպես խթանող միջոց, մեծ դոզայով փսխում է առաջացնում։

Սպեցիֆիկ միջոցները թվին են պատկանում այն դեղամիջոցները, վորոնք ներգործում են հիվանդության պատճառի վրա. որինակ՝ խինինը վոչնչացնում է մալարիայի հարուցչին։ Սպեցիֆիկ միջոցների թվին են պատկանում նաև անդիկը, յոդը, բիսմուտը և նոսալվարսանը՝ սիֆիլիսի դեպքում, սալիցիլային նատրիումը՝ սուր հոդացին ռևմատիզմի դեպքում, դիֆտերիական և այլ շիճուկները՝ դիֆտերիայի և այլ վարակիչ հիվանդությունների դեպքում։ Մինչդեռ մյուս դեղամիջոցները ազդում են մեկայն ախտանիշների (սիմպտոմների) վրա, այսինքն հիվանդության արտահայտությունների վրա. որինակ՝ կոդեինը, չափավորելով հիվանդի հազը, լավացնում և թոքերի տուբերկուլյոզով տառապող հիվանդի ինքնազգացումը, բայց նա տուբերկուլյոզի մանրեների վրա չի ազդում։ Այդ միջոցներն ախտանշանային (սիմպտոմատիկ) միջոցներ են կոչվում։

Հեղուկի մեջ լուծված դեղանյութն ավելի արագ և ներգործում, քան չոր ձևով (դեղափոշու, հաբի ձևով և այլն) ընդունվածը, վորովհետև առաջին դեպքում դեղանյութն ավելի հեշտ և ներծծվում լորձաթաղանթների կողմից։ Նշանակություն ունի և լուծիչը. ջրային լուծույթներն ավելի դանդաղ են ներծծվում, քան սպիրտայինները։

Վորոշ դեղերը թույլ չեն տալիս այլ միջոցներին՝ արտահայտել իրենց ներգործութիւնը. օրինակ՝ կոֆեինը (սերբևին և թունդ թեյը) դրգռում է ներվային համակարգութիւնը, խանգարելով քնաբեր միջոցների ներգործութիւնը, օրինակ՝ քլորալ-հիդրատի ներգործութիւնը, վորը ճնշում է ներվային համակարգութիւնը։ Այդպիսի միջոցները, ինչպես, օրինակ, կոֆեինը և քլորալ-հիդրատը, վորոնք ներհակ ազդեցութիւն են գործում, հ ա կ ա զ դ ա կ ն ե ր են կոչվում։ Բայց կան դեղանյութեր, վորոնք միատեսակ ազդեցութիւն են գործում և կարծես թե միմեանց ոգնում են. օրինակ՝ քլորալ-հիդրատը մորփինի հետ միաժամանակ ներմուծելիս ավելի վորոշակի քնաբեր ազդեցութիւն է գործում։

§ 95. ԴԵՂԵՐՆ ՈՐԴԱՆԻԶՄԻ ՄԵՋ ՆԵՐՄՈՒԾՎԵԼՈՒ ՁԵՎԱՆԱԿՆԵՐԸ։ Մեծ մասամբ դեղերը ներմուծում են ստամոքսը (բերանով—per os)։ Ներծծումը գլխավորապես տեղի է ունենում բարակ աղիքների թավարծիկների միջոցով, բայց փոքր չափով ներծծումը տեղի է ունենում նաև բերանի լորձաթաղանթի միջով (թունավորման դեպքերը են նկատվել թունավոր միջոցներով բերանն ոդողելու հետևանքով)։ Ներծծումն ավելի ուժգնորեն տեղի է ունենում ստամոքսի լորձաթաղանթի միջով։ Ցեխն դեղը կարող է գրգռել ստամոքսի լորձաթաղանթը (օրինակ՝ մինդիդի միացութիւնները և յոդկալի պրեպարատները), ապա այդպիսի դեղեր տալիս են ուտելու ժամանակ կամ ուտելուց անմիջապես հետո։ Սակայն, կարևոր է իմանալ, վոր ստամոքսը դատարկ ժամանակ (անուտաղ) ընդունված դեղն ավելի շուտ և ներծծվում է և հետևաբար ավելի շուտ և ներգործում։

Դեղն ուղիղ աղիքի մեջ ներմուծվում է մոմիկների և հեղուկների ձևով (այսպես կոչված դեղահոդնանոթը)։ Ուղիղ աղիքի լորձաթաղանթն ավելի թույլ է ներծծում, քան բարակ աղիքների լորձաթաղանթը։

Հեշտոցի մեջ դեղը ներմուծվում է գնդիկների և հեղուկների ձևով, ըստ վորում ներծծումն ավելի թույլ է տեղի ունենում, քան ստամոքսում և աղիքներում։ Մկղասեռական համակարգութեան չնչաչափ լորձաթաղանթի միջով դեղերը ներծծվում են անհրաժեշտ չափով (լվացումները, վողողումները, քսումները)։ Բայց յեթե լորձաթաղանթը բորբոքված է կամ վնասված, ապա ներծծումն ուժեղանում է (թունավորման դեպքեր են նկատված սուբլիմայի շատ թույլ լուծույթով արգանդի խոռոչը լվանալու հետևանքով)։

Դեղը ներմուծվում է շնչական ուղիները թե տեղական ներգործութեան (խոչակին, քլին քսելու համար) և թե ընդհանուր ներգործութեան համար. քլին, կոկորդի, բրոնքների, շնչափողի լորձաթաղանթները շատ հարուստ են արյունատար անոթներով, վորը և ապահովում է ներծծման արագութիւնը։ Թոքերի մակերեսի (մոտ 100

քառ. մ.) ներծծող մեծ ընդունակությամբ մասին ասված է ստորև։ Շնչական ուղիների լորձաթաղանթի միջով դեղամիջոցները մուտք են գործում արյան մեջ քանի անգամ ավելի շուտ, քան ապակների միջով։ Դադրից՝ ներշնչելու համար հաճախ նշանակում են թթվածին և ազոտ դեղորքեդ։ ցավերը վերացնելու համար գործադրվում է յոդեթիլ, քլորոֆորմ։ ներշնչում։ Ինհալացիաների մասին տես նկար 230։

Աչքերի շարակցական թաղանթին ուժգնորեն և ներծծում։ Թուղնավորման դեպքեր են նկատվել, յերբ այդ ճանապարհով մեծ դոզաներով թունավոր նյութեր են ներմուծել։ Աչքի ոծոնները, կաթիլները, դաղոյենիները սովորաբար գործադրվում են միայն տեղական ներգործության համար։ Մաշկը հաճախ ոգտագործվում է վորպես դեղը գնելու տեղ։ Տեղական ներգործության համար գործ է ածվում ոծոն, ցանուկ, սպեղանի (պլաստեր), ջերմաթրջոց և այլն։ Մաշկաճարպով պատած և չվնասված վերնամաշկի միջով ներծծում տեղի չի ունենում (բացառություն են կազմում այն նյութերը, վորոնց ազդեցության տակ մաշկի ճարպը լուծվում է, որինակ՝ քլորոֆորմը, յեթերը, սպիրտը կարող են ներծծվել)։ Վնասված մաշկի միջով հեշտությամբ խոցքերը մուտք են գործում և մանրէները և դեղամիջոցները։ Թունավորման դեպքեր են յեղել մեծ վերքերի մակերեսին յոդոֆորմ ցանելուց։ Բայց յեթե դեղանյութը առաջացնում է մաշկի բորբոքում կամ արյան առհոսում դեղի ժամկից, ապա դրանով դեղանյութն իր համար ճանապարհ է բանում դեպի արյունը։

Ցենթամաշկային ցանցաշերտի մեջ դեղը ներմուծվում է սրընկիչի կամ հատուկ ապարատների միջոցով (տես, որինակ, Բորբովի ապարատը, նկար 246)։ Այդ յեղանակը գործադրելու հարմարությունն այն է, վոր դեղն արագ և ներծծվում և հետևաբար շուտ է ներգործում. յերկրորդ՝ այդ յեղանակը հնարավորություն է տալիս ճիշտ դոզա նշանակել և դեղ ներմուծել հոգեկան հիվանդների, ինչպես նաև անդիտակցական վիճակում գտնվող անձանց որգանիզմի մեջ։ Հիշենք, վոր բերանի միջով ներմուծված դեղը փոփոխության և յենթարկվում աոամոքսի և աղիքների հյութերի ազդեցության տակ և այնուհետև ներծծվելով արյան մեջ, դեղը դռնեյակով մտնում է լերդի մեջ, վորը արգելապահոցում է դեղամիջոցը և կրկին փոփոխության է յենթարկում այն։ Այլ բան է, յերբ դեղը ներմուծվում է մաշկի տակ (կամ մկանի մեջ, կամ յերակի մեջ—տես ստորև)։ Այդ դեպքում դեղը մուտք չի գործում լերդը և ներծծվում է արյան մեջ քիչ փոփոխված վիճակում։

Դժբախտաբար վորոշ դեղանյութեր մաշկի տակ ներմուծելու դեպքում տեղական գրգռում և յենթամաշկային ցանցաշերտը բորբոքում են առաջացնում։ Այդ դեպքերում յերբեմն ներմկանային յեղա-

նակ են կիրառում. դեղը սրսկում են մկաններուն մեջ (հաճախ կիրառ-ման մեջ)։

Ներկերակային յեղանակով դեղը ներմուծում են արյունատար սխտեմին անմիջականորեն։ Այդ ճանապարհով դեղն ավելի շուտ և հասնում հիվանդ օրգանին, քան մաշկի տակ սրսկելիս, մի հանգա-մանք, որը կարևոր է շուտափույթ ազդեցություն հասցնելու անհրա-ժեշտության դեպքում (օրինակ՝ դիզալինի սրսկում՝ սրտի գործունեա-յությունը խիստ նվազելու ժամանակ)։ Այդ յեղանակը գործադրվում է նաև խորունկ հիվանդությունները բուժելիս (օրինակ՝ նեոսալվար-սանի սրսկում կամ ինչպես ասում են «ներարկում» սիֆիլիսի դեպ-քում)։

Դեղանյութերն իրենց ազդեցությունը գործելուց հետո յերի-կամների միջոցով մեզի հետ օրգանիզմից արտազատվում, հեռացվում են։ Դեղանյութերն օրգանիզմից արտազատվում են նաև քրտնագեղ-ձերի, ստամոքսագեղձերի, թքագեղձերի, կաթնագեղձերի միջոցով (մոր կաթի հետ թունյը փոխանցվում է յերեխային և այլն)։

Ցերիկամների հիվանդության ժամանակ դեղանյութերի արտա-զատումը դժվարանում է, մի հանգամանք, որը կարող է օրգանիզմի թունավորում առաջացնել։ Վորոշ դեղեր արագորեն ներծծվում են և շատ դանդաղ արտազատվում, հեռացվում են օրգանիզմից։ Ցեթե այնպի-սի դեղ, ինչպիսին են՝ օրինակ, մանոցուկը, յերկար ժամանակ ընդու-նել, ապա այդ կարող է օրգանիզմում դեղի կուտակում (կումուլյացիա) առաջ բերել և, դեղը միանգամից մեծ դոզայով ներարկելով, թունա-վորում է առաջացնում։

Առ-երյա փորձից հայտնի յե, թե վորքան դժվար է ծխողի հա-մար հրաժարվել ծխախոտից (ծխախոտի ծխի ներգործող սաթրը նի-կոտինն է)։ Ալկոհոլիկի համար հեշտ չե հրաժարվել վոդկից խմիչքներ գործածելուց. մորֆինիստը ստանձնները և կրեում, յերբ նրան զրկում են մորֆինից։ Նեանտաես ընտանեկանում են կոկաինին, մինգեղին, քնաբեր միջոցներին։ Սովորական գրգռում զգալու համար կոկաի-նիստը սահմված է լինում միշտ ավելի շատ ու շատ քանակությամբ թույն ընդունել։ Մորֆինիստը յերբեմն մի նվազում այնպիսի քանա-կությամբ մորֆին է գործածում, վորը կարող է մի քանի մարդու մահացու թունավորում առաջացնել։

Ընդ սմին հետաքրքրական է նկատել, վոր կլանվող թույնի քա-նակը փոխոխելու դեպքում յերևան է գալիս ներգործության վորա-կական փոփոխություն. օրինակ՝ շատ մեծ դոզաներով մորֆինը մոր-ֆինիստի մեջ հաճելի զրկիս է առաջացնում (և վոչ հանգստացում, ինչպես նորմալ մարդու մեջ)։

ԴԵՂԵՐԸ ՊԱՀԵԼԸ

Մուգ ամաններում պահվում են այն դեղերը, վորոնք լույսից տարրալուծվում են (արծնակ՝ լյապելը, ապրենալինը, պրոտարգոլը և այլն)։ Այդպիսի դեղեր կարելի չի պահել և սովորական ամանում, բայց վերջինս պետք է մուգ գույնի թղթով պատել։ Վազորակ նյութեր սովորական ամաններում պահվում են քայքայիչ նյութեր (որինակ՝ թթուները)։ Ծնդող նյութերը (կամֆորա, յոդը և այլն) պահվում են լավ խցված ամաններում։ Ճարպոտ, հոտավետ և ցնդող նյութեր պարունակող դեղափոշիները բաց են թողնվում մոմած թղթով (D. ad chartam ceratam—բաց թող մոմած թղթով)։ Հիդրոսկոպիկ նյութերը (ողից առատորեն խոնավություն քաշող), ինչպես որինակ՝ քլորակալը, սալիցիլային նատրիումը, ինչպես նաև ևքսարտանները և այլն պահվում են չոր տեղում, փակ անոթներում։ Հով տեղում պետք է պահվեն այն նյութերը, վորոնք խմորման են յենթարկվում, մանավանդ քաղցր հեղուկները, թրմերը, յեփուկները։ Վերջիններս փոքր են ածվում միայն թարմ պատրաստած ձևով։

ԴԵՂԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԽՄԲԵՐ

ԴԱՂԻՉ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 96. *Դաղիչ միջոցները հյուսվածքի քայքայում են առաջացնում (իրենց գործադրելու տեղում), միաժամանակ կեղանք գոյացնելով։ Դաղիչ միջոցները քայքայիչ կերպով են ազդում նաև մանրեների վրա, ինչու և այդ միջոցները վարակազերծիչ (անտիսեպտիկ) նյութեր են հանդիսանում։ Գործ են ածվում՝ գրանուլկներ և մաշկի վերաճոնների (нарост), ինչպես նաև վարակված խոցերի հյուսվածքները քայքայելու համար։*

Վորպես դաղիչ միջոց ոգտագործվում են վորոշ թթուներ, ալկալիներ և աղեր։ Թթուները չեզոքացնում են հյուսվածքներում պարունակվող ալկալինները և մակարդում սպիտանները։ Թույլ թթուները միայն գրգռում են առաջացնում, ավելի ուժեղ թթուները՝ բորբոքում։ Իսկ խիստ ուժեղ թթուները կարող են հյուսվածքների լիակատար քայքայում առաջացնել։

Ներծծվելով արյան մեջ, թթուները յերբեմն թունավորում են առաջացնում։

Ազոտաթթու։ Acidum nitricum fumans *(այսինքն՝ ոդում ծուխ արձակող)։ Ազոտաթթուն կարմրա-մուգ-շագանակագույն հեղուկ է։ Գործածվում է գրանուլկներ դաղելու համար (զգուշաբար, միայտե ձողիկի ոգնությամբ), ըստ վորում դեղին գույնի կեղանք է գոյանում։*

Դաղուխների համար, գործ է ածվում և ավելի թույլ լուծույթ՝ զուտ ազոտաթթու (Acidum nitricum purum)։

Ծծմբաթթու։ Acidum sulfuricum purum: *Ցուտուտ հեղուկ է։ Դաղելուց հետո սև կեղտանք է մնում (հյուսվածքների ածխացում), ինչպես նաև մնուկի՝ խոր սպիներով։*

Կաթնաթթու։ Acidum lacticum: *Սիրոպանման հեղուկ է, գործ է ածվում վորպես դաղիչ մինչոց մաշկի տուբերկուլյոզի դեպքում։*

Քացախաթթու։ Acidum aceticum concentratum կամ glaciale *(խտացրած կամ սառուցյալ քացախաթթու)։ Քացախաթթուն ցնդող հեղուկ է՝ քացախի խիտ հոտով։ Սառեցնելիս բյուրեղանում է (սառուցի նման և դառնում)։ Նշանակվում է արտաքին գործածության՝ դաղման համար**։

Եռաքլորաքացախային թթու։ Acidum trichloraceticum։ *Այդ թթուն իրենից ներկայացնում է սուր հոտով, անգույն, ճապաղվող բյուրեղներ։ Ուժեղ ջրային լուծույթը գործ է ածվում կոշտուկներ և մաշկի վերաճոնների կակղացնելու համար։*

*Դրանց թվին են պատկանում նաև հետևյալ նյութերը, վորոնք նկարագրված են սորուն։ աղաթթու (*Acidum hydrochloricum կամ muriaticum*), մկնդեղաթթու* (Acidum arsenicosum), *կարբոլաթթու* (Acidum carbolicum կամ Phenolum)։

Ալկալիներով դաղում կատարելիս ավելի խոր քայքայումներ են առաջանում, քան թթուներ գործադրելիս, ըստ վորում միաժամանակ ավելի ընդարձակ կեղտանք է գոյանում։ Ալկալիներից պետք է նշել կծու կալիումը (Kalium hydrooxydatum)։ *Դրանք սպիտակ կտորներ կամ ձողիկներ են, վորոնք ճապաղվում են ոդում և հեշտաթյամբ լուծվում ջրի մեջ։ Գործ է ածվում խոր դաղումների համար (կատարած կենդանիներ կծելու դեպքում)։*

Դաղիչ մինջոցների թվին են պատկանում նաև մետաղների աղերը։

Ազոտաթթվային արծաթ կամ լյապիս։ Argentum nitricum։ *Այդ նյութը սովորաբար լինում է գլանաձև, բեկուն, սպիտակ ձողիկների ձևով։ Լուսի տակ մուգ գույն է ընդունում, ուստի և պահվում է մուգ ամանում։ Դաղելու համար գործ են ածում կամ զանազան խտությունն ունեցող լուծույթներ կամ այսպես կոչված լյապիսի ձողիկ (լյապիսի ձողիկը—հալած ազոտաթթվային արծաթի փոքրիկ կտոր է՝ հագցված սագի փետուրի կամ հատուկ բռնիչի՝ պղպեղատուփի մեջ)։ Դաղումը մակերեսային է—սկզբում սպիտակ կեղտանք է գոյանում, վորը հետո սևանում է։ Կեղտանքի շուրջը հյուսվածքի գըը-*

---

* *Տեսեսության մեջ գործածվող քացախը* (acetum) *քացախաթթվի 6%-անոց լուծույթն է։*

դուրս և տեղի ունենում, վորը և նպաստում և նրա ապաթինմանը. Ինքը կողանքը շուտ խտվում և մերկացնելով վերքի մաքուր հատակը:

Քլորուռ ցինկ. Zincum chloratum: *Բյուրեղագին փոշու կամ սպիտակ ձողիկների ձևի է լինում, վորոնք ոչ մի հեշտությամբ ճաղատվում են: Քլորուռ ցինկի դադիչ ներգործությունն ավելի խորն և, քան լյապիսինը:*

Պղնձի արջասպ: Cuprum sulfuricum: *Խոշոր, կապույտ բյուրեղներ են, վորոնք լավ լուծվում են ջրի մեջ: Ուժեղ լուծույթը (20%) դործ և ածվում փափուկ շանկը դաղելու համար: Պղնձի արջասպի սրած բյուրեղն (այսպես կոչված պղնձի արջասպի ձողիկ) ոչ-տատգործվում և աչքերի լրթաթաղանթը սրսխոտալի ժամանակ մակերեսորեն դաղելու համար:*

№№ 174 և 194 դեղատոմսերը տես գրքի վերջում:

ԱՐՅՈՒՆԱԲԱՇ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 97. *Արյունաքաշ միջոցները, դրգռելով մաշկի ղգայական ներ-վերը, անդրադարձաբար արյան առոսում են առաջացնում դեպի դրգռված մասը, վորի հետևանքով մաշկը կարմրում է. իսկ ավելի խիստ դրգռում առաջացնելու դեպքում նույնիսկ ավիշը լցվում և վեր-նամաշկի տակ և նրա բացաշերտում առաջացնում (բշտերի դոյացում): Առոսելով դեպի մաշկը, արյունը հեռանում, կաթնաս «քաշվում և» ներքին բորբոքված օրգաններից, և դա յերբեմն բուժիչ ազդեցու-թյուն է գործում այդ օրգանների վրա. այսեղից էլ ծագում է «արյունաքաշ միջոցների» հետևությունը: Այդ միջոցները սովորա-բար շատ բարդ ձևով են ներգործում, բայց այսպես թե այնպես, «արյունը քաշելով», որինակ՝ թոքերից ու սրտից բրոնխիտի ժամա-նակ, մենք կարծես թեթևացնում ենք այդ օրգանների աշխատանքը, բարելավվում և սրտի գործունեությունը, ուժեղանում և շնչառու-թյունը, պակասում են բորբոքային յերևույթները խոր օրգաններում և այլն (տես անուշադրի սպիրտի անդրադարձ ազդեցության օրի-նակը):*

Թեև միևնույն միջոցը մերթ մաշկի կարմրության և առաջաց-նում, մերթ մաշկի վրա բուշտ և դոյացնում, նայած ներգործության տևողության և մաշկի դգայունության, բայց հարմարության հա-մար մենք այդ բաժինը յերկու յենթաբաժինների կբաժանենք:

1. Միջոցներ, վորոնք մաշկի կարմրություն են առաջացնում

(արտաքին գործածության—ներշփելու, քսելու համար):

Մանանեխի սերմ: Semina Sinapis: *Մանանեխի սերմի*

ներդործող տարրը հատուկ յեթերային յուղ է, այսպես կոչված մանանեխի յուղը։ Մանանեխը պատրաստի ձևով այդպիսի յուղ չի պարունակում։ Այդ յուղը գոյանում է հատուկ ֆերմենտի (խմոր-նյութի) ազդեցությամբ տակ՝ մանանեխի սերմը դոլ ջրի մեջ թրմելու միջոցով։ Բժշկականության մեջ ավելի հաճախ այդ միջոցը գործ է ածվում մանանեխի ձևախլիքին, մանանեխի սպիրտի (Spiritus Sinapis) ձևով՝ ներշփելու համար, մանանեխի յուղի ձևով՝ նույն նպատակով (Oleum Sinapis aethereum), ինչպես նաև մանանեխի վանանների ձևով վորպես արյունաքամ միջոց՝ ռևմատիզմի, թոքերի, ինչպես և այլ հիվանդությունների դեպքում)։

Յ ո դ ա յ ի ն թ ո ւ ր մ։ Tinctura Jodi: *Գործ է ածվում քսելու համար (սակս անտիսեպտիկ միջոցների)։*

Մ կ ի պ ի դ ա ր։ Oleum Terebinthinae: *Թափանցիկ, ձյութի հոտ ունեցող հեղուկ է, վորն ստացվում է սովորական տերպենտինը թորելու միջոցով (տերպենտինը թանձր դեղնավուն զանգված է, վորն արտազատվում է զանազան տեսակի սոճիների ընկերի կտրվածքներից)։ Սկիպիդարը գործ է ածվում ներշփումների համար դուռ ձևով կամ վորպես ոծոն՝ նևրալգիայի, ռևմատիզմի և թոքերի հիվանդությունների ժամանակ։ Սկիպիդարը լինում է հասարակ* (crudum) *և զտված* —Ol. Terebinth. rectificatum, *վորը նույնպես ընդունում են ներսը։*

Ա ն ու շ ա դ րի ս պ ի ր տ։ Ammonium caustium solutum *կամ* Liquor Ammonii caustici: *Անուշադրի սպիրտը գործ է ածվում հոտոտելու համար, ինչպես նաև ներշփելու համար՝ ոծոնի ձևով—*Linimentum ammoniatum *կամ* volatile *(այսպես կոչված ցնդող ոծոնը պատրաստվում է մեկ մաս անուշադրի սպիրտից և յերեք մաս արևածաղկի յուղից)։*

Ս պ ի ր տ։ Alcohol *կամ* Spiritus vini: *Այդ դեղամիջոցը գործ է ածվում կոմպրեսի համար՝ խառնուրդի ձևով և ներշփումների համար՝ դուռ ձևով։*

Կ ա մ ֆ ո ր ա յ ի ս պ ի ր տ։ Spiritus camphoratus *(կամֆորայի լուծուլթ սպիրտի մեջ)։ Գործ է ածվում ներշփումների համար։*

Վ ե ր ա տ ր ի ն ի ո ծ ո ն։ Uuguentum Veratrini *(վոչ սֆիցինալ ոծոն է, վորը գործ է ածվում 1—2%)։ Վերատրինը (պարունակվում հարավ-ամերիկյան սաբադիլլա կոչվող բույսի մեջ)—սպիտակ փոշի է։ Գրգռում է քթի լորձաթաղանթը (փռշտում)։ Այդ ոծոնը մաշկի վրա չերմության, այրուցքի զդայություն է առաջացնում. իսկ հետո՝ զդայունության կորուստ։ Վորպես արյունաքամ միջոց վերատրինի ոծոնը գործ է ածվում ռևմատիզմի և նևրալգիայի դեպքում։*

2. Միջոցներ, որոնք մաշկի վրա գրգռող են առաջացնում

Սպանդային ճանճեր (խարանաճանճեր—Cantharides)։ Դրանք մոլախոտաչուն բզեզիներ են, որոնք ամառվա սկզբին յերևում են ՄՍՀՄ-ի հարավում։ Սանդղիկներում գրանց ձեռում են և սառցված դանդվածից կանտարիդին են պատրաստում։ Այդ միջոցը նշանակվում է խարանաճանճի սովորական սպեղանու ձևով Emplastrum Cantharidis։ Ներգործող սարբը կանտարիդինն է, որը տեղային գրգռում է առաջացնում, միաժամանակ բուշտ դոյացնելով, որն անպայման պետք է հեռացնել որպեսզի թունավոր կանտարիդինը չներծծվի արյան մեջ։ Կանտարիդինը սաստիկ գրգռում է յերիկամային հյուսվածքը, ուստի և յերիկամների հիվանդություններով տառապող մարդկանց համար խարանաճանճի սպեղանի չեն նշանակում։

Ադաղիչ (դաբադիչ) միջոցներ

§ 98. ԱՂԱՂԻՉ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ տեղական աղդեցություն են գործում, մակարդելով հյուսվածքային սպիտակները, ըստ որում հյուսվածքների մակերեսին խիտ թաղանթ է դոյանում, որը կծկվելիս ձգում, կարծես «աղաղում է» հյուսվածքը (այստեղից էլ առաջանում է «աղաղիչներ» անունը)։ Մաշկը և լորձաթաղանթները մակերեսից խտանում, կնճռոտում, կարծես թեթևակի չորանում են, և այդպիսով անխոցաստ պայմաններ են ստեղծվում միկրոբների անդործության համար։ Այդ մարքով աղաղիչները թույլ վարակազերծիչ միջոցներ են։ Մանր արյունատար անոթներն աղաղիչների տեղական ներգործությունից նեղանում են, և դրանից արյան առհոսումը պակասում է, փոքր արյունահոսությունները դադարում են (աղաղիչ միջոցների արյուն կանգնեցնող ներգործությունը), ինչպես նաև պակասում և թարախի ու լորձի արտաթորումը (հակաբորբոքային ներգործությունը)։ Ցեղի վերացնելը աղաղիչ միջոցների ներգործությունը մաշկի կամ լորձաթաղանթների վրա, ապա մակարդված սպիտը լուծվում է և հյուսվածքի ամբողջությունը վերականգնում է, մինչդեռ աղաղիչ միջոցները, ինչպես արդեն ասել ենք, քայքայում են հյուսվածքը, կեղտոնք առաջացնելով (աղաղիչ միջոցները սակայն ուժեղ կոնցենտրացիայով ներգործում են աղաղիչ միջոցների պես)։ Աղաղիչների թվին են պատկանում աղաղաթթուն (տանինը) և տանին պարունակող նյութերը, ինչպես նաև մետաղների աղերը։

Տ ա ն ի ն

Աղաղաթթուն կամ տանինը (Acidum tannicum կամ Tannin-num) որգանական թթու է։ Դեղնավուն գույն ունի, լուծվող փոշի է,

*խիստ տոիլ համով։ Ստացվում է գդտորից (*Gallae turcicae—*թուրքական գդտոր—ընկուզանման վերաճոնցներ են տախկան կաղնու մատղաշ ճյուղերի վրա. այդ վերաճոնցները գոյանում են կաղնատեղծ-սլիձակի խայթոցներից, յերբ այդ միջատը ձու չի դնում)։ Ցանկնը գործ է ածվում լուծի դեպ. տղաղիչ և հականեխիչ ազդեցություն է և գործում 0,05—0,5 դոզայով, որպես 3—4 անգամ ընդունելիս։ Նուշն լուծի դեպքում գործ է ածվում հոդնայի համար 1—2% ջրային լուծույթի մեջ. վորպես հակաթույն—(0,1—0,2-ական յուրաքանչյուր ¼ ժամը) ալկալոիդներով (ստրիխնին, կոկաին և այլն) և ծանր մետաղների աղերով (կապար, սնդիկ և այլն) թունավորվելու դեպքում, քանի վոր ասանին այդ թույները զատում է իրենց լուծույթներից։ Կոկորդին քսելու համար գործ է ածվում 2—15%-ին լուծույթի՝ ջրով կամ գլիցերինով։ Ողողելու և ինհալացիայի համար—2 տոկոսանոց լուծույթ. վորպես ոծոն՝ 5—10% (№№ 145, 199 դեղատոմսեր)։ Գդտորը գործ է ածվում սպիրտի թրմի ձևով. Tinctura Gallarum՝ ընկերին քսելու համար—դեղատոմս № 198։ Աղաղաձիգ պարունակվում է նաև՝ ա) կաղնու կեղևի (Cortex Quercus) մեջ. յեփուկը գործ է ածվում վորպես վողոդուկ, բ) յեղևատուկի տերևների—Folia Salviae-ի մեջ (աճում է ՄՍՀՄ-ում). Թուրմը գործ է ածվում վորպես վողոդուկ բերանի լորձաթաղանթի բորբոքման դեպքում, գ) ռատանխիայի արմատում (Radix Ratanhiae), վորն աճում է Հարավային Ամերիկայում։ Թուրմը գործ է ածվում ընկերին քսելու համար՝ ընդախտի դեպքում, դ) Երբյուղի ծաղիկների (Flores Chamomillae) մեջ. գործ է ածվում վորպես վողոդուկ և պատրաստվում է այնպես, ինչպես թեյը։*

Գործածական են նաև հետևյալ պրեպարատները.

Տաննալբին։ Tannalbinum: *Դա—տանինի հատուկ միացություն է սպիտի հետ, վորն ստամոքսով անցնում է անփոփոխ և ներգործում է միայն աղիքներում։ Դոզան՝ 0,5—1,0 որպես 3—4 անգամ (լուծի դեպքում—դեղատոմս № 76)։*

Տաննոֆորմ։ (Tannoform): *Կարմրավուն փոշի է։ Ցանկնի ազդեցիչ հատկությունները միացնում է ֆորմալդեհիդի հականեխիչ հատկությունների հետ, Ներքին գործածության համար դոզան նույնն է, ինչ վոր տանալբինինը։ Արտաքին գործածության համար տրվում է ցանուկի ձևով զարշահոտ քրտինքի դեմ։*

Մետաղյա աղաղիչներ

*Դրանց թվին են պատկանում բիսմուտի, ալյումինի, ցինկի, պղնձի, կապարի, արծաթի աղերը։ Բիսմուտի միացություններից առվորաբար գործ է ածվում հիմնական ազոտաթթվային բիսմուտը—*Bis-

mutum subnitricum կամ Magisterium Bismuti: Դա սպիտակ փխրուն, առանց հոտի և համի փոշի է, ջրում չլուծվող: Տրվում է լուծի ժամանակ՝ 0,3—1,0 դոզայով, որակեն, լերկք անգամ (թուլլ ազդիչ և հականեխիչ ազդեցություն և գործում), ստամոքսի խոցի դեպքում (բիսմուտի բարակ շերտը խոցը պաշտպանում է գրգռումներից), վոր- պես ցանուկ և ածոն՝ վերքերի համար (տես՝ №№ 74, 75, 76, 81 դե- ղատոմսերը): Կարևոր է խանձուկ վոր բիսմուտի պրեպարատներ ըն- դունելիս կղանքը սև գույն և ստանում (չշփոթել ազդեցների արյուն հետ հոսության հետ) և վոր լերկար ժամանակ ընդարձակ խոցա- յին մակերեսներին ցանելիս բիսմուտը կարող է ներծծվել արյան մեջ և թունավորում առաջացնել՝ նման սնդիկային թունավորմանը:

Հիմնական սալիցիլա-բիսմուտային ա ղ: Bismutum salicylicum basicum: Տրվում է նույն դեպքերում և միևնույն դոզա- ներով, ինչ վոր Bismut. subnitricum-ը:

Դերմատոլ (Dermatolum կամ Bismutum subgallicum): Դա— միացություն և գդոտրաթթվի հետ, վորը մանում է տանինի բաղա- դրության մեջ: Քսերոֆորմը (Xeroformium կամ Bismutum tribromphe- nylicum) — բիսմուտի միացություն և բրոմի և կարբոլաթթվի հետ: Մեծ մասամբ գործ է ածվում վորպես ցանուկ վերքերի համար, ինչ- պես նաև ածոնի ձևով (10—20 %):

Կալիումի շիբ: Alumen (ալյումինի բարդ միացություն կա- լիումի և ծծմբաթթվի հետ): Անգույն բյուրեղներ են, քաղցրա-տտիպ համով: Հեշտությամբ լուծվում են տաք ջրի մեջ (դժվարությամբ՝ սառը ջրի մեջ): Նշանակվում է արտաքին գործածության համար, վորպես զաբաղիչ $^1/_2$—1% ջրային լուծույթի մեջ՝ ողողումների, թըր- ջոցի, ինհալացիայի համար:

Ալյումինի մյուս պրեպարատը՝ Բուրովյան հեղուկը կամ քացա- խաթթվային ալյումինի լուծույթն է (Liquor Aluminii acetici): Դործ ածելու համար պետք է վերցնել մի հայի գդալ այդ հեղուկից՝ մի բա- ժակ խեղացրած ջրին—թրջոցի համար (դեղատոմս № 154):

Ցինկ քլորատ: Zincum chloratum: Ինչպես սպած և վերև- նում, ուժեղ լուծույթների կամ բյուրեղների ձևով գործ է ածվում վորպես դաղիչ մեջքոց: Թուլլ լուծույթի ձևով, վորպես զաբաղիչ (սրիս- նակ՝ ներբկացումների համար—5 բաժակ ջրին մի հայի գդալ 30 տո- կոսային լուծույթ):

Ծծմբաթթվային ցինկ կամ ցինկի արջասպ: Zincum sulfuricum: Անգույն բյուրեղներ են: Վորպես զաբաղիչ (ազդիչ) գործ է ածվում, որինակ՝ լվացումների համար—միշտասար խողովակի բորբոքում- ների դեպքում $^1/_4$%-յին լուծույթի մեջ. լերբեմն գործ է ածվում կա-

թիլների ձևով (0,1 : 30,0)։ Գործ է ածվում նաև վորպես փսխամիջոց։ Դեղատոմսեր—№№ 166 209։

Ցինկ օքսիդ։ Zincum oxydatum: *Սպիտակ, ջրի մեջ չլուծվող փոշի յե։ Գործ է ածվում վորպես չորացնող ցանուկ (սովորաբար վազելինի կամ ոսլայի հետ խառնած), ինչպես նաև ոծոնի ձևով (5—25%)։ Հաճախ գործ է ածվում* Unguentum Zinci—*ցինկի ոծոն (ոքիցինկալ),* Pasta Zinci—*ցինկի-պաստա (100 կշռային մասում պարունակվում է 25 մաս* Zincum oxidatum, *25 մաս* Amylum, *այն է՝ ոսլա, 50 մաս վազելին),* Pasta Zinci salicylata Lassar—*Լասսարի սալիցիլային պաստա (ոքիցինկալ), վորը պարունակում է 2% սալիցիլաթթու։ Տես №№ 175, 177, 179, 200 դեղատոմսերը։*

Ծծմբաթթվային պղինձ կամ պղնձի արջասպ։ Cuprum sulfuricum: *Նկարագրված է վերևում։ Թույլ լուծույթի ձևով գործ է ածվում վորպես դաբաղիչ միջոց. դողան—ինչպես ծծմբաթթվային ցինկինը։ Ցեբրեին գործ է ածվում վորպես փսխամիջոց։ Դեղատոմսեր №№ 60, 167, 210։*

Քացախաթթվային կապար կամ կապարային շաքար (այսպես կոչվում է քաղցր համի պատճառով)։ Plumbum aceticum: *Անգույն, ջրի մեջ լուծվող բյուրեղներ են։ Վորպես դաբաղիչ գործ է ածվում լվացումների համար (1/3—1/2%)։ Սառցվում է կապարի օքսիդը քացախի մեջ լուծելու միջոցով։ Ցեխե կապարային շաքարի լուծույթին շարունակելով կապարի օքսիդ ավելացնել, ապա այսպես կոչված կապարային քացախ—*Liquor Plumbi subacetici *կստացվի։ Ցեխե ջրի հետ խառնելով (1 : 50), ապա կստանանք կապարաջուր կամ կապարաթթջոց* (Aqua Plumbi)։ *Դա թափանցիկ, քաղցր, տոիպ համով հեղուկ է, որում պղտորվող (պահել խցված սրվակում)։ Դեղատոմս № 153։*

*Կապարի օքսիդը գործ է ածվում սպեզանխներ պատրաստելու համար—*Emplastrum Plumbi simplex, *վորն այլ կերպ կոչվում է* Emplastrum diachylon *(հասարակ սպեզանխ),* Emplastrum adhaesivum *(կպչուն սպեզանխ),* Emplastrum saponatum *(ոճառային սպեզանխ)։*

Ցեխե կապարի հասարակ սպեզանխին վազելինի հետ միասին հալելով, ապա դիմախիլ ոծոն (Unguentum diachylon) *կստանանք, վորը գործ է ածվում մաշկի հիվանդությունների դեմ։*

Վերևում նկարագրված ազոտաթթվային արծաթը (Argentum nitricum) *թույլ լուծույթով դաբաղիչ միջոց է հանդիսանում։ Գործ է ածվում հետևյալ հիվանդությունները բուժելիս. գոնորեա, մաշկի, աչքի և այլ հիվանդություններ, ըստ վորում ոգտագործվում է զանազան թնդութթյան լուծույթները (0,1—2%) ձևով քսելու և միզուկը լվանալու համար։ Հականեխիչ ազդեցություն է գործում, ուստի և*

գործ և ածվում աչքի կաթիլների ձևով, ինչպես նաև նորածնի աչքերը գոնորեայով վարակվելու հնարավորությունը կանխելու համար, յերբ նորածինն անցնում է ծննդաբերական ուղիներով։ Դեղատոմս № 162։

Ներկայումս ազոտաթթվային արծաթի փոխարեն հաճախ գործ են ածվում պրոտարգոլ (Protargolum), վորն արծաթի մետալուբյուն և սպիտակ հետ, և՝ ալբարգին (Albarginum)—արծաթի միացուբյուն ժելատինի հետ։ Պրոտարգոլը մուգ դեղնա-շագանակագույն փոշի յե, վորը $^1/_4$—2%-ային սառը ջրի լուծուլթի ձևով գործ է ածվում գոնորեայի դեմ։ Թիչ և զրգռում։ Ալբարգինը $0{,}2\%$-յին լուծուլթի ձևով գործ է ածվում այնպես, ինչպես պրոտարգոլը։ Դեղատոմսեր №№ 163, 164։

Կոլարգոլ (Collargolum): Մանր թերթիկներ են, կապտա-սև մետալյա փայլով, խիտ մանր ծեծած արծաթի՝ սպիտակ խառնուրդով։ Ջրի մեջ լուծելիս առաջվում է պղպեղ կոչված արծաթի կոլոիդալ լուծուլթ, վորը հականեխիչ ազդեցուբյուն է գործում կարմրը քամու և ծննդատանդի դեպքում գործ է ածվում 15-տոկոսային ոծման ձևով (այսպես կոչված Կրեդեյի ոծուն) ներշփումների համար։ Գոնորեայի դեպքում—լվացումների համար 2-տոկոսային լուծուլթի ձևով։ Դեղատոմս № 165։

ՓԱՓԿԱՑՆՈՂ ՅԵՎ ՇՐՋԱՊԱՏԻԿ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 99. Սովորաբար դրանք ինդիֆերենտ, անտարբեր նյութեր են. քիմիապես չեն ազդում, բայց դրա փոխարեն կուչելով, մաշկին և շորձաթաղանթներին, մեղմացնում են յուղած բորբոքային վիճակը (ընդ ամեն սպիտակների մակարդում և անոթների նեղացում տեղի չի ունենում, ինչպես այդ լինում և դաբապիչ միջոցների դեպքում, միջոցներ, վորոնք նուլյպես թուլացնում են բորբոքային վիճակը)։ Շրջապատիկ դեղամիջոցները հյուսվածքների մակերեսին բարակ ծածկուլթ են առաջացնում, վորը մեխանիկորեն հյուսվածքը պաշտպանում և գրգռումներից, զժվարացնելով ոդի մուտքը դեպի այբլված հյուսվածքները, կամ հյուսվածքը պաշտպանելով թուլների կամ միկրոբների ժուռք գործելուց։ Այդ միջոցները գործ են ածվում նաև մյուս դեղերի թաթու համը և գրգռիչ ազդեցուբյունը մեղմացնելու համար (տես սոսրև)։

Ա. Այդ խմբին պատկանող լորձային նյութերը հետևյալներն են.

Տուղտաբույսի արմատ Radix Altheae: Տուղտաբույսն աճում է Ղրիմում, Կովկասում և այլ վայրերում։ Վաճառվում է խորանարդիկների ձևով։ Դործածության համար նշանակում են խփուկի ձևով՝ 10,0 — 15,0 : 200,0 հարաբերուբյամբ, ինչպես նաև սիրոպի (Sirupus Altheae) և այսպես կոչված կրծքի թեյի (Species pectorales) հավաքածուի ձևով։

Ոսլա։ Amylum: Սովորաբար ցորենի ոսլա յե լինում—Amylum Tritici: Սպիտակ փոքրիկ կտորներ են, վորոնք հեշտուբյամբ ժանրացվում, փոշի յեն դառնում։ Սովորական լուծիչների մեջ չի լուծվում. յեռացող ջրում ուռչում և և շրիշ առաջացնում, վորը գործ է ածվում ոսլայի հոդնաների համար՝ ցավերը թուլացնելու և ուղիղ

ալիքի բորբոքված լորձաթաղանթի դրգռումը մեղմացնելու նպատակով։ Երիկը նշանակվում և ներս ընդունելու համար, յերբ յոդով թունավորվելու դեպքեր են տեղի ունենում։ Այնուհետև գործ և ածվում անշարժ վիրակապերի համար։ Դեղապատիճներ պատրաստելու համար գործ ածվող ուլան մանում և պատռտի բաղադրության մեջ։ Արաբական գործածության համար ուլան տրվում և վորպես ցանուկ (սովորաբար փեճեկաքարի և այլ նյութերի հետ միասին)։ Դեղատոմս № 101։

Գումի-արաբիկ կամ արաբական խեժ (Gummi arabicum)։ Ջորացած լորձանյութ և, վորն արտադրվում և ակֆրիկական ակացիայի կեղևի կտրվածքներից։ Արաբական խեժը քիչ դեղնավուն, լուսաթափանց կտորների ձև ունի։ Ջրի մեջ լուծելիս թանձր դոնդողանման զանգված և դոյացնում։ Գործ և ածվում եմուլսիաներ և հաբեր պատրաստելու համար։ Նմանապես խառնվում և վորոշ դեղամիջոցների հետ (օրինակ՝ քլորալ-հիդրատի հետ) դրգռումը թուլացնելու համան։ Պրեպարատներ. Mucilago Gummi arabici *(1 : 2 ջուր)*, Pulvis gummosus *(3 մաս գումի-արաբիկ + 2 մաս* Pulv. Liquirit. *+ 1 մաս շաքար)*, Mixtura gummosa *(10 մաս գումի-արաբիկ + 5 մաս շաքար + 135 մաս ջուր)*։ Դեղատոմս № 102։

Խոլորձաթիկի կոճղեղնեբը (Tubera Salep) ածում են նաև ՄՀՄ-յում. լուծի դեպքում գործ են ածվում mucilago Salep-ի ձևով (1% լուծուկ)։

Բ. Փափկացնող միջոցներ խմբին պատկանող յուղոտ նյութերը հետևյալներն են.

Նշի յուղ։ Oleum Amygdalarum։ Ստացվում և ծնծած նուշը մղելու միջոցով։ Նուրբ համ ունի, բայց շուտ տարրալուծվում և (կլծդում)։ Գործ և ածվում ոծոնի ձևով, ինչպես նաև եմուլսիայի ձևով՝ ներս ընդունելու համար։

Ձիթապտղի յուղ։ Oleum Olivarum։ Ձիթապտղի յուղը յերկու տեսակի յե լինում. 1) լավագույն տեսակը այսպես կոչված պրովանսի յուղն և (Oleum Olivarum provinciale), վորն ստացվում և հատած ձիթապտուղներն (առանց տաքացնելու) մղելու միջոցով (ձիթապտուղը Հարավային Ցեզրոպայում ածող ձիթենու պտուղն և)։ Պրովանսի յուղը գործ և ածվում կերակրի համար, ինչպես նաև սրսկումների համար գործադրվող կամֆորայի յուղ պատրաստելու նպատակով։ Տրվում և ներս ընդունելու համար լուգաքարերի հիվանդության դեպքում, արտաքին գործածության համար՝ ոծոնի, սպեղանու ձևով. 2) փայտանյութի յուղ կամ ձիթապտղի հասարակ յուղ (Oleum Olivarum commune). այդ յերկրորդ տեսակի յուղն անդուրեկան հոտ ու համ ունի և պատրաստվում և ձիթապտղի մնացորդներից (պրովանսի յուղ առնելուց հետո) տաքացրած ժամով լավ մղելու միջոցով. բայց

ղրանից այդպիսի յուղ ստացվում է վատ (խակ և այլն) ձէթապտղից։ Գործ է ածվում սպիտանի և այլն պատրաստելու համար։

Դեղձի յուղ։ Oleum Persicarum: *Այդ յուղը պատրաստվում է դեղձի սերմը մղելու միջոցով։*

Քնջութի յուղ։ Oleum Sesami: *Պատրաստվում է քնջութի սերմը մղելու միջոցով (ամում է Անդրկովկասում)։*

Արեւածաղկի յուղ։ Oleum Helianthi: *Նույն յեղանակով պատրաստվում է արեւածաղկի սերմից։ Այդ բոլոր նյութերը գործ են ածվում վորպես փափկացնող միջոց։*

Կակաո-յուղ։ Butyrum Cacao: *Պատրաստվում է կակաո ծառի սերմը մղելու միջոցով։ Այդ բույսն ամում է նոր և հին աշխարհի արեւադարձային յերկրներում։ Կակաո-յուղը դուրեկան հոտ ունի և իր խտութեամբ հիշեցնում է յեղան ճարպ։ Գործ է ածվում մոմիկներ և հնշոցային դեղիկներ պատրաստելու համար։*

Խոզի ճարպ—ղտված։ Axungia porci-depurata կամ Adeps suillus depuratus: *Գործ է ածվում վորպես հիմք ոծոննների համար։ Փչացումից պաշտպանելու համար ճարպուչին ավելացնում են 1% բենզոյական թթու և այդ ձեւով դեղանյութը Adeps benzoatus-ն կոչվում։*

Լանոլին։ Adeps Lanae կամ Lanolinum: *Դա վոչխարի բրդից ստացված ճարպ է (զտված)։ Թանձր մածուցիկ զանգված է, թույլ անդուրեկան հոտով։ Հեշտութեամբ խառնվում է ջրի հետ։ Լավ ներծծվում է մաշկի կողմից։ Հիմք է ոծոննների համար։*

Գ. Այսպես կոչված հանքային յուղերի թվին են պատկանում հետեւյալ նյութերը.

Վազելին։ Vaselinum: *Ստացվում է նավթը թորելու միջոցով։ Գործ է ածվում վորպես հիմք ոծոննների համար և կովի յուղի խառնթյուն ունի։ Չի դառնանում (կծվում), բայց և չի ներծծվում մաշկի կողմից։ Վազելինը լինում է սպիտակ և դեղին։ Լավագույն տեսակը (լորձաթաղանթներին ու մաշկը չգրգռող) ամերիկական դեղին վազելինն է* (Vaselinum flavum americanum):

Վազելինի յուղ կամ ջրի պարաֆին։ Oleum Vaselini flavum: *Ստացվում է նավթից կեռոսինը անջատելուց հետո։* Ol. Vaselini medicinale-ն կամ Paraffinum liquidum-ը *(զտված տեսակը) թափանցիկ հեղուկ է, ջրում չլուծվող։ Գործ է ածվում թե վորպես ոծոն և թե մնդիկային ազերի խառնուրդներում սիֆիլիս բուժելիս—դեղատոմս № 148,—ինչպես նաև վորպես թեթև լուծողական (Դեղատոմս № 73)։*

Վազելինի յուղից՝ նրան ալեւինի թթու ավելացնելով, հեղուկ վազոգին կամ վազոլիմենտ (Vasogenum liquidum կամ Vasolimentum) *է ստացվում։ Դա—թափանցիկ, յուղանման մաշկ-շագանակագույն հեղուկ է. յոդի և այլ դեղամիջոցների լավ լուծիչ է, Ջրի հետ եմուլսիա չի կազմում, լավ ներծծվում է։ Առանձնապես գործածական է յոդ-վազոգինը* (Jod-Vasogen) *նեյրոմների համար։ Փափկացնող միջոցների թվին է պատկանում նաև գլիցերինը* (Glycerinum): *Դա—թափանցիկ, անգույն, քաղցրավուն սիրտպանման հեղուկ է։ Լուծվում է ջրի և սպիրտի մեջ։ Գործ է ածվում մաշկին,*

բկանցքը, քթի լորձաթաղանթին քսելու համար։ Նմանապես գործ է ածվում ոծոնների և հոզնանների համար։

Դ. Շաքարուտ նյութերից, որոնք դարձյալ պատկանում են շրջածխիկ դեղամիջոցների թվին, նշենք հետևյալները.

Սովորական շաքար։ Saccharum album: *Պատրաստվում է շաքարի յեղեգից, և այդ դեպքում յեղեգնաշաքար է կոչվում, կամ ճակնդեղից—ճակնդեղաշաքար։ Գործ է ածվում մորպես ընկալող նյութ (դեղափոշիների համար) և սիրոպի ձևով։ Հիգրոսկոպիկ հատկություն ունի։*

Կաթնաշաքար։ Saccharum Lactis: *Պատրաստվում է կաթից։ Սպիտակավուն, քիչ քաղցր համով փոշի է, հիգրոսկոպիկ հատկություն չունի, ուտած և տարած ընկալող միջոց է հանդիսանում։ Դեղերը կաթնաշաքարի հետ միասին՝ չենն ճապաղվում։ Դեղատոմս № 149։*

Մատուռատի արմատ։ Radix Liquiritiae կամ Radix Glycyrrhizae: *Դա Ղրիմում և Կովկասում աճող մատուռատակ բույսի՝ կեղևից զատած արմատներն են, դեղնավուն դույնի թելքավոր կտորներ։ Գործ է ածվում մորպես ընկալիչ միջոց՝ հաբեր պատրաստելիս (տես՝* Pulvis Liquiritiae compos.): *Դեղատոմսեր №№ 35, 113, 124։*

ՎԱՐԱԿԱԶԵՐԾԻՉ (ԱՆՏԻՍԵՊՏԻԿ) ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 100. Այդ անվան տակ հասկացվում են այն դեղամիջոցները, որոնք սպանում են մանրէներին (վարակազերծիչ միջոցներ նեղ մտքով) կամ վատթարացուցն դնում թուլացնում են նրանց կենսագործունեությունը և կասեցնում նրանց զարգացումը (հակասեպիկ կամ անտիսեպտիկ միջոցներ բառի նեղ մտքով)։

Ցնթե այդ միջոցները թույլ կոնցենտրացիայով կասեցնում են մանրէների աճումը, ապա ուժեղ կոնցենտրացիայով նրանք կարող են վոչ միայն վոչնչացնել մանրէներին, այլև ինսանել որպանիզմի այն հյուսվածքին, ուր նրանք մուտք են գործել։ Վարակազերծիչ միջոցներ գործադրելիս այդ մասին չպետք է մոռանալ։

Շենքերը և կահ-կարասին դեղինֆեկցիայի յենթարկելու համար գործածվող միջոցների մասին տես ախտահանության վերաբերյալ գլուխը։

Ա. Վարակազերծիչ նյութեր արտաքին գործածության համար։

Սուբլիմա կամ յերկքլորային սնդիկ։ Hydrargyrum bichloratum corrosivum *կամ* sublimatum: *Ծանր սպիտակ փոշի է կամ սպիտակ ծանրաքաշ կտորներ, որոնք դժվարությամբ լուծվում են սովորական ջերմաստիճան ունեցող ջրում։ Այդ դեղամիջոցը խիստ վարակազերծիչ ազդեցություն է գործում՝ 1 : 300.000 հարաբերությամբ կասեցնում է մանրէների աճումը, իսկ 1 : 1000 (և նույնիսկ*

ավելի թույլ) կոնյունկտիվայով վոչնչացնում և նրանց։ Սուլեմայի լուծույթը հեշտությամբ տարրալուծվում է, և այդ կանխելու համար լուծույթի հետ խառնում են այնքան սեղմի աղ, վորքան սուլեման էլ վերցված։ Ջհոքերի մաշկը վարակազերծման ընթացքում հաճախ ոգտագործվում է 1 : 2000-ի լուծույթ, բայց դրանից էլ հաճախակի գործադրելու դեպքում մաշկի գրգռում ու բորբոքում է առաջանում։ Վերքերի մակերեսի լվացումը սուլեմայով վտանգավոր է, այն դեպքերում, յերբ սուլեման ներծծվում է արյան մեջ, հաճախ մահացու թունավորում է տեղ ունենում։ Բանի վոր անդրկային աղիքը միատոնների հետ միացած ամպագումներ են գոյացնում, ապա և խրոնդրիկային գործիքները սուլեմայից փչանում են, և այդպիսով սուլեման անպետք է միատոպյա ատարկաները վարակազերծման ընթացքում։ Սուլեմայի լուծույթներ պատրաստելու համար վաճառվում են պատրաստի տաբլետներ (վարդագույն—նոգին ներկից)։ Յեթե 0,5 սուլեմա պարունակող տաբլետ (և 0,5 սեղմի աղ) լուծենք 1 լիտր ջրի մեջ, կստանանք 0,5 : 1000,0-ի լուծույթ, այն է՝ 1 : 2000-ի։ Կան տաբլետներ, վորոնք պարունակում են 1,0 սուլեմա։ Սուլեմայի լուծույթները պետք է ներկել և բայ թողնել «Թույն» մակագրությամբ*։ Դեղատոմս № 157։

Բյուբեղային կարբոլաթթու կամ ֆենոլ Acidum carbolicum crystallisatum կան Phenolum: Դա—քարածխի ձյութի թորվածն արդասիքն է։ Սպիտակ կամ վարդագույն բյուրեղներ են, բնորոշ հոտով։ Լուծույթ պատրաստելու համար ոգտագործում են ջրի հետ խառնված կարբոլաթթու (Acidum carbolicum liquefactum), վորն ստացվում է 10 մաս հալած ֆենոլ և մեկ մաս գոլ ջուր խառնելուց։ Սովորաբար ձեռքերի ախտահանման համար գործ են ածում 2%-անոց ջրային լուծույթ։ Մետաղյա գործիքները վարակահանելու համար (յեթե այլ միջոցներ անհատնելի լեն) գործիքները ընկղմում են 5%-անոց լուծույթի մեջ։ Ֆենոլը նմանատիպ ցավերը մեղմացնող ազդեցություն է գործում, յեթե այն տեղայնորեն գործադրեն (որինակ՝ փափուկ շանկրը դալկելիս)։ այնուհետև ֆենոլը հանգստացնում է փորը։ Ֆենոլը ներծծվում է մաշկի ու լորձաթաղանթների կողմից, յերկիամների գրգռում առաջացնելով։ Յերկար ժամանակ կարբոլային կոմպրեսներ գործադրելիս կարող է մաշկի չոր գանգրենա (փտախտ) առաջանալ (ֆենոլով թունավորվելու մասին տես § 244)։ Կարբոլային խառնուրդների մասին տես ախտահանության վերաբերյալ գլուխը։ Դեղատոմսեր №№ 155, 205։

---

* Բանի վոր սուլեման մակարդում է սպիտակներին, ուստի նա անպետք է խորքը, կղանքը և թարախը վարակազերծելու համար։

Իխթիոլ։ Ichthyolum կամ Ammonium sulfoicthtyolicum։ Դա մուգ-կարմիր հեղուկ է ձկնաթահոտով, շատ լուծվում է ջրում և գլիցերինում։ Ստացվում է ձկնաթոա հերձաքարը մշակելու միջոցով, մի նյութ, որը հանածո ձկների մնացորդներ է պարունակում (այդպիսի հերձաքարի հանքեր կան Սևրան քաղաքի մոտ)։ Իխթիոլը հականեխիչ, հակաբորբոքային և ցավերը մեղմացնող ազդեցություն է գործում։ Ոդատպործվում է 5—10—20%-անոց նոսրերի ձևով՝ մաշկի հիվանդությունների դեպքում, ինչպես նաև ջրային լուծույթի ձևով, որինակ կարմիր քամու դեպքում՝ կես առ կես ջրի հետ։ Կանանց հիվանդությունները բուժելիս գործադրվում է տամպոնների ձևով՝ իխթիոլի 10%-անոց լուծույթը գլիցերինի մեջ։ Տամպոնները գործ են ածվում որպես ծծող միջոց։ Դեղատոմսեր №№ 173, 186։

Յոդի թուրմ։ Tinctura Jodi։ Կարմրա-մուգ-շագանակագույն հեղուկ է։ Լուծույթ պատրաստելու համար վերցնում են 1 կշռային մաս յոդ և 9 կշռային մաս 95° սպիրտ (այդ 10%-անոց լուծույթից բացի ԱՄՆ-ում գործ է ածվում նաև 5% յոդից պատրաստված թուրմ)։ Այդ դեղանյութը խիստ արտահայտված հականեխիչ ազդեցություն է գործում (վոչնչացնում է մաշկի մակերևույթին չիպած մանրէներին) և գործ է ածվում ոսկերատորի ձևաքերին, ինչպես նաև ոսկերացիայի դաշույը քսելու համար (տես՝ խիրուրգիա)։

Ընդ սին անհրաժեշտ է զգուշություն պահպանել, նկատի ունենալով այն, վոր կարող է մաշկի զգղտում առաջանալ և վոր մեծ վերքերի մակերևույթին քսելիս յոդը կարող է ներծծվել արյան մեջ և թունավորում առաջացնել։

Յոդի թուրմը քսելու ձևով գործ է ածվում նաև վորպես արյունաքաշ միջոց, վորը նպաստում է ռանազան քիրտերի ներծծվելուն։

Յոդի թուրմը լերկար պահելուց փչանում է, ուստի և այն պետք է պահել մուգ տանում (ապակե)։ Դեղատոմս № 170։

Յոդոֆորմ։ Jodoformium։ Բյուրեղային փոշի է, կիտրոնադեղին գույնի, անդուրեկան (զաֆրան հիշեցնող) հոտով։ Ջրի մեջ չի լուծվում, բայց լավ լուծվում և լերեկուսում ու ճարպերի մեջ։ Պետք է պահել մուգ սրվակում, վորովհետև լույսի ազդեցության տակ տարրալուծվում է։

Յոդոֆորմը վերքին քսելիս՝ դեղանյութի միջից յոդն արտազատվում է, վորը անտիսեպտիկ ազդեցություն գործելով նպաստում է լավ գրանուլյացիա (հատկավորությունը) առաջանալուն և միաժամանակ պակասեցնում է վերքի արտաթորանքը։ Ընդարձակ վերքերի մակերեսից յոդը լերբեմն ներծծվում է այնպիսի քանակությամբ, վոր թունավորում է առաջանում (գլխացավ, սրտխառնություն, լերբեմն՝ մաշկի վրա)։ Գործ է ածվում վորպես հականեխիչ միջոց վեր-

քերի ու խոցերի դեպքում (առանձնապես տուբերկուլյոզային)։ Փա-
փուկ շանկր բուժելիս անփոխարինելի միջոց և հանդիսանում։ Դարձ և
ածվում ցանումի, ոծոնի, մոմիկների, յոդոֆորմային մառլայի ձևով։
Նկատի ունենալով յոդոֆորմի խիստ սպեցիֆիկ հոտը, աշխատել, վորպես
հնարավոր և, յոդոֆորմը փոխարինում են այլ դեղամիջոցներով։
Դրանք են.

Քսերոֆորմ։ Xeroformium *(կաբբոլաթթվի, բրոմի և բիս-
մուտի միացություն)։* Դեղին փոշի չի, թույլ հոտով. անտիսեպտիկ և
դաբաղիչ ազդեցություն և գործում։ Դարձ և ածվում նաև սիֆիլիս
բուժելու համար։ Դեղատոմս № 218։

Դերմատոլ։ Dermatolum կամ Bismutum subgallicum *(բիս-
մուտի և ազոգաթթվի միացություն)։* Դարձապրանքությունը նույնն և,
ինչ վոր քսերոֆորմինը։

Բորաթթու։ Acidum boricum։ Սպիտակ, փայլուն, քիչ հար-
պոտ (շոշափելիս) թեփուկներ են։ Բորաթթուն լուծվում և ջրի (ավե-
լի լավ տաք ջրի), ինչպես նաև սպիրտի ու գլիցերինի մեջ։ Իտա-
լիայում, հրաբխային վայրերում բորաթթուն գետնից արտադրվում
և ջրադոլոշինների հետ միասին։ Թույլ հականեխիչ և (կասեցնում և
մանրէների աճումը), բայց հյուսվածքը չդրդող միջոց և։ Սակավ
թունավոր և, բայց և այնպես ընդարձակ, լավ ներծծող մակերեսնե-
րին գործածելիս, ինչպես նաև ներսն ընդունելիս մահացու
թունավորման դեպքեր են լինում։ Նշանակվում և 2—4% ջրային
լուծույթների ձևով (մի թեյի գդալ՝ մի բաժակ ջրին) վերքերը լվա-
նալու, խոնավ վիրակապերի, մեղմացրիչ լվանալու, բերանն ողողելու
համար. տրվում և նաև փոշու ձևով կոկորդի և քթի հիվանդություն-
ների ժամանակ ներփչելու համար։ Այնուհետև նշանակվում և ոծոնի
ձևով (Unguentum acidi borici)։ Դեղատոմս № 207։

Բորաքս։ Borax կամ Natrium boricum *(բորաթթվի նատրիում-
մական աղ)։* Անգույն բյուրեղներ են, ջրում և գլիցերինում լուծվող։
Դարձ և ածվում (1/2—1 թեյի գդալ մի բաժակ ջրին) բերանն ողողե-
լու և քսելու համար։

Բերտոլետյան աղ։ Բլորա-կալիումի աղ։ Kalium chloricum։
Սպիտակ բյուրեղներ են։ Հեշտաթյամբ հետ են տալիս իրենց թթվա-
ծինը, ուստի և ածխի, շաքարի, ծծմբի և այլ հեշտ ոքսիդացող նյու-
թերի հետ միացած պայթուցիկ խառնուրդներ են կազմում։ Թույլ
հականեխիչ միջոց և։ Նշանակվում և (1 թեյի գդալ 1 բաժակ ջրին)
բերանն ու կոկորդն ողողելու համար (սիֆիլիսը բուժելիս ընդերք
բորբոքումը կանխելու նպատակով)։ Թունավորում և առաջացնում
ներսն ընդունելու դեպքում։ Տես § 245։

Ալկոհոլ։ Alcohol։ Այստեղ միայն նշենք, վոր 70°-ի սպիրտն

ավելի խիստ հականեխիչ ազդեցությունն և գործում, քան զուտ սպիրտը։ Գործ և ածվում ձեռքերը, գործիքներ և ոպերացիայի դաշտը վարակազերծման յենթարկելու համար, այնուհետև՝ սպիրտային վիրակապերի (յերբեմն կնս առ կնս պլիցերինի հետ), ինչպես նաև սպիրտային կոմպրեսների ձևով (այրուցքներ բուժելու համար)։ Spiritus Vini 95°, Spiritus Vini 90°, Spiritus Vini 70°, Spiritus Vini 40° կամ ողի։

Կալիում պերմանգանատ։ Kalium hypermanganicum։ Մուգ-մանուշակագույն բյուրեղներ են, մետաղի փայլով. ջրի հետ միանալիս տալիս են կարմրագույն լուծույթ։ Այդ դեղանյութը խիստ օքսիդացնող հատկություն ունի, այն և՝ որգանական նյութերի առկայությամբ հեշտությամբ հետ և տալիս իր թթվածինը, որը հականեխիչ և հոտազերծիչ ազդեցություն և գործում (վատ հոտ առաջացնող ցնդող նյութերն օքսիդանում են)։ Գործ և ածվում բերանն ողողելու (մի քանի բյուրեղ մի բաժակ ջրին), միզուկն ու միզապարկը լվանալու (0,25 մի լիտր ջրին), այրուցքները կոմպրեսի միջոցով բուժելու համար (0,25 մի լիտր ջրին), ինչպես նաև ամանեղենը և վերքերի արտաթորանքները հոտազերծելու, կենդանիների (ոձերի, շների և այլն) խայթոցից առաջացած վերքերը դաղելու (բյուրեղներով) համար։

Պերմանգանատ կալիումի՝ թունիներն օքսիդացնելու և հետևաբար անվնաս դարձնելու հատկությունն օգտագործվում՝ մորֆինով և այլ թույներով թունավորվելու դեպքերում (յուրաքանչյուր 10 րոպեն մեկ անգամ 1 թեյի գդալ 0,4%-անոց լուծույթ ներս ընդունելով), իսկ ոձի խայթոցի դեպքում խայթոցի տեղը 0,5 խոր. սմ. 1%-անոց լուծույթ են սրսկում։

Ցեխն լուծույթը մուգ գույն է ընդունում, ապա այդ նշանակում է, որ պրեպարատը տարրալուծվել է և, հետևաբար, չի կարող գործադրվել։ Պետք է զգուշանալ այդ պրեպարատն ածխի, գլիցերինի և այլ նյութերի (տես՝ Բիսմուտիայան աղ) հետ խառնելուց, որովհետև այլապես կարող է պայթյուն առաջանալ։ Դեղատոմսեր № № 160, 215։

Ջրածնի գերօքսիդ։ Hydrogenium peroxydatum։ Ոչինչ-նալ լուծույթը պարունակում է 3% (ըստ քաշի) զուտ գերօքսիդ։ Թափանցիկ հեղուկ է, առանց հոտի և քիչ տաիպ համով։ Հեշտությամբ տարրալուծվում է (մանավանդ հյուսվածքների և վերքերի արտաթորանքներից) և բաժանվում ջրի ու թթվածնի, որը հականեխիչ ու հոտազերծիչ ազդեցություն և գործում (համեմատիր կալիում պերմանգանատի հետ)։ Գործ է ածվում 3%-անոց լուծույթի ձևով վերքեր լվանալու համար, ըստ որում հականեխիչ և հոտազերծիչ ազդեցություն և գործում. այնուհետև գործ է ածվում նաև վերքը մեխանիկորեն մաքրելու համար, շնորհիվ այն բանի, որ գերօքսիդը տարրալուծվելու դեպքում փրփուր է գոյանում, որը մաքրում

և կեղտը, ուստի և շատ հարմար և վիրակապերը թրջելու համար։ Ջրածնի գերօքսիդը ներգործում է նաև վարակիչ սրյան կանգնեցնող միջոց։ Նշանակվում է բերանը և յերախն ողողելու համար (մի հատի գդալ 3%-անոց ոքիցկինալ լուծույթի՝ մի բաժակ ջրին), ինչպես նաև ականջի կաթիլների ձևով։ Ջրածնի քիմիապես զուտ գերօքսիդի 30%-անոց լուծույթը պերհիդրոլ (Perhydrol) և կոչվում։ Պահվում է հով և մութ տեղում, վորովհետև լույսի ազդեցության տակ տարրալուծվում է։ Դեղատոմս № 208։

Կանաչ ոճառ։ Sapo viridis կամ Sapo kalinus։ Ստացվում է բուսական յուղը կծու կալիումով ոճառացնելու միջոցով։ Փափուկ կանաչ գանգված է։ Հականեխիչ միջոց է, վորը փափկացնում է վերնամաշկը։ Նշանակելու դեպքում է ոճառա-կարբոլյան լուծույթ պատրաստելու համար (տես ախտահանութիւնն)։

Պրեպարատներ։ Ոճառի սպիրտ։ Spiritus saponatus։ Դեղնադույն հեղուկ է, վորը թափահարելիս ու խառնելիս սաստիկ փրփրում է։

Ֆորմալին։ Formalin։ Դա—ֆորմալդեհիդի 38%-անոց ջրային լուծույթն է, վորը (ֆորմալդեհիդը) ստացվում է փայտանյութի սպիրտն օքսիդացման յենթարկելու միջոցով։ Աչքերի և քթի լորձաթաղանթները սաստիկ գրգռող գազ է։ Ֆորմալինը մակարդում է սպիտակները և դաբաղում է մաշկը։ Լավ լուծվում է ջրի մեջ։ Լավ ախտահանիչ միջոց է (տես՝ ախտահանութեան վերաբերյալ գլուխը)։ Ֆորմալինի թույլ լուծույթով վուքերը լվանալու դեպքում (2 հատի գդալ 1 դավաթ ջրին) քրտինքի արտաթորումը սահմանափակվում է և վատ հոտը վերանում։ Հեշտացը լվանալու համար վերցնում են 1 թեյի գդալ 5 բաժակ ջրին։ Դեղատոմս № 169։

Լիզոֆորմ։ Lysoform։ Դա—ֆորմալինի և կալիումական ոճառի սպիրտային լուծույթի խառնուրդ է։ Դեղնա-կանաչավուն հեղուկ է, ջրում լուծվող։ Գործ է ածվում ձեռքերը վարակազերծման յենթարկելու (2—3%), հեշտացը լվանալու (1%) համար։

Կամֆորա։ Այդ պրեպարատն ունի բավական զգալի վարակազերծիչ հատկություն։ Գործ է ածվում կարբոլյան կամֆորայի ձևով (կարբոլաթթվի հետ միացած՝ յուղոտ հեղուկ է) թարախային վուքը վերքեր վարակահանելու համար։

Դակենի հեղուկը (նրա բաղադրությունը տես § 391) վոչ միայն վոչնչացնում է մանրեներին, այլև լուծում և հյուսվածքների մեռած բջիջները։ Թույլ կերպով է ազդում չվնասված հյուսվածքի վրա, ուստի և գործածվում է վերքերի մակերևույթը սանիտարական խոհեմությամբ մաքրելու համար։

Կրեզոլ, լիզոլ և կրեոլենի մասին տես ախտահանութեան վերաբերյալ գլուխը։

Բ. Ներս ընդունվող անտիսեպտիկ միջոցներ

§ *101. Կրեոզոտ*: Kreosotum fagi: *Դա փեհկոնի ձյութի թորման արգասիք է. յուղոտ հեղուկ է, ձյութի հոտով: Ջրում վատ է լուծվում, ավելի լավ՝ սպիրտում: Այն դեպքերում, երբ տուբերկուլյոզով տառապող հիվանդները յերկար ժամանակ կրեոզոտ են ընդունում ներսը, ապա հիվանդների մեջ ընդհանուր վիճակի բարելավում է տեղի ունենում (կրեոզոտը նպաստում է խորխաբտադրության, վատ պայմաններ է ստեղծում տուբերկուլյոզային ցուլիկների զարգացման համար): Ներծծվում է մաշկի մեջ, ուստի և նշանակվում է նաև ծոռնի ձևով: Գրգռում է ստամոքսը, ուստի և պատվիրվում է ձկան յուղի կամ կաթի հետ, կամ հաբերի ձևով: Տրվում է աստիճանաբար ավելացրվող դոզաներով: Դոզան—0,02—0,05, — 3 անգամ որակեն: Դեղատոմսեր №№ 34, 35:*

Կրեոզոտալ կամ ածխաթթվային կրեոզոտ: Kreosotalum կամ Kreosotum carbonicum: *Ցուղոտ հեղուկ է. ավելի հաճախ է նշանակվում, քան զուտ կրեոզոտը, վորովհետև ազե-ստամոքսային տրակտ այդ դեղամյուծին ավելի լավ է տանում: Դոզան՝ 10—20 կաթիլ, որակեն 3 անգամ:*

Գվայակոլ: Guajacolum: *Անգույն, անուշահոտ հեղուկ է (կրեոզոտի գլխավոր բաղադրիչ մասը): Ավելի քիչ է գրգռում, քան կրեոզոտը: Ցուցմունքները նույնն են: Դործ է ածվում թոքերի և աղիքների հիվանդությունների դեմ՝ 0,05—0,2 դոզայով, ինչպես նաև քսելու համար պլևրիտի դեպքում: Հիվանդներն այդ դեղն ավելի լավ են տանում:*

Ածխաթթվային գվայակոլ կամ դուոտալ: Guajacolum carbonicum կամ Duotalum: *Սպիտակ բյուրեղային փոշի է: Ստամոքսի մեջ անցնում է անփոփոխ վիճակում: Ցավ միայն աղիքներում տարրալուծվում է ու բաժանվում գվայակոլի և ածխաթթվի: Դոզան՝ 0,3—0,5՝ որակեն յերեք անգամ դեղափոշու ձևով: Դեղատոմսեր №№ 26, 27:*

Տիոկոլ: Thiocolum կամ Kalium sulfoguajacolicum: *Տիոկոլը 50% գվայակոլ և պարունակում: Սպիտակ բյուրեղային փոշի է, ջրում լավ լուծվող: Ստամոքսը չի գրգռում: Դոզան՝ 0,5—1,5 որակեն մի քանի անգամ: Հաճախ նշանակվում է լուծույթների և դեղափոշու ձևով: Տիոկոլի 10%-անոց լուծույթը նարնջի սիրոպի հետ միասին սիրոպն (Sirolin) է կոչվում: Տրվում է յերեխաներին որակեն մի քանի անգամ՝ 1-ական թեյի կամ դեսերտի գդալ: Դեղատոմսեր №№ 29, 30:*

Սկիպիդար: Oleum Terebinthinae: *Ներս ընդունելու համար դործ է ածվում զտված սկիպիդար (rectificatum): Սկիպիդարն ոդից ազահորեն թթվածին և քաշում և ոքսնացնում է այն: Նկատելի հականե-*

խիչ ազդեցություն և գործում։ Նշանակվում և հնչական ուղիների նեխային պրոցեսների զեպքում (թոքերի գանգրենա, նեխային բրոնխիտ) ինհալացիայի ձևով (սկիպիդարը կաթեցնում են յափջրի մեջ և գոլորշիները ներշնչում), ինչպես նաև կաթիլների ձևով (10 կաթիլ՝ որևէ յուղի մեջ կամ վարսակի սուրճի հետ)։ Ցերբեմն սկիպիդարը ընդունելու հնարքով շատ շուտ վերանում և ամենասաստիկ նեխահոտը։

Սկիպիդարն արտաղատվում և յերիկամների միջոցով, գրգռելով յերիկամների արտազատիչ բջիջները և զրանով իսկ ավելացնելով միզարտադրությունը։ Բացի զրանից սկիպիդարն արտազատվում և թոքերի միջոցով. փոքր դողանելով ուժեղացնում և բրոնխիտ լրձի արտադրությունը. մեծ դողանելով, ընդհակառակը, սահմանափակում և այն։ Ցանցիորով թունավորվելու զեպքերում սկիպիդար գործածելու մասին տես § 246։

Տերպին—հիդրատ։ Terpinum hydratum։ *Սառցվում և սկիպիդարից սպիտակ բյուրեղների ձևով։ Սկիպիդարի փոխարեն նշանակվում և ներս ընդունելու համար (վորպես ավելի քիչ գրգռող) վորպես վարակազերծիչ և խեխանան միջոց՝ խրոնիկ բրոնխիտի և թոքերի գանգրենայի զեպքում։ Դոզան՝ 0,2—0,5 որական յերկք անգամ։ Դեղատոմս № 20։*

Սալոլ։ Salolum։ *Սպիտակ բյուրեղային փոշի կամ, ջրում չլուծվող։ Անցնում և ստամոքսն անփոփոխ ձևով, ինչու և գրգռում չի առաջացնում, իսկ աղիքների հիմքային պարունակության մեջ տարրաբաշխվում, բաժանվում և սալիցիլային և կարբոլյան թթուների, վորոնք վարակազերծիչ ազդեցություն են գործում աղիքների և միզային ուղիների վրա՝ արյան մեջ ներծծվելու և միզի հետ արտազատվելու միջոցով։ Գործ է ածվում լուծի, աղիքներում խմորում առաջանալու, ինչպես նաև միզապարկի և միզուկի բորբոքման, գոնորեայի և այլ հիվանդությունների զեպքում։ Դոզան՝ 0,5 որական յերկք անգամ։ Դեղատոմսեր՝ № № 14, 16։*

Ուրոտրոպին։ Urotropinum։ *Սպիտակ բյուրեղային փոշի կամ, վորը զոյանում և՝ ամիակը ֆորմալդեհիդի վրա ներգործելիս։ Լավ լուծվում և ջրի մեջ։ Որդանիզմի մեջ ներծուծվելուց հետո ուրոտրոպինն արտազատվում և միզի, լեզու, խորխի հետ, բայց վորում միզի մեջ անջատվող ֆորմալդեհիդը վարակահանում և արտաթորական ուղիները։ Նշանակվում և per os 0,5-ական՝ որական մի քանի անգամ. նամանավանդ գործ և ածվում ներվերակային յեղանակով, որական 2,5—5 խոր. սմ. 40%-անոց լուծույթի։ Դեղատոմսեր № 15, 16, 17։*

Սանտալի յուղ։ Oleum Santali։ *Գտնվում և Արևելյան Հնդկաստանում աճող սանտալի ծառից։ Բաց-դեղնագույն յեթերային յուղ և՝ սուր հոտով։ Նշանակ-*

վում է գոնորեայի դեպքում 15-ական կաթիլ, որական 3 անգամ (կաթի հետ կամ ժելատինի կապսուլաներով) վորպես միզուկը վարակազերծող և վորպես հակաբորբոքային միջոց։ Դեղատոմս № 18։

Կոպայան բալասան։ Balsamum Copaivae։ Հարավային Ամերիկայում աճող վորոշ ծառերի հյութ։ Ունի դեղնա-մուգ-շագանակագույն յուղոտ հեղուկ է, արոմատիկ հոտով։ Նշանակվում է սանուտալի յուղի փոխարեն, վորպես ավելի եժանագին միջոց։ գոնորեայի դեպքում՝ 10—15-ական կաթիլ (0,5—1,0) կաթի հետ կամ ժելատինի կապսուլաներով, որական յերեք անգամ՝ վորպես միզուկը վարակազերծող միջոց։ Այդ բալասանը դադարիչ և հակաբորբոքային ազդեցություն է գործում ծերկաւ ժամանակ գործածելիս դեղը դրդռում է աոսմոքսը և յերիկամները (քայլ մեզամուղ ազդեցություն ունի)։ Դեղատոմս № 19։

Ռեզորցին։ Resorcinum։ Սպիտակ, ոդում վարդի գույն ընդունող, քաղցրա-քերծահամով բյուրեղներ են։ Ռեզորցինը հեշտ լուծվում է ջրի, սպիրտի և յեթերի մեջ։ Ջրային լուծույթն ոդում և լույսի տակ մուգ գույն է ընդունում։ Ռեզորցինը կարբոլաթթվի արտադրյալն է, բայց նրանից ավելի քիչ և գրգռում հյուսվածքները։ Գործ է ածվում վորպես հակախմորիչ ազդեցային միջոց փոշու և լուծույթի ձևով 0,20—0,5-ական, որական յերեք անգամ։ Ռեզորցինը կարևոր նշանակություն ունի նաև վորպես արտաքին անտիսեպտիկ միջոց. 1—2%-ային լուծույթի՝ լվացումների համար, մաշկի հիվանդությունների դեպքում՝ լուծույթի և ոծոնի ձևով, վորպես վարակահանիչ և մաշկի յեղկերացմանը նպաստող միջոց։ Դեղատոմսեր № № 156, 189։

Բենզոնավթոլ։ Benzonaphtol։ Սպիտակ բյուրեղային փոշի յե, առանց հոտի ու համի, ջրում չլուծվող։ Կարբոլաթթվի արտադրյալ է։ Դործ է ածվում ներս ընդունելու համար—0,25՝ 2—3 անգամ որական՝ աղիքները դեզինֆեկցիայի յենթարկելու համար (յուցմունքները նույնն են, ինչ վոր ռեզորցին գործածելիս)։ Դեղատոմս № 82։

Տիմոլ։ Thymolum։ Սառցվում և հատուկ թթի (տիմիան) յենթարկին յուղից։ Սպիտակ բյուրեղներ են՝ տիմիանի հոտով։ Դժվարությամբ և լուծվում ջրի մեջ, ուտի և քիչ է ներծծվում և սակավ թունավոր է։ գործ է ածվում բերանի խոռոչը, աղիքները (սաստիկ խմորում կատարվելիս) վարակազերծման յենթարկելու համար։ Ներս ընդունելու համար—0,1 որական մի քանի անգամ։ 1:1000 լուծույթի ձևով գործադրվում է ինհալացիայի համար (նկար 230) դարշոտ բրոնխիտի դեպքում, ինչպես նաև բերանի խոռոչն ողողելու համար։

Ռիվանոլ։ Rivanol։ Վերջերս պատրաստված բաղ. որգանական միացություն է։ Բաց-դեղնավուն բյուրեղային փոշի յե։ Ուժեղ հականեխիչ միջոց է, հյուսվածքները գրեթե չգրգռող և գործածական (1:2000) կոնցենտրացիայով մոչ թաղանթը։ Գործ է ածվում նաև վերքեր ու խոցեր վարակազերծելու համար՝ դեղափոշու կամ 1:1000 լուծույթի ձևով։ Աչքաբուեի գործ է ածվում վորովայնի խոռոչը վարակազերծման յենթարկելու համար՝ ապիրացիաների դեպքում, արգանդի խոռոչը լվանալու համար՝ հետծննդյան շրջանում, ինչպես նաև մաշկի թարախային ախտահարումները բուժելու։ Ներկրկային յեղանակով (0,3 : 100 խոր. ամ. ջրին) հղիության գործադրվում է սեպսիկ հիվանդությունների դեմ։ Դեղատոմս № 161։

Մեթիլենյան կապույտ։ Methylenum coeruleum medicinale։ Անիլինի ներկ է, մուգ-կանաչ բյուրեղներ են, վորոնք հեշտությամբ լուծվում են ջրի մեջ և դժվարությամբ՝ սպիրտի մեջ, կապույտ լուծույթ գոյացնելով։ Անտիսեպտիկ ազդե-

յուքյուն և գործում. արտազատվելով յերիկամների միջոցով, մեզը նախ ներկում է կանաչ, և ապա կապույտ գույնով։ Դործ է ածվում գինոբևայի, ցիստիտի, մալուրիայի դեպքում—որպես մի քանի անգամ 0,1-ական դեղապատիճներով։ Արտաքին գործածության համար տրվում է սպիրտի (70°) 2%-ային լուծույթի ձևով մաշկի բարձրացած արտահարուածների դեմ։

Մեթիլ-վիոլետ։ Methyl-violett։ *Դա—անիլինի ներկ է. ներգործում է այնպես, ինչպես մեթիլենյան կապույտը։ Դեղատոմս № 182։*

ՀԱԿԱՊԱՐԱԶԻՏԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 102. Այդ դեղամիջոցները, վորոնք լուծույթի կամ ոծոնի ձևով են գործածվում, վոչնչացնում են մաշկի վրա ապրող պարազիտներին, քոսաձանձերին, վոջիլներին և այլն։

Սաբադիլլայի սերմ։ Semen Sabadillae։ *Հարավ-ամերիկյան բույսի սերմ է, վորը վերաբերին է պարունակում։ Դործ է ածվում վոջիլների դեմ 15%-ային ոծոնի և 3%-ային յեփուկի ձևով։*

Կանաչ ոճառ։ Sapo viridis։ *Բարդ ոծոնների բաղադրիչ մասն է կազմում։*

Ծծումբ։ Sulfur։ *Քոսաձանձերին վոչնչացնելու համար դործ է ածվում ծծմբածաղիկը* (Flores Sulfuris *կամ* Sulfur sublimatum), *վորը դուրս ծծմբից է, առանց հոտի ու համի, ջրում չլուծվող։ Ոծոններ՝* Ung. sulfuratum simplex-*ը (ծծմբային ոծոն)* $^1/_3$ *(քսա քաշի) ծծումբ պարունակում.* Ung. Willkinson-*ը բաղկացած է ծծմբից (15%), ձյուքից (15%), կավճից (10%), կանաչ ոճառից (30%) և խոզաճարպից (30%)։ Պատրաստման յեղանակը տես ֆարմակոպեայում։ Դեղատոմսեր № № 178, 179, 183։*

Ձյութ։ Pix liquida։ *Սառցվում է սոճու կամ կեչու կեղևն ու ձյութերը չոր յեղանակով թորելու միջոցով։ Լավագույն տեսակը—կեչու ձյութն է* (Pix liquida *կամ* Ol. Betulae *կամ* Ol. rusci)։ *Այդ ձյութն ի թիվս այլ բաղադրիչ մասերի՝ կարբոլաթթու և կրեոզոտ է պարունակում, նյութեր, վորոնցով պայմանավորված են նրա գրգռիչ և վարակազերծիչ հատկությունները։ Դործ է ածվում մաշկի հիվանդությունները բուժելու դեպքում վորպես քոր հանդստացնող միջոց (ոծոն, սպիրտային լուծույթ 2—10% և ավելի ուժեղ) և մանավանդ քոսի դեմ։ Դեղատոմս № 187։*

Պերույական բալասան։ Balsamum peruvianum։ *Սառցվում է կենտրոնական Ամերիկայում աճող հատուկ ծառից։ Մուգ-շագանակագույն թանձր հեղուկ է, վանիլի դուրեկան հոտով։ Ջրի մեջ չի լուծվում։ Արտաքին գործածության համար տրվում է քսի և վոչլոտության դեմ։ Մանում է Միխուլիչի այսպես կոչված «սև ոծոնի» բաղադրության մեջ (դեղատոմս № 192) վիրակապման համար։*

Մերքուրային սնդիկային ոծոն։ Unguentum Hydrargyri cinereum։ *Այդ դեղը պարունակում է 30% մետաղյա սնդիկ։ Դործ է ածվում ցայլքի վոջիլները վոչնչացնելու, ինչպես նաև սիֆիլիսի

դեպքում ներշնչումներ կատարելու համար։ Բերանխոռոչի ու քթանցքների լորձաթաղանթի բորբոքումների դեպքում ներարկումներ կատարել չի թույլատրվում։

ՎՈՐԴԱՀԱՆ ԴԵՂԱՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 103. Ալիքների պարապտեռներին դուրս մղելու համար պետք են միայն այն թունավոր միջոցները, որոնք շատ դանդաղ են ներծծվում աղիքների կողմից, ուստի և սովորաբար թունավոր ազդեցություն չեն գործում մարդու օրգանիզմի վրա։ Վորդահան միջոցների մեծամասնությունը չի սպանում վորդերին, այլ միայն շշմեցնում է նրանց կամ ստիպում անցնել դեպի ցած, դեպի հաստ աղիքը, վորտեղից նրանց հեռացնում են լուծողականների միջոցով։ Վորդահան միջոցներից մի քանիսը գործ են ածվում առավելապես կլոր վորդերի դեմ (ascaris և oxyuris vermicularis), մյուսները ժապավինանման վորդերի դեմ (սոլիտեր)։ Պետք է նկատի ունենալ, վոր վորդահան միջոցները յերկար ժամանակ պահելիս իրենց հատկությունները կորցնում են։ Կլոր վորդերին դուրս մղելու համար գործ է ածվում այսպես կոչված ոշինդրի սերմ կամ նրա ներգործող սկզբունքը — սանտոնինը։

Ոշինդրի սերմ։ Flos Cinae։ *Դա ևյապես ոշինդրի սերմ չե, այլ նրա չորացրած ծաղիկները։ Ոշինդրն աճում է Ղազախստանի տափաստաններում։ Ներգործող սկզբունքը սանտոնինն է։ Նշանակվում է յերեխաների համար 0,5—2,0 դոզայով՝ ժուռաբայի կամ սիրոպի խառնուրդով։*

Սանտոնին։ Santoninum։ *Դա — ոշինդրի սերմի։ Ներգործող սկզբունքն է։ Սպիտակ, ոգում դեղնող, ջրի մեջ գրեթե չլուծվող փոշի է։ Մեծ թունավոր է. յերեխայի դեղամիջոցն ընդունելուց հետո հիվանդի աչքին ամեն ինչ դեղին է յերևում, ապա այդ ցույց է տալիս, վոր սանտոնինով թունավորում է սկսվել։ Սանտոնինն ընդունում են ուտելուց հետո (վորպեսզի ավելի քիչ ներծծվի) — դեղափոշու, տաբլետների ձևով (Tabulettae — 0,02, 0,03 և 0,05-ական)։ Ցերկար ժամանակ մնացած տաբլետները կարող են անցնել աղիքների միջով առանց ներգործելու։ Ուստի և ոգտակար է առաջել նրանց ներգործիչ հատկությունը — ջրի մեջ տաբրլուծվելու ընդունակությունը։ Լավ ֆարմակոպեան պահանջվում է, վոր սանտոնինի տաբլետները գոլ ջրի մեջ թափահարելիս հինգ րոպեի ընթացքում տաբրլուծվեն, քայքայվեն։ Դոզան — 3 անգամ որակաև, 3 որվա ընթացքում 0,05—0,1-ական։ Ցերկու տաբլետկանից բարձր հասակ ունեցող յերեխաների համար նշանակում են 0,01—0,02-ական։ Ցերեք որից հետո պետք է տալ աղկանափի յուղ կամ վորևե այլ լուծողական։ Դեղատոմս № 90։*

ծապավինանման վորդեըին դուրս մղելու համար նշանակում են հետևյալ միջոցները.

Արու պտերի վերամշակ. Rhizoma Filicis maris: *Վերամշակի փոշին պետք է բաց-կանաչավուն գույն ունենա. յերկար ժամանակ պահելու դեպքում դեղափոշին մուգ-շագանակագույն է դառնում և անպետքանում գործածության համար: Արու պտերի ներգործությունը կայանում է նրանում, վոր նա պարալիզի յե յենթարկում վորդերի մկանները և նրանք, ուժասպառ յեղած, չեն կարողանում այլևս ճոպ ազիքներում յեր ներգործում և լուծողականը: Նշանակվում է* Extractum Filicis maris aethereum *4,0—8,0 դոզայով, մեկ ժամվա ընթացքում ընդունելու համար (կամ* Pulvis Filicis maris *10,0—15,0 դոզայով):*

Զի կարելի լուծ առաջ բերելու համար ազիանելի ձեթ տալ, քանի վոր պտերի ներգործող սաերը կլուծվի նրա մեջ, մի հանգամանք, վորը նպաստում է դեղանյութի արագ ներծծմանն արյան մեջ և հետևաբար թունավորում առաջացնելուն: Թունավորման նշանները. փսխում, հևոց, ջղաձգություններ. իսկ յերբեմն այդ բոլորը վերջանում է տեսողական ներվերի ախտահարմամբ—կուրությամբ: Նման-ատես մահացու թունավորման դեպքեր են յեղել: Դեղատոմս № 91:

ԼՈՒԾՈՂԱԿԱՆՆԵՐ

§ 104. Դրանք նյութեր են, վորոնք ավելի հաճախակի և ավելի ջրիկ կղանք են առաջացնում, քան լինում է նորմայում: Ազիքների հարթ մկանների կծկումները կարգավորող ներվերի միջոցով լուծողական դեղամիջոցներն ուժեղացնում են ազիքների պերիստալտիկան (գալարակծկանք), վորի հետևանքով ազիքների պարունակությունն այնքան արագորեն և տեղաշարժվում մարսողական տրակտով, վոր կերակրի զուրը չի կարողանում ներծծվել, և այդպիսով կղանքը ջրիկ և դուրս գալիս: Բացի դրանից, վորոշ լուծողականներ (աղեր) թույլ չեն տալիս, վոր ջուրն ազիքներից ներծծվի արյան մեջ և այդպիսով խանգարում են կղանքային զանգվածների խտացմանը: Վերջապես կան և այնպիսի լուծողական դեղամիջոցներ, վորոնք սաստիկ գրգռում են ազիքների լորձաթաղանթը, արյան առնոսում առաջացնում դեպի լորձաթաղանթը և ուժեղացնում ազիքային արտաթորանքը:

Յերկարատև ժամանակ լուծողականներ ընդունելիս ազիքներն ընտելանում են նրանց: Ծերերին, սակավարյունությամբ տառապողների և առհասարակ թուլերի համար չի կարելի գրգռիչ լուծողականներ նշանակել: Նմանապես պետք է զգույշ լինել կանանց համար դաշտանի ու հղիության շրջանում լուծողականներ նշանակելիս, ինչպես

նաև զգուշություն և պահանջվում ընդհատապատակի և աղիքների բորբոքում ունեցող հիվանդների համար լուծողական դեղամիջոցներ նշանակելիս։

Ա. Հանքային լուծողականները

Ծծմբաթթվային նատրիում կամ գլաուբերյան աղ։ Natrium sulfuricum։ *Սպիտակ, դառն ու աղի, վոչ տոխիլ համով բյուրեղներ են։ Կասեցնում են ջրի ներծծումն աղիքներում։ Դոզան՝ 15,0—30,0՝—1—2 բաժակ գոլ ջրի հետ։ 1—3 ժամ անցնելուց հետո մեկ կամ մի քանի անգամ ջրիկ կղանք և արտազատվում, առանց ցավերի։ Դեղատոմսեր № № 64, 72։*

Ծծմբաթթվային մագնեզիում։ Դառը կամ անգլիական աղ։ Magnesium sulfuricum։ *Մանր սպիտակ բյուրեղներ են, դառը և աղի համով, բայց վոչ տոխիլ։ Ներգործությունն ու դոզան նույնն են, ինչ վոր գլաուբերյան աղինը։*

Կարլսբադի սուլ։ Sal Carolinum factitium։ *Վորոշ քանակությամբ վերցրած (սոդայի, գլաուբերյան, կերակրի և ծծմբակալումական աղերի խառնուրդ և լուծ առաջ բերելու համար նշանակվում և մի թեյի գդալ՝ մեկ ապակի ջրին դիմելով համար)։ Այդ աղի 6,0 լուծույթը մեկ լիտր ջրի մեջ՝ համապատասխանում է Զեխո-Սլավակիայի Կարլսբադ բուժավայրում գտնվող աղբյուրի հանքային ջրին։ Դեղատոմս № 65։*

Այրած մագնեզիում կամ մագնիումի օքսիդ։ Magnesium oxydatum կամ Magnesia usta։ *Սպիտակ, փխրուն, ջրում չլուծվող փոշի է։ Դարձ և ածվում վորպես նուրբ լուծողական։ Նշանակվում և գլխավորապես յերեխաների համար՝ 0,3—1,0 դոզայով։ Դարձ և ածվում նաև այրուցքի դեմ և վորպես հակաթույն՝ թթուներով, ալկալոիդով և այլ նյութերով թունավորվելու դեպքերում (տես՝ Թունավորումներ—§ 246)։ Դեղատոմս № 146։*

Կալոմել կամ միաքլորային սնդիկ։ Calomel կամ Hydrargyrum chloratum։ *Մանրագույն, սպիտակ, ծանր փոշի է, ջրում չլուծվող։ Ցնդիկը ժամանակ պահելիս՝ լույսի և խոնավության աղդեցության տակ մուգ գույն է ընդունում, տարրալուծվում և բաժանվում է սնդիկի և թունավոր սուլիմայի։ ուստի և մուգ գույն ընդունած կալոմելը չպետք է գործածվի։ Այդ դեղանյութի ներգործությունը կայանում է նրանում, վոր ուժեղացնում է աղիքների արտաթորությունը և կասեցնում է ջրի ներծծումն աղիքներից։ Դրենին չի ներծծվում, վարակազերծիչ և լուծող աղդեցություն է գործում, ըստ վորում կղանքը կինամոնա-կանաչ գույն է ստանում։ Ցնդիկ վորևե պատճառով լուծ չի առաջանում, ապա կալոմելը միասին խեղդներում տարրալուծվում է այդտեղ և բաժանվում սնդիկի ու սուլիմայի, վորը*

ներծծվելով արյան մեջ կարող է թունավորում առաջացնել։ Կալոմել նշանակվելիս՝ արգելում են թթու և ալի բաներ ընդունել, վորովհետև այդ նպաստում է կալոմելի տարրալուծմանը, ինչպես նաև նրա ներծծվելուն արյան մեջ, մի հանգամանք, վորը կարող է թունավորում առաջացնել։ Նշանակվում է.

1) Hydrargyrum chloratum laevigatum *(սառցվում է սուլիման անդիկի հետ ցնդացնելու միջոցով)*—ներս ընդունելու համար և 2) Hydrargyrum chloratum vapore paratum, *վորն սառցվում է կալոմելը չրագոլորշիների հետ ցնդացնելու միջոցով*—ավելի մանր փոշու ձևով, ուսած և ոգտագործվում է աչքի դեղավիշու համար։

Կալոմելը գործ է ածվում վորպես լուծողական 0,25 դոզայով, 2 ժամը մեկ անգամ մինչև դեղի ներգործելը, այսինքն՝ մինչև կանաչավուն կղանք լերևալը, կամ միանգամից՝ 0,5. բ) վորպես միզամուղ միջոց՝ 0,2-ական, որական 3 անգամ՝ սրտի և լերդի հիվանդությունների հետևանքով առաջացած ջրդողության դեպքում, գ) յերբեմն վորպես աղիքները վարակահանող միջոց՝ 0,005—0,03 դոզայով (դեղատոմս № 12). դ) սիֆիլիս բուժելիս (դեղատոմս № 149)։ Լնդերի բորբոքումը կանխելու համար անդիկի պրեպարատներ ներս ընդունելիս, ինչպես նաև անդիկի ոծոնով ներշփումներ կատարելիս պետք է բերանն ողողել Բևբուլեայան ազով։

Ծծումբ։ Sulfur: Ներքին գործածության համար նշանակվում է լվացած ծծմբածաղիկ՝ Sulfur sublimatum depuratum. *դոզան 1,0—5,0—պիշերն ընդունելու համար՝ հեմորոյի և խրոնիկ վորկապության դեպքում։* Դեղանյութը շլեյանման (վոչ չրիկ) կղանք և առաջացնում, առանց ցավերի։ Մտնում է նաև Pulvis Liquiritiae compositus-ի բաղադրության մեջ (տես տորև)։ Ծծումբն ոծոնի ձևով գործածելու մասին տես վերևում։

Վազելինի յուղ (սպիտակ) կամ չրիկ պարաֆին։ Oleum Vaselini *կամ* Paraffinum liquidum: *Դա—չգրգռող լուծողական է. տրվում է 2 ժամը մեկ անգամ, մեկական հացի գդալ մինչև ներգործելը (դեղատոմս № 73)։*

Բ. Բուսական լուծողականները

Խավարծիլ։ Rhizoma Rhei: Գործածական է թե չինական և թե ԱՄՆ-ում աճող խավարծիլի չորացրած վերաբմասը (չինական խավարծիլը դեղնա-շագանակագույն կտորների ձևով է լինում՝ մուգ կարմիր հաճանչներով—այսպես կոչված աստղիկներով. խորհրդային խավարածիլն ավելի հաճախ պատահում է նեղ, վարդագույն կտորների ձևով, առանց աստղիկների). ծամելիս ատամների տակ կրճկրճում է, դառը համ ունի։ Փոքր դոզայով գործածելիս պնդացնում է, լավա-

ցնելով մաքսողութիւնը։ Մեծ դոզանեորով 8—10 ժամից հետո շիլա-յանման կղանք և առաջացնում։ Ավելի զգրծածական և խավարածի դեղնա-կարմրավուն փոշին (Pulvis Rhei)*, որն առանձնաբեր տակ կրճկրճում է. 1,0—2,0 դոզայով—մաքսողութիւնը լավացնող միջոց։* Extractum Rhei *(0,1—1,0)*—դեղափոշի չի, *որը նշանակվում է հարբեր ձևով.* Tinctura Rhei aquosa *(խավարածի ջրաթուրմ)*—*որպես լուծողական 1-ական հացի գդալ։ Դեղատոմսեր №№ 70, 71։*

Ալեքսանդրիայի տերև։ Ազատի տերևներ։ Folia Sennae: *Ցեղիպատոսում և Հնդկաստանում աճող հատուկ թփի չորացրած տերևներն են։ Ներգործում են առավելապես հատ ապիքների վրա, 4-5 ժամ հետո լուծ առաջացնելով (յերբեմն թեթև ցավերով)։ Դոզն է ամ-վում՝ 1) սաղը թրմի ձևով (պատրաստվում է այսպես. 5,0 աճալի տերևը թրմում են 50,0 սաղը ջրի մեջ գիշերվա ընթացքում. առավո-այան թուրմը զտում են և խմում 1—3-ական հացի գդալ). 2) այս-պես կոչված «Վիեննայի լուծողականի» ձևով*—Infusum Sennae compositum *(աճալի յիսիլեին աղ և մեղր են խառնում. յուրաքանչյուր 2 ժամը մեկ անգամ ընդունում են մեկական հացի գդալ մինչև ներգործ-ծելը—դեղատոմս № 67). 3)* Infusum Sennae salinum *(աճալի թուրմ գլաուբերյան աղի հետ. դոզան—ինչպես Վիեննայի լուծողականինը)։*

Մասուասակի բաղպ փոշի։ Կրծքի փոշի։ Հեմորոյի *փոշի։* Pulvis Liquiritiae compositus: Pulvis Glycyrrhizae compositus: Pulvis pectoralis: Pulvis haemorroidalis. *Աճալի տերևների, մասուասակի արմատի, ծծմբի, սամիթի պատուղների և շաքարի խառ-նուրդ է։ Դեղնա-կանաչավուն դույնի փոշի չի սամիթի հոտով և քաղ-ցրավուն համով։ Նշանակվում է խրոնիկ փորկապութեան դեպքում՝ որպես նուրբ լուծողական—գիշերը 1 թեյի գդալ կես բաժակ ջրի հետ ընդունելու համար։ Դեղատոմս № 66։*

Ռուսական թեյեցեղ կեղև։ Cortex Frangulae: *Ամում է ԽՍՀՄ-ում։ Ներգործու-թյան համար պահանջ է ունենում մեկ տարի պահած կեղևը, կամ 1 ժամվա ընթացքում 100° ջերմաստիճանում տաքացնելուց հետո։ Ցողունակիների կամ փոքրակեղևի ձև ունեցի։ Դոզն է ամում։ Որպես նուրբ լուծողական*—Extractum Rhamni Frangulae fluidum-*ի ձևով. դոզան՝ ½—1 թեյի գդալ գիշերն ընդունելու համար (դեղատոմս № 68)։*

Ամերիկական թեյեցեղ կեղև։ Cortex Rhamni purschianae: Cascara Sagrada: *Հյուսիսային Ամերիկայում աճող թփի կեղև է։* Extractum Cascarae Sagradae fluidum: *1 թեյի գդալ գիշերն ընդունելու համար. առավոտյան մեղմ կերպով ներգործում է։ Այդ թփի եքստրակտից լուծողական դեղապլեքներ են պատրաստում (խրոնիկ փորկապութեան դեմ)։ Դեղատոմսեր №№ 69, 71։*

Հալվե Aloë։ *Դոզն է ամում բարեհաճ հրվանդանում աճող հալվեյի մասա տերևների չորացած հյութը։ Բեհուն, մուգ-շագանակագույն զանգ համով կտորներ են։ 0,1 դոզայով ընդունելուց 12 ժամ հետո շիլայանման կղանք և առաջանում (յերբեմն թեթև ցավերով)։ Առավելապես ներգործում է միայն հատ ապիքի վրա և*

վորկազության հակում չի առաջացնում, ուստի և պետական և համալսում յերկարատև գործածության համար։ Հալվեն ազյան առնոսում և առաջացնում դեպի ազիքները և կոնքի խոռոչում դանվող որգանները, վորով և պետք է բացատրել այն, վոր մի ժամանակ հալվեն գործ էին ածում դաշտանը, սեռական բնազդումն ուժեղացնելու համար և նույնիսկ վիժում առաջացնելու նպատակով (հղության ժամանակ չպետք է նշանակել)։ Հալվեն նույնիսկ փոքր դոզաներով յերկար ժամանակ ընդունելու դեպքում նպատակ է հետևյալ զանգվածները։ Գործ է ածվում Extractum Aloës-ի (չոր դեղա-շաքարանման հեպրոսկոպիկ զանգված է) ձևով 0,05—0,3-ական հաբերով։

Տղկանեփի (գերչակ) յուղ։ Oleum Ricini։ Ստացվում և նաև ԱՄՆ-ում աճող տղկանեփի սերմը ցրտում մղելու միջոցով։ Նուրբ լուծողական է. ներգործում է միայն բարակ աղիքների վրա և 5—6 ժամից հետո 1—2 անգամ շիլայանման կղանք և առաջացնում, առանց ցավերի։ Յերկարատև գործածության համար անպետք է, վորովհետև ախորժակ ու մարսողություն է խանգարում։ Ցերբևին նշանակվում է նաև լուծի ժամանակ՝ վնասակար նյութերն ավելի շուտ դուրս բերելու համար։ Չի կարելի տղկանեփի յուղ տալ նախապես արուպաեր տալուց հետո։ Դոզան՝ 15,0—30,0 (1—2 հայկ գդալ), ավելի լավ և քիչ տաքացրած ձևով, վորից դեղագործն ավելի չի ջրիկանում և ավելի քիչ է կպչում ու կանգ առնում բերանում։ Տղկանեփի յուղը տալիս են սև սուրճի, կիտրոնի և այլնի հետ, յերբևին ժելատինի կապսուլաների կամ եմուլսիայի ձևով։ Rp. Emulsionis Ol. Ricini 10% կամ 20% 200,0 D. S։ 2-ական հայկ գդալ յուրաքանչյուր ժամը մեկ անգամ մինչև ներգործելը։ Դեղատոմսեր № № 62, 63։

ՆԵՐՎԱՑԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ԱԶԴՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

Դրանց թվին են պատկանում այն դեղամիջոցները, վորոնք արդեն բուժական դոզաներով վորոշակի ազդեցություն են գործում ներվային համակարգության վրա։ Այդ դեղամիջոցները բաժանվում են հետևյալ խմբերի. ա) նարկոտիկ (թմրեցնող), բ) քնաբեր, գ) ներվային համակարգությունը հանգստացնող և դ) յավը հանգստացնող միջոցներ։

§ 105. Նարկոտիկ միջոցներ։ Նարկոտիկ միջոցները պարալիզող կերպով են ազդում կենտրոնական ներվային համակարգության վրա և դրա հետևանքով վերանում և զգայունությունը գլխուղեղի հանդեպ։ Կենտրոնների կեղևի կենտրոնները պարալիզի յեն յենթարկվում, այն է՝ կատարելապես վերանում է գիտակցությունը, անդամ վճռակ և սահմանվում, ռեֆլեքսները մարում են և մկանները թուլանում։ Սակայն ընդ սմին յերկարացած ուղեղի կենտրոնների ֆունկցիան պահպանվում է այնչափ, վոր կյանքը շարունակվում է. շնչառությունն ու սրտի աշխատանքը շարունակվում են։ Սովորաբար գործածական

դոզայից ավելի (այսպես կոչված տոքսիկ-թունավորիչ դոզա) տալու դեպքում ամենից առաջ պարալիզի չի ենթարկվում շնչական կենտրոնը և միայն հետո կանգ է առնում սիրտը։

Քլորոֆորմ։ Chloroformium: Անգույն, թափանցիկ, ցնդող հեղուկ է, քաղցրավուն և այրող համով և յուրահատուկ հոտով։ Ջրից ավելի ծանր է։ Լույսի տակ տարրալուծվում է (պահել մուգ սրվակում)։ Հեշտությամբ խառնվում է սպիրտի, եթերի և ճարպատու յուղերի հետ։

Կաթևոր է, վոր նարկոզի (թմրեցման) համար գործածվող քլորոֆորմը (chloroformium pro narcosi) *քիմիապես զուտ լինի։*

Այն դեպքերում, երբը քլորոֆորմ տալիս անսպասելի բարդություններ են առաջանում, ապա այդ պետք է բացատրել թունավոր խառնուրդների առկայությամբ, ուստի և անհրաժեշտ է նախապես ստուգել պրեպարատի զուտությունը։ Քլորոֆորմին առավելապես զգայ և ածվում նարկոզի համար։ Քլորոֆորմի գոլորշիներն ոդի հետ միասին շնչելիս ամենից առաջ նկատվում է շնչական ուղիների լորձաթաղանթի տեղական գրգռում, մի յերևույթ, վորը կարող է շնչառության և սրտի բարախման ռեֆլեքտոր (անդրադարձ) դանդաղում առաջացնել։ Բայց շուտով քլորոֆորմը թոքերի բշտիկների ընդարձակ մակերևույթով սկսվում է ներծծվել արյան մեջ և ընդհանուր ազդեցություն գործել, ըստ վորում նկատվային համամասնություն գոյություն ունի քլորոֆորմի ազդեցության ենթ յենթարկվում վոչ միանգամից, այլ վորոշ կարգով. այն է՝ սկզբում քլորոֆորմի ազդեցության են յենթարկվում գագաթնային և ենթակեղևի կենտրոնները. հիվանդը դադարում է տարբերին պատասխանել ցավի գրգռումը գրեթե վերանում է— այսպես կոչված թմրելու փուլ։ Հետո պարալիզի յեն յենթարկվում գանգուղեղի գագիկ կենտրոնները, մինչդեռ գանգուղեղի կեղևի շարժիչ կենտրոնները գրեթե անփոփոխ են մնում և նրանց գործունեությունը վոչնչով չի կարգավորվում. քլորոֆորմի ազդեցությանը յենթարկված հիվանդն սկսում է արագորեն խոսել, անհանգիստ և դառնում, փորձում է վեր կենալ։ Ընդ սին դեմքը կարմրում է, շընչառությունն ու պուլսը հաճախանում են (պուլսը հասնում է 90—100 զարկի մի րոպեյում)։ Դա—կաթնագույլ գրգռման փուլն է։ Այդ փուլն առանձնապես արտահայտված է լինում ալկոհոլիկների մեջ. հիվանդն սկսում է հայհոյել, աշխատում է դուրս պրծնել, վոմանք յերգում են. կանանց մեջ նման գրգռում գրեթե չի նկատվում, մանավանդ, յեթե նախապես մաշկի տակ մորֆին է սրսկված։ Այդ փուլում բրբը լայնանում են, բայց նրանք դեռ լավ են հակազդում լուսյին (այն է՝ հանկարծակի լուսավորության տալու դեպքում բրբրը նեղանում են, մթնելիս—լայնանում են)։ Լավ արտահայտված

են լինում յողջերիկի ռեֆլեքսները, այն է՝ յողջերիկին թղթիկ մոտեցնելիս՝ աչքի ճեղքը փակվում է)։ Դրզդման փուլը տեւում է 1—2 րոպե, իսկ ալկոհոլիկների մեջ՝ մինչեւ 20 րոպե։

Այնուհետեւ սկսվում է խոր քնի փուլը—կեղեւի բոլոր կենտրոնների ճնշում՝ գիտակցության կատարյալ վերացմամբ։ Հիվանդը քնած է։ Շնչառությունը մակերեսային, դանդաղած է լինում. դեմքը գունատվում է (վորովհետեւ արյունը քաշվում է վորովայնախոռոչի խոտ լայնացած անոթները). պուլսը դանդաղում է։ Հիվանդն ամբողջովին կորցրած է լինում ցավի զգայողությունը, բայց զգըռումների դեմ հակազդում է մկանային շարժումներով, օրինակ՝ զործիքը մոտեցնելիս։ Ցեղեւ նորից քլորոֆորմ է տրվում, ապա մկանների լարումը նվազում է և վերջապես բոլոր մկանների խոտ թուլացում է առաջանում (բարձրացած ձեռքն ընկնում է սեղանի վրա այնպես, ինչպես մարակը)։ Պարալիզի յին կենթարկվում վորովոդների կենտրոնները և այդ առնչությամբ վերանում է վորովոդների ռեֆլեքսորը (անզրպարզ) զրգռականությունը։ Հիվանդը վոչինչ չի զգում և վոչնչով չի հակազդում զրգիռներին։ Բրեզը նեղանում են, յերբեմն մինչեւ դողասեղի գլխիկի մեծությունն, լուսին չեն հակազդում։ Ցեղջրիկի ռեֆլեքսները վերանում են։ Այդ փուլում կարելի յե ոպերացիան սկսել։ Կարեւոր է համոզել վոր յերբ հիվանդն սկսում է արթնանալ, բրեզը լայնանում են. նույն յեղեւույթը տեղի յե ունենում, յերբ հիվանդը փախում է, կամ յերբ արդեն շնչառության և սրտի կանգ է սպառնում։ Ուստի և անհրաժեշտ է ուշադրություն հատկել քլորոֆորմի տակ գտնվող հիվանդի բրեզին, վորպեսզի ժամանակին ոգնություն հասցրվի (ոգնության միջոցների մասին տես § 297)։

Քլորոֆորմն որգանիզմից արտազատվում է գլխավորապես թոքերի միջով։ Ցերկարատեւ ոպերացիաների դեպքում հիվանդին յերկար ժամանակ քլորոֆորմի ազդեցության տակ պահելն անհնար չի անցնում։ Այդ կարող է հետագայում սրտի հիվանդություն (սրտի մկանի ճարպային կպամախտում) առաջացնել։

Քլորոֆորմը գործ է ածվում շնչելու ձեւով նաեւ գանազան տեսակի չղաձգություններ առաջանալու դեպքերում, օրինակ՝ տարեխնդով թունավորվելիս։ Մկանների ռեֆլեսային, հողերում ցավեր առաջանալու դեպքում քլորոֆորմը գործ է ածվում վորեւե ոծոնի հետ միասին՝ նեղչիռուններ կատարելու համար. տատմի ցավի դեպքում—բամբակով դրվում է տատմի փչակը։

Ծ ա մ բ ա յ ին յ ի ն ե ր։ Անգույն, խոտ ցնդող, հնչտ բոցավառվող հեղուկ է։ Հնչությամբ խառնվում է ալքոհոլի, քլորոֆորմի և յուղերի հետ։ Քիմիապես զուտ յեթերով (Aether pro narcosi) առաջացրած նարկոզն ընդհանուր առմամբ հիշեցնում է քլորոֆորմի ներ-

գործությունը։ Սրսի վրա նա դիալապես ավելի թուլ և ներգործում, քան քլորոֆորմը, ուստի և թուլ սիրտ ունեցող հիվանդների համար յեթերը գերադասելի պետք է համարել (նարկոզի համար)։ Բայց գրա փոխարեն յեթերը գրգռում է շնչական ուղիների լորձաթաղանթները։ Բրոնխիտի հակում ունեցող հասակն առած մարդկանց մեջ յեթերա-յին նարկոզ գործադրելուց հետո յերբեմն թոքերի բորբոքում է առա-ջանում։ Յեթերը գործ է ածվում նաև տեղական ցավազրկման համար, և վերջապես—վերպես գրգռիչ միջոց։

Եթիլային կամ պինուս սպիրտ։ Alcohol: Spiritus Vini: Դա —թափանցիկ, ցնդող, առանց մրի վառվող հեղուկ է, վորն առաջվում է խմորասնկերի ազդեցության տակ կաապարվող խաղողաշաքարի խը-մորման հետևանքով (նկ. 149)։

Մեզանում սովորաբար սպիրտը պատրաստում են կարտոֆիլից կամ աշորայից։ Կարտոֆիլը յենթարկում են գերջերմ շոգու ազդեց-ությանը մինչև շիլա դառնալը։ Այնուհետև, շիլան հովանալուց հետո, նրա հետ ածիկ են խառնում՝ կարտոֆիլի մեջ պարունակվող ոսլան շաքարուտ նյութի վերածելու համար։ Շաքարուտ նյութի հետ խմո-րող սնկեր են խառնում, վորի ազդեցության տակ խմորում և սկըս-վում, և սպիրտ և գոյանում։ Խմորման յենթարկված հեղուկը թո-րում են։

Մխիթարյան ֆարմակոպեայում նախատեսված է՝ Spiritus Vini 95°, Spiritus Vini 90°, Spiritus Vini 70° և Spiritus Vini dilutus 40°—ջրախառն սպիրտ, այն է՝ ողի։ Այդ թվերը—95°, 90°, 70° և 40°— ցույց են տալիս աստիճանը (վոչ կշռային, այլ ծավալային տոկոսնե-րը. այսպես սրինակ՝ 95° սպիրտը պարունակում է 95 ծավալային մաս անջուր սպիրտ և 5 ծավալային մաս ջուր)։

Խաղողից պատրաստված խմիչքները՝ կոնյակը (Vinum Cognac), մադերան, պորտվեյնը (Vinum Oporto), սպիտակ և կարմիր գինին սպիրտ են պարունակում։

Սպիրտը մարմնի վորևե հիվանդ մասում տեղայնորեն գործա-ծելու դեպքում գրգռում և առաջացնում, դեպի մաշկը և լորձաթա-ղանթներն արյան առհասում առաջացնելով, ավելանում և թթի և ըս-տամոքսի ու սպիղների հյութերի արտադրությունը։ Բերանով ներս ընդունելիս սկզբում ուղեղի գործունեության աշխուժացում է նկատ-վում (ինչպես ծիսախոտ հոտոտելիս և այլն)։ Այդ բացատրվում է վոչ թե սպիրտի գրգռիչ ազդեցությամբ, այլ այն ռեֆլեքտոր ազդեցու-թյամբ, վոր ունենում է սպիրտն ուղեղի արյան շրջանառության վրա՝ յեռավորյակ ներվի ճյուղերի գրգռման հետևանքով։ Բերանի լոր-ձաթաղանթի և ստամոքսի զգացական ներվերի գրգռումը կարող է անդրադարձաբար առաջացնել շնչառության և սրտի գործունեության

ուժեղացում։ Ալկոհոլն արյան մեջ ներծծվելուց հետո պարալիզի յուրաքանչյուր գանգուղեղի դպիչ կենտրոնները։ Դրանով է բացատրվում ալկոհոլի կարծեցյալ զբաղիչ ազդեցությունը և նրա առաջացրած անհոգ ու բարձր տրամադրությունը, երբ ալկոհոլ ընդունած մարդն ավելի համարձակ և ավելի ինքնավստահ է դառնում։ Ալկոհոլ գործածելուց ժամավոր աշխատանքի արդյունավետությունը նվազում է, մկանների աշխատունակությունը պակասում, ուղեղիկի ֆունկցիան թուլանում է. քայլվածքը յերերուն է դառնում։ Շատ ալկոհոլ ընդունելու դեպքում վոչ միայն գանգուղեղն, այլև ողնուղեղի պարալիզ է տեղի ունենում. վերանում է գիտակցությունն ու զգայունությունը, ռեֆլեքսները մարում են, մկանները թուլանում — ընդհանուր առմամբ առաջանում է մի պառկեր, վորը քլորոֆորմի առաջացրած նարկոզ է հիշեցնում։ Թեև ալիքան սառչոքից և ազիքներից արագորեն է ներծծվում արյան մեջ և, այլվելով, ջերմությունն է առաջացնում, բայց և այնպես ալիքը վորպես անդամանեստ չի գործածվում, վորովհետև նա թուլացնում է յերկայնած ուղեղի անոթաշարժ կենտրոնը, իսկ այդ իր հերթին մաշկի անոթների լայնացում է առաջացնում. դեմքը և վերջավորությունները կարմրում են. մարդը, ճիշտ է, մարմնում ջերմության զգացում է ունենում, բայց արյունը մաշկի մեջով ավելի շատ ջերմություն է արձակում (հետ տալիս). այնպես վոր, վերջին հաշվով ալիքը վոչ միայն չի տաքացնում, այլ սառեցնում է մարմինը (հարբած մարդիկ ավելի շատ են սառչում, քան զգաստները)։ Ալկոհոլով թունավորվելու հետևանքով առաջացող մահը պայմանավորված է շնչական կենտրոնի պարալիզով այնպես, ինչպես այդ լինում է քլորոֆորմով թունավորվելու դեպքերում։

Ինչպես և քլորոֆորմը, ալիքը յերկար ժամանակ գործածելու դեպքում վնասակար ազդեցություն է գործում սրտի (ճարպային կոմոտիոզում), յերիկամների և լյարդի, աղե-ստամոքսային տրակտի (կատաու) և ներվային համակարգության վրա (ատացուցված է, վոր հրազեն թյան դեպուտությունն զգալապես նվազել է յերկու գավաթ ոդի ընդունելուց)։ Մոլի ալկոհոլիկների անհիմն ինքնավստահությունը հաճախ դժբախտ պատահարների պատճառ է դառնում։ Ալկոհոլիկների և նրանց սերնդի մեջ առաջացող արբեցատենդի և ներվային հիվանդությունների մասին տես § 365։

Ներկայումս ալիքը վորպես նարկոտիկ միջոց չի գործածվում։ Սալիքը գործ է ածվում վորպես հակահնեխիչ, վորպես արյունաքաշ միջոց, ինչպես նաև տինկտուրա և եքստրակտ պատրաստելու համար։

§ 106. ՖԵՆԵՐ ՆՅՈՒԹԵՐԸ ճնշիչ ազդեցություն են գործում կենտրոնական ներվային համակարգության վրա։ Քլորոֆորմը, յեթերը և

սալիցիլը, լորոնք նուլյալիսի հատկություն ունեն, քան առաջացնելու համար չեն գործածվում ի միջի այլոց նաև այն պատճառով, որ այդ նյութերը խիստ արագությամբ են արտազատվում օրգանիզմից։ Նարկոտիկ միջոցներին բավական նման են այն քնարեր միջոցները, որոնք սակավ ցնդող նյութեր են, շատ դանդաղորեն, ամբողջ ժամերով են արտաղատվում օրգանիզմից և որոնք այդ պատճառով էլ կարող են յերկարատև ազդեցություն ունենալ ներվային համակարգության վրա։ Քնարեր միջոցները փոքր դոզաներով պահասեցնում են կենտրոնական ներվային համակարգության գրգռականությունը, պարալիզի յենթարկելով ռեֆլեքտոր կենտրոնները, որպիսի հանգամանքը նպաստում է քուն առաջանալուն։

Քլորալ-հիդրատ։ Chloralum hydratum: Թափանցիկ բյուրեղներ են, խիստ արոմատիկ հոտով և դառն համով, շուտ լուծվում են ջրի, սպիրտի և յեթերի մեջ։ Կամֆորաչի հետ խառնելիս ու մանրացնելիս՝ քլորալ-հիդրատը թանձր հեղուկ է գոյացնում։ Քլորալ-հիդրատը գրգռում է ստամոքսի լորձաթաղանթը, ինչու և այդ դեղանյութը պատվիրվում է գումի-արաբիկի հետ միասին։ Բերանով ներս ընդունելու (1,0—2,0 դոզայով) դեպքում քլորալ-հիդրատը 15—20 րոպեյից հետո յերկարատև քուն և առաջ բերում առանց գրգռման նախորդող շրջանի (ինչպես քլորոֆորմ գործադրելիս) և առանց հետագա գլխացավերի։ Այդ դեղանյութը քլորոֆորմի նման ընդհանրապես ազդեցություն է գործում սրտի վրա, ուստի և սրտի և անոթների հիվանդություններով տառապող անձանց համար քլորալ-հիդրատ նշանակելիս պետք է զգույշ լինել։ Գործ է ածվում որպես քնարեր միջոց 1,0 — 2,0 դոզայով (որպես 6,0-ից վոչ ավելի), որպես հանգստացնող միջոց արբեցությունդի և հոգեկան հիվանդների մեջ արտահայտվող՝ ներվային համակարգության սուր գրգռումների դեպքում մինչև 3,0 դոզայով (բայց զգուշաբար)։ Ամյուհետև քլորալ-հիդրատը գործ է ածվում հոգնանների ձևով, որպես միջոց ջղաձգությունների դեմ (կարկամախտ, սոբրիխնինով թունավորվելու, ինչպես նաև այլ դեպքերում)։

Սուլֆոնալ։ Sulfonal: Անգույն բյուրեղներ են, գրեթե առանց համի և հոտի. լուծվում են տաք ջրի մեջ։ Շատ դանդաղ են ներծծվում (քնարեր ազդեցություն են գործում ընդունելուց 2—3 ժամ հետո) և դանդաղորեն արտազատվում են (քնելու հաջողի ու տրամադրությունը պահպանվում է և հաջորդ օրը)։ Սառնարան չի գրգռում և սովորական դոզաներով արվելու դեպքում ընդհանրապես ազդեցություն չի գործում սրտի վրա։ Դոզան՝ 1,0—2,0 տաք թեյի կամ տաք կաթի հետ (քնելուց յերկու ժամ առաջ)։

Վերոնալ։ Veronal: Սպիտակ բյուրեղային փոշի է, առանց հոտի, դառը համով. լավ լուծվում է տաք ջրի մեջ։ Բաղն է առաջ բերում՝ նման նորմալ քնին. սրտի վրա չի ազդում, ուստի և այդ դեղանյութը կարելի է նշանակել նաև սրտի հիվանդություններով տառապողների համար։ Այն դեպքում, յերբ այդ դեղանյութը հաճախ է նշանակվում, ապա կարող է դեղանյութի կուտակում առաջանալ (նկատի

ունենալով այդ դեղանյութի խիստ դանդաղ արտազատումն օրգանիզմից)։ Այնուհետև պետք է նշել մոր այդ դեղանյութը յուրաքանչյուր ժամանակ գործածելիս հիվանդներն ընդունում են նրանք Դեղատոմսի № 103։

Լյումինալ նատրիում Luminal natrium-*ը (դեղատոմս № 103)։ Սպիտակ դառնահամ փոշի կամ բյուրեղներ դոզան 0,1—0,3 (ընդունվում է ըմպելիքով)։ Լյումինալը հանձնարարվում է մանավանդ եպիլեպսիայի (ընկնավորության) դեպքում։ (Դեղատոմս № 105)։*

§ 107. ՆԵՐՔԱԶԵՑ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՆԳՍՏԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ։ Այդ դեղամիջոցների թվին են պատկանում այն նյութերը, որոնք սովորաբար գործածվող դոզաներով միայն պակասեցնում են ներվային հոսմակոբուծության գրգռականությունն արտաքին գրգիռների վերաբերմամբ։ Այդ դեղամիջոցներն անմիջականորեն քուն չեն առաջացնում, բայց, հանգստացնելով ներվային համակարգության, նպաստում են քուն առաջանալուն։ Այդ դեղամիջոցների թվին են պատկանում բրոմից և վալերիանի արմատից պատրաստված պրեպարատները։ Դրանք են.

Կալիում բրոմատ Kalium bromatum. *Աղի համով, չրում լավ լուծվող անգույն բյուրեղներ են։ Վորպես հանգստացնող միջոց տրվում է 0,5—1,0 դոզայով (մեծ դոզաներով կալիում բրոմատն ուժասպառ կոչված բրոմային անդրդայնության և առաջացնում՝ ապատիա, քնկոտ հակում, կենսարտանատու անընդունակության և վերին բանով դրաղվելու ցանկության բացակայության, ռեֆլեքսների վերացում քիմքի և կերակրափողից)։ Շատ դանդաղորեն արտազատվում է, հետևաբար, յուրաքանչյուր ապրեցության և գործում, իսկ հաճախ գործածելու դեպքում կարող է դեղամիջոցի կուտակման երևույթներ առաջացնել։ Հաճախ փոշին վրա պայթյուններ է առաջանում, ինչպես նաև շնչառական ուղիների լորձաթաղանթի գրգռում է նկատվում։ Մեծ մասամբ պատվիրվում է միքստուրաների ձևով։*

Նատրիում-բրոմատ Natrium bromatum.
Ամոնիում բրոմատ Ammonium bromatum.
Լիթիում բրոմատ Lithium bromatum.
Կալցիում բրոմատ Calcium bromatum.

Վերոհիշյալ բոլոր աղերը ներգործում են այնպես, ինչպես կալիում բրոմատը և նշանակվում են նույն դոզայով։ Ավելի լավ և մի միքստուրայում պատվիրել մի քանի բրոմատ աղեր։ Դեղատոմս № 106։

Բրոմատային կամֆորա Camphora monobromata: *Անգույն բյուրեղներ են, կամֆորայի հոտով։ Ջրի մեջ դժվար են լուծվում։ Լույսի տակ տարրալուծվում են (պահել մուգ սրվակում)։ Դարձ և անվում վորպես հանգստացնող միջոց՝ դեղափոշու և հաբերի ձևով. դոզան՝ 0,1 — 0,5 օրական մի քանի անգամ։ Դեղատոմսերը № 109, 132։*

Վերոհիշյալ բոլոր պրեպարատները նշանակվում են եպիլեպսիայի (օրական հաջորդելով մինչև 10,0), ներվային և հոգեկան հիվանդու-

թյուններ (գրգռման ախտանիշներով) դեպքում, ինչպես նաև սեռական խիստ գրգռականությունը պակասեցնելու նպատակով։

Վալերիանի վերաբեր։ Rhizoma կամ Radix Valerianae։ ՄՍՀՄ-ում վալերիանը հավաքվում է Մերձվոլգյան շրջանում («կատվի արմատ»), Մոգիլևի շրջանում և այլ վայրերում։ Չոր վերաբերը հատ ու կոպ և լինում և խիտ արմատներ և ունենում։ Վալերիանի արմատն ունի կծու համ և ուժեղ հոտ։ Պարունակում է յուղ, որը հանգստացնող ազդեցություն և գործում գրգռված նյարդային համակարգության վրա։ Պատրաստվում է Infusum rad. Valerian.-ի ձևով՝ 6,0—15,0 : 200,0 ջուր՝ հացի դդալով, որական մի քանի անգամ. Tinctura Valerianae (սպիրտով պատրաստած վալերիանի թրմոց), «վալերիանի կաթիլներ»—20—40-ական կաթիլ, որական մի քանի անգամ. Tinctura Valerianae aetherea-ն (յեթերա-վալերիանի կաթիլները) գործ է ածվում նույն դոզայով դարձյալ մորպես սրտի գործունեությունը գրգռող միջոց ուշաթափության դեպքում։ Դեղատոմսեր №№ 108, 110։

§ 108. ՑԱՎԵՐ ՀԱՆԴՍՏԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ, Ափիոն։ Opium։ Ոռւս չորացած կաթնահյութ է, որն արտադատվում է քնապարկ կակաչի խակ կնդուղների կտրվածքներից։ Քնապարկ կակաչը միամյա խոտաբույս է։ Լավագույն բժշկական ափիոնն ստացվում է Փոքր Ասիայից։ Մեզանում լավորակ ափիոնը բերվում է Սեմիրեչիայից, որտեղ քնապարկ կակաչի անկարանները կան։ Ափիոնը գնդիկների ձևով (կակաչի սերմերով պատած և վրան բրձնջուկի պատյան դրած) կամ կակուղ անձև զանգվածի պրեպարատ ունի յուրաքանչյուր թրմեցնող հոտ և խիստ դառը համ։ Դուրսը մուգ շագանակագույն է։ Ջուրը լուծում է ափիոնի շուրջ կեսն քան քաշի։ Ափիոնի գլխավոր բազդրիչ մասերը ալկալոիդներն են կազմում՝ մորֆին, կոդեին, պապավերին և այլն։ Ափիոնի բոլոր պրեպարատները պատրաստվում են ափիոնի փոշուց, որը պետք է առնվազը 10% մորֆին պարունակի (ըստ միութենական ֆարմակոպեայի)։ Մնացած ալկալոիդներն ափիոնի մեջ պարունակվում են ավելի փոքր քանակությամբ, և այդ պատճառով էլ ափիոնի ներգործությունը նման է զուտ մորֆինի ներգործությանը։

Մորֆինը սպիտակ բյուրեղային նյութ է, որը չրում դժվարությամբ է լուծվում։ Բժշկականության մեջ առավելապես գործ է ածվում այդ ալկալոիդի բավական լավ լուծվող աղաթթվային աղը—աղաթթվային մորֆինը։

Փոքր դոզայով (0,01) մորֆինը հանգստացնում է ցավերը, պալարների չենթարկվելով դանդուղեղի ցավային կենտրոններին։ Միաժամանակ ճնշվում են և այլ տեսակ զգացումներ, օրինակ՝ քաղցի, հոգնածության զգացումը։ Ընդ այմն գիտակցությունը մնում է անփոփոխ

վիճակում, բարձր պսիխիքական կենտրոնների գործունեությունը վո-
րոշ չափով ուժեղանում է, արտաքին զգայությունների ըմբռնումը
դյուրանում (յերևակայության աշխուժացում), բայց շարժումներ գոր-
ծելու ընդունակությունը թուլանում է—այդ ամենն ստեղծում է խիստ
հաճելի ինքնագգացում։ Անհանգիստ կերպով քնկոտություն է առա-
ջանում, վորը հետո փոխվում է վոչ խոր, թեթև, ամենաչնչին ազդու-
կից խանգարվող քնի։ Շնչական կենտրոնի գրգռականությունը նվա-
զում է—շնչառությունը դանդաղում է և հազը, յերե այդպիսին յեղել
է, վերանում է։ Մորֆինը փոքր դոզաներով սյուն վրա չի ազդում։
Բրերը նեղանում են։ Աղիքների պերիստալտիկան պակասում է, և
այդ պատճառով ափիոնը նշանակվում է նաև լուծի դեպքում։

Մորֆինին շատ ընտելանում են, և մոլի մորֆինիստը վոչ մի
բանի առաջ կանգ չի առնում մորֆին ճարելու համար։ Ուստի և յեր-
բեք մորֆինը չպիտք է հիվանդների ձեռքը տալ (մորֆինի թունավո-
րիչ դոզան կենտրոնական ներվային համակարգության պարալիզ և
առաջացնում, մահը վրա յի հասնում խոր քնի վիճակում՝ շնչական
կենտրոնի պարալիզից)։ Մորֆինին արտազատվում է ստամոքսի և
աղիքների լորձաթաղանթի միջոցով (ուստի և թունավորման դեպքում
անհրաժեշտ է ստամոքսը լվանալ և հոգնանք անել, յերե անգամ
մորֆինին որգանիզմի մեջ է ներմուծված ընդհամաշկային ներարկում-
ների միջոցով։

Մորֆին և ափիոն նշանակվում են. 1) ներքին որգանների կոզ-
մից ցավեր առաջանալու, սուր բորբոքային գրություն ստեղծվելու
դեպքերում (պլեվրիտ, ընդերապատակի բորբոքում, յերիկամների, լերդի
և աղիքների ծակոցներ)։ Մրոնիկ հիվանդությունների դեպքում պետք
է խուսափել մորֆինին գործածելուց, վորպեսզի այդ դեղանյութը գոր-
ծածելու սովորություն (մորֆինիզմ) չառաջանա. 2) մորֆինը գործ է
ածվում նաև ցավերից առաջացող անքնության դեմ (իսկ յերե ան-
քնությունը ներվային գրգռման հետևանք է, այդ դեպքում քնաբեր
միջոցներ են նշանակվում՝ քլորալ-հիդրատ, վերոնալ և այլն). 3) հա-
վոցի դեպքում (գրուշարաբ), վորովհետև մորֆինը չափավորում է շրջ-
չական կենտրոնի սաստիկ գրգռականությունը. 4) հիվանդագին հազի
դեպքում, յերբ մեժամանակ փոքրաքանակ մածուցիկ արտաթորու-
թյուններ են լինում (յերե հազին առատ խորխ է ուղեկցում, պետք է
դեղանյութին ավելացնել նաև խեհան միջոց). արյունաթքության
դեպքում (հանգստացնում է հազի հետ կապված գրգռությունը. 5) հա-
մառ փսխում առաջանալու դեպքում. 6) աղիքների հիվանդության
դեպքում (ավելի լավ է ափիոն նշանակել), յերբ ցանկալի յե թու-
լացնել աղիքների պերիստալտիկան (ընդերապատակը բորբոքվելու,
աղիքներում արյունահոսություն առաջանալու, ինչպես նաև լուծի

դեպքում, յեթե լուծը պայմանավորված չե թունավոր, հեռացման յին-թական նյութերի առկայությամբ). 7) շաքարամիզության դեմ, յերբ մորֆինը չափավորում և քաղցի և ծարավի զգացումը։

Մորֆինն և ափիոն չպետք և նշանակել յերեխաների համար (յերեխաները մանավանդ զգայուն են մինչև հինգ տարեկան հասակը)։ Նույն պատճառով մորֆինն չպետք և նշանակել կերակրող կանանց համար, քանի վոր մորֆինը կարող և ազդել կրծքի կաթի միջոցով։

Opium pulveratum (ափիոնի վերոհիշյալ փոշին)։ Դոզան՝ 0,01—0,03-ական, որական 2—3 անգամ։ Extractum opii (չոր եքստրակտ). դոզան նույնն է)։ Դեղատոմս № 75։

Pantopon: Պանտոպոն (կամ Omnopon — ոմնոպոն)։ Դա—ջրի մեջ լուծվող մուգ-շագանակագույն փոշի յե։ Ներս ընդունելու համար տրվում և 0,01 դոզայով փոշու կամ տաբլետների ձևով. մաշկի տակ ներմուծվում և 0,01 ջրային լուծույթի ձևով։ Դեղատոմս № 100։

Tinctura opii simplex (ափիոնի թրմոց)։ Դոզան՝ 5 կաթիլ, որա-կան 2—3 անգամ։ Դեղատոմս №№ 77, 78, 79։

Tinctura opii benzoica (բենզոյա-ափիոնի թրմոցը բենզոյաթթու և այլ նյութեր և պարունակում)։ Դոզան՝ 30 կաթիլ (հազի դեպքում)։ Pulwis Doveri (Դովերյան փոշի)—ափիոնի, փախարսատի և ծծմբա-թթվային կալիումի մուգ-շագանակա-դեղնագույն խառնուրդ և։ Դո-զան՝ 0,3—0,5 դեղափոշու ձևով, որական 2—3 անգամ (տես՝ խթանող միջոցներ)։ Դեղատոմսեր №№ 21, 22, 24։

Ս ա ղ ա թ թ ա յ ի ն ն մ ո ր ֆ ի ն ն (Morphinum hydrochloricum) իրենից ներկայացնում և մետաքսանման սպիտակ բյու-ղեղներ կամ սպիտակ ներքանաբդաձև կտորներ, վորոնք բաղկացած են իրար հետ հյուսվող ասեղիկներից։ Դեղույթը դառը համ ունի։ Ցա-վերը կամ հազը հանդարտացնելու. համար նշանակվում և 0,005—0,01. վորպես քնաբեր միջոց՝ 0,01—0,02 որական յերկու անգամ։ Մաշկի տակ սրսկում են 1 խոր. սմ. 1-տոկոսային լուծույթի, վորը կազմում և 0,01։ Դեղատոմսեր № № 93, 94, 95, 96, 97։

Կ ո դ ե ի ն ն։ Codeinum: Ալկալոիդ և, վորը պարունակվում և ափիոնի մեջ։ Ավելի սակավ թունավոր և, քան մորֆինը և նրան այն-քան էլ հեշտ չեն ընտելանում։ Մեծ մասամբ նշանակվում և հիվան-դազին հազի դեպքում զուտ կոդեինի (Codein. pur.) ձևով՝ 0,01—0,02 որական 3 անգամ կամ Codein. phosphoricum-ի ձևով—նույն դո-զայով։ Դեղատոմսեր №№ 28, 20, 26, 30, 31։

Դ ր օ ն ի ն ը (մորֆինի աբստրակցիա) սպիտակ փոշի յե. գործ և ածվում ինչ-պես կոդեինը (մանավանդ աչքի հիվանդությունները բուժելիս՝ աչքի կաթիլների ձևով. ցավեր հանդարտացնող և տաբաձող ազդեցություն և գործում)։ Դեղատոմսեր №№ 32. 211։

Հերոյին Heroinum *(մորֆինի արտադրյալ)։* Heroinum hydrochloricum-ն ավելի թունավոր է, քան մորֆինը, ուստի և նշանակվում է ավելի փոքր դոզայով *(0,0005—0,003)* հազի և հեմոպտիզի դեմ։ Հերոյինին նմանապես ընտելանում են։ Դեղատոմս № 36։

Հնդկական կանեփ։ Herba Cannabis indicae։ *Կանեփի այդ տեսակն աճում է Հնդկաստանում և Մերձավոր Արևելքում։ Հնդկական կանեփի ծաղիկները կատարներից ճյուղի և տերևների հետ հավաքում, չորացնում և Ամերիկայում հաշիշ են պատրաստում։ Հաշիշը նեղ ընտանյաց հետ սերտորեն կապված է։ Հաշիշ ծխելիս՝ դեպի չոչափատան անտարբեր վերաբերմունքի դռացում և առաջանում հաշիշի յերկարատև գործունեությունը լուրջ խանգարում են և առաջացնում։ Թուրքմենական ՍՍՀ-ում ուժեղ պատրաստում և մեծ վաճառք (հաշիշի անվանական անունը) ծխելու դեմ, որ շատ տարածված էր։ Հաշիշը ներդործում է այնպես, ինչպես ափիոնը, բայց փորկապություն չի առաջացնում։ Բժշկականության մեջ հնդկական կանեփը գործ է ածվում մորպես հանգստացնող և քնարեր մեջոց* Tinctura Cannabis indicae*-ի ձևով, որը շագանակա-կանաչավուն գույն ունի և։ Դոզան՝ 10 կաթիլ, օրական յերեք անգամ—յուրաքանչյուր դեղատոմսի դեպքում։*

Ցավեր հանդստացնող ազդեցություն ունի գործում նաև մահամորմի պրեպարատները (Atropa Belladonnae)։ *Մահամորմն աճում է ԽՍՀՄ-ի շատ վայրերում։ Մահամորմի տերևները ձմեռ—յերկարավուն են, գույնը հասուկ։ Ներգործող սկզբունքներն են — ատրոպինը և հիոսցիամինը, որոնք գործ են ածվում աղերի ձևով։ Սովորաբար նշանակում են ոչ գուտ ատրոպինը, այլ միայն նրա աղը (աղաթթվային ատրոպինը)—սպիտակ բյուրեղային գույնի, խիստ թունավոր փոշի* (Atropinum sulfuricum)։

Ատրոպինը գործ է ածվում. 1) աչքի հիվանդությունների պրակտիկայում հիվանդությունները ճանաչելու և բուժելու նպատակով։ Ատրոպինը աչքի շրագիական պարկի մեջ ներծծվելուց հետո (կաթիլների ձևով) բբի լայնացում է առաջացնում։ Նույն յերևույթը նկատվում է նաև Atropa Belladonnae*-ի պատրաստուկներից։ Ատրոպինի այդպիսի ազդեցությունը բացատրվում է նրանով, որ այդ դեղատոյթը պարալիզի յի յենթարկում ակնաշարժ ներվի վերջույթները հարթ մկանում, որը նեղացնում է բիբը։ Դրանից էլ վերջինս լայնանում է։ Նույն ներվի վերջույթների պարալիզը արտանի մկանում հարդարման (ակոմոդացիա) պարալիզ է առաջացնում, որովհետև վոսղնյակին այդ դեպքում չի կարող փոխել իր կորությունը։*

Բանի որ ատրոպինը փոքր դոզաներով առհասարակ պարալիզի յի յենթարկում շարժիչ և արտաթորական ներվերի վերջույթների

հարթ մկաններում, ուստի և այդ դեղանյութը նշանակում են՝ 2) դեղձերի արտաթորութլյունները պակասեցնելու համար, որինակ՝ թոքերի տուբերկուլյոզով տառապողների մոտ ուժասպառ անող քրտինք առաջանալու դեպքում։ 3) փորկապության դեպքում, երբ աղիքների հարթ մկանների տոնուսի նվազումից, որինակ՝ կապարով և այլ նյութերով թունավորվելու ժամանակ։ 4) աղիքների սուր անանցանելիության դեպքում մերձին մասի սակ արտապին են արտահայտվում փորի մկրճին մկանների [illegible] 5) [illegible] 6) [illegible] 7) [illegible] 8) [illegible] 9) [illegible] 10) [illegible] 11) [illegible] 12) [illegible] 13) [illegible] 14) [illegible] 15) [illegible] 16) [illegible] 17) [illegible] 18) [illegible] 19) [illegible] 20) [illegible] 21) [illegible] 22) [illegible] 23) [illegible] 24) [illegible]

գործ և ածվում Scopolaminum hydrobromicum-ի բրոմային աղի ձևով։ Հակառակ ատրոպինի, սկոպոլամինը հենց փոքր դոզաներով հանգստացնող ազդեցություն և գործում գանգուղեղի վրա. գործ և ածվում վորպես ցավերը հանգստացնող և քնաբեր միջոց (հոգեկան հիվանդությունների դեպքում՝ զրգռման շրջանում, ինչպես նաև ծանր ծննդաբերության դեպքում. մաշկի տակ սրսկում են 1—2 խոր. սմ. 0,02-տոկոս. լուծույթի)։ Նմանապես փոխարինում և ատրոպինին աչքի հիվանդությունների պրակտիկայում։ Դեղատոմս № 104։

Կոկաին։ Cocainum: Դա ալկալոիդ է, վորը պարունակվում է Հարավային Ամերիկայում աճող «կոկ» թփի տերևներում։ Կոկաինը ստացվում և նաև գործարանային յեղանակով։ Կոկաինը տեղայնորեն գործադրելիս պապալիզի չի յենթարկում զգայական նևրվների վերջույթները. յեթե կոկաինի լուծույթ քսենք լորձաթաղանթին, այդ դեպքում վերանում են ցավերը և բացի դրանից հասի զգայության (լեզվին քսելիս), յերբեմն հոտառության (քթի լորձաթաղանթին քսելիս)։ Ներծծվելով արյան մեջ, կոկաինն ազդեն ընդհանուր ազդեցություն և գործում։ 0,01—0,03 դոզայով գործածելիս կոկաինը մարդու մեջ առաջ և բերում կենսուրախ տրամադրություն, շատախոսություն, շարժունակների թեթևություն։ Թունավորիչ դոզայով գործածելիս նա առաջացնում և անզգայություն, սրտխառնություն, բրների լայնացում, ուժասպառություն, հևոց, իսկ յերբեմն նաև մահ՝ շնչառությունը կանգնելու հետևանքով։ Կոկաինն արտազատվում և որգանիզմից մեզի հետ, մասամբ տարրալուծվելով որգանիզմում։ Կոկաինը «նևրոգ» միջոց է։ Նկարագրված են կոկաինով թունավորվելու դեպքեր (կոկորդի լորձաթաղանթին քսելիս), վորոնք մահով են վերջացել։

Կոկաինը դլխավորապես գործ և ածվում աղաթթվային աղի— Cocainum hydrochloricum կամ muriaticum-ի ձևով։ Դա—բյուրեղային սպիտակ փոշի է, ջրում շատ լուծվող։ Կոկաինի լուծույթը յեռացնելիս՝ հեշտությամբ տարրալուծվում է, մեծ չափով կորցնում և իր ներգործունությունը (ուստի և ավելի լավ է միշտ պատրաստված և չեռացրած ձևով)։ Տեղական ցավազրկման համար կոկաինը գործ է ածվում աչքի կաթիլների, քսելու կամ ոծոնի ձևով (բերանի խոռոչի համար՝ 5—20 %, աչքերի համար՝ 1—2 %)։ Ուղերացիա կատարելու համար տեղական ազդեցության գործադրելու նպատակով կոկաինի 1—2 %-անոց լուծույթը սրսկում են մաշկի տակ, կամ 0,1 %-անոց լուծույթ (սեղանի աղի ֆիզիոլոգիական լուծույթով) սրսկում են ողնուղեղի հատուկ հատվածը (տես § 299, նկ. 532, 533)։ Յերբեմն գործադրվում և ողնուղեղային կամ լյումբալ անաստեզիայի համար. միջողնային անցքը ներմուծված ասեղի միջով սրսկում են շուրջ $^1/_2$ խոր. սմ. 1 %-անոց լուծույթ,

վորը պարալիզի յև յենթարկում զգացական արմատների թելքերը, և այդպիսով ժարմնի ստորին կիսում անզգայություն և առաջանում (նկ. 534, § 300)։

Կոկաինն այն անհարմարությունն ունի, վոր նրա ներգործությունը շուտ և անցնում և այդ այն պատճառով, վոր կոկաինը, ներմուծելուց 20—25 րոպե հետո, ներծծվում և արյան մեջ։ Կոկաինի ներծծումը դանդաղեցնելու համար մարմնի տվյալ մասը՝ սեղման դնելու միջոցով արյունազուրկ են անում (տես՝ խիրուրգիայի բաժինը), կամ լուծույթի հետ ադրենալին են խառնում, վորը նեղացնում և անոթները և դրանով իսկ դանդաղեցնում դեղանյութի ներծծումն արյան մեջ։ Կոկաինին հնշա ընտելանում են։ Կոկաինխառները յերբեմն չափից դուրս մեծ դողանք են ընդունում (լուծույթը սրսկում են մաշկի տակ, կամ փոշին քիթն են ներքաշում, կամ լուծույթով թրջած բամբակը ղնում են բերանը), մի յերևույթ, վորը քայքայում և որգանիզմը (նիհարում, մաղերի վաղաժամ ճերմակում, մկաններրի թառամություն, յեղունգների ադամ ծայրի շաղանակագույն գունավորում, ապատիա, անբնություն, ադե-ստամոքսային տրակտի խանգարում—մի խոսքով կոկաինի պատճառած խրոնիկ թունավորման պատկեր և առաջանում)։

Կոկաինի փոխարեն հետզհետե գործածական և դառնում ավելի սակավ թունավոր նովոկաինը (Novocain), վորը հեշտությամբ լուծվում և ջրում և դիմանում յեռացման։ Դեղատոմսեր №№ 319, 140, 141, 200։

Ք լ ո ր ա ե թ ի լ։ Aethylum chloratum: *Թափանցիկ, յուրահատուկ հոտով, հնշտ գոլորշիացող հեղուկ և։ Վառվում և ապակե խողովակիկներում, վորոնք մետաղյա խցանով փակվող անցք ունեն։ Ցնթե ձեռքով վերցնենք խողովակիկը, ապա ձեռքի ջերմությունը բավական կլինի, վորպեսզի քլոր-եթիլը յեռա և 15—20 սմ. հեռավորության մաշկի վրա բաց թողած բարակ շիթը սառեցնի մաշկը և դրանով իսկ թուլացնի ցավի զգացումը։ Քլոր-եթիլը գործ և ածվում վոչ յերկարատև, մանկբնաբային ոպերացիաների համար (կայծոռիկի հերձում)։*

Ծ ա մ բ ա կ ի ն յ ե թ ե ր։ Aether sulfuricus: *Դրա նարկոտիկ ազդեցության մասին տես վերև։ Ներս ընդունելու համար ծամբակին յեթերը նշանակվում և վորովանքի և կոնքի որգաններում նկատվող ցավերի դեմ (ցավեր ստամոքսում), ջղաձգություններրի դեպքում—սովորաբար Հոֆմանյան կաթիլների ձևով* (Spiritus aethereus), *վորոնք իրենցից ներկայացնում են 1 մաս յեթերի և 3 մաս սպիրտի խառնուրդ։ Դոզան 10—40 կաթիլ մինչև։*

Կ ա պ ա տ ա թ թ ո ւ։ Acidum hydrocyanatum: *Թխած թունավոր և։ Գործ և ածվում վորպես ռազմական թունավորիչ նյութ, ինչպես նաև միջատներին վոչնչացնելու համար (դեղինսեկցիա)։*

Բժշկականության մեջ գործ են ածվում կոպտաթթվի հետևյալ պրեպարատները. 1) դառը նշաջուր (Aqua Amygdalarum amararum), *որը թաթախելիկ դառը նշի հոտով ջուր է, որն ստացվում է մանրացրած և ճարպազուրկ արված դառը նուշը ջրադոլորչիների հետ թորելու միջոցով. 2) ծովաջուր* (Aqua Laurocerasi): *Այս յերկու պրեպարատն էլ այնքան չնչին քանակությամբ կոպտաթթու են պարունակում, որ սովորաբար գործածվող դեղահերով միայն տեղայնորեն հանգստացնող ազդեցություն են գործում (ստամոքսի ցավերի դեպքում պարալիզի յեն յենթարկում զգայական ներվերի վերջավորությունները), կամ պարզապես հիվանդագին վիճակ առաջանալու վտանգ չեն ներկայացնում:*

Կամֆորա: Camphora: *Այդ դեղանյութը պարունակվում է ճշտականաչ կամֆորայի ծառի փայտանյութի մեջ, որն աճում է Ճապոնիայում, Ձիհանատանում (մեզանում՝ Սուխումում): Դա—սպիտակ բյուրեղային ցնդող զանգված է, յուրահատուկ հոտով, այրող և հետո սառեցնող համով: Ջրի մեջ դժվարությամբ է լուծվում, ավելի հեշտ՝ սպիրտում, յեթերում, քլորոֆորմում, յուղերում (վերջերս սկսել են կամֆորա պատրաստել գործարանային յեղանակով՝ ռեհանայինեղնուց յուղից): Ջաված կամֆորան ստացվում է ցնդացման միջոցով: Ցերբ կամֆորան ներծծվում է արյան մեջ, նա գրգռում է ներվային համակարգությունը և մանավանդ կյանքի համար կարևոր շնչական և անոթաշարժ կենտրոնները, ինչպես նաև սիրտը. շնչառությունը դանդաղ և ավելի խորն է դառնում, իսկ պուլսն ավելի լիքը: Մաշկի տակ կամֆորայի յուղի ձևով կամֆորա ներմուծելիս դեղանյութը 5—10 րոպեյում ներծծվում է, մի հանգամանք, որ շատ կարևոր է շուտափույթ ոգնության հասցնելու անհրաժեշտության դեպքում: Արագորեն արտազատվելով օրգանիզմից, կամֆորան հնարավորություն է տալիս կրկնաբար ներմուծել այն մաշկի տակ (15 րոպեկից հետո 1—2-ական խոր. սմ. 10—20%-անոց լուծույթի):*

Մենտոլն, քլորալ-հիդրատը, կարբոլաթթվի և սիմոլի հետ կամֆորան խառնելիս և արորելիս (սանպիկում) թանձր հեղուկ և ստաց-

վում: Կամֆորան նմանապես գործ է ածվում վորպես վարակահանիչ միջոց կաբոլյան կամֆորայի ձևով: Վորպես մաշկը գրգռող միջոց գործ է ածվում կամֆորայի սպիրտի ձևով՝ նեղչուկների համար, որինակ՝ ուռվամատիզմի դեպքում:

Կամֆորայի յուղ: Oleum camphoratum: Դա—կամֆորայի 10%-անոց լուծույթն է արևածաղկի յուղի մեջ և ոգատգործվում է արտաքին գործածության համար, իսկ ենթամաշկային սրսկումների համար գործ է ածվում կամֆորայի 20%-անոց սոսերջացած լուծույթ՝ նշի յուղի մեջ—Oleum camphoratum sterilisatum *(1—2-ական խոր. սմ. միանվագ)*—սրտի գործունեությունը թուլանալու դեպքում: Նեթս ընդունելու համար՝ Camphora—կամֆորայի փոշի, վորն սառցվում և կամֆորան փոքրաքանակ սպիրտի կամ յեթերի հետ խառնելու և ծեծելու միջոցով: Դոզան՝ 0,1-ական, որական մի քանի անգամ:

Արտաքին գործածության համար նմանապես սրվում է Linimentum saponato-camphoratum, Linimentum ammoniato-camphoratum: *Դեղատոմսեր՝ №№ 51, 52, 141:*

Կոֆեին: Coffeinum: *Այդ դեղանյութը պարունակվում է թեյաթփի տերևներում և սրճենու սերմի մեջ: Սպիտակ, բարակ, մետաքսանման, ասեղնաձև բյուրեղներ են: Արյան մեջ ներծծվելով, կոֆեինը գրգռիչ ազդեցություն և գործում կենտրոնական ներվային համակարգության վրա (հայտնի չե մի բաժակ թունդ թեյի թարմացուցիչ ազդեցությունը քունը տանելիս՝ ուղեղի հոգնած ժամանակ կամ հարբած վիճակում): Շնչական կենտրոնի գրգռվելու հետևանքով (յերկայնած ուղեղում) շնչառությունն ավելի զանդաղ ու խորն և դառնում: Կոֆեինը գրգռում և սթրտը (նրա պարկերն ավելի հաճախակի և ավելի ուժգին են դառնում), ավելացնում և կմախքային մկանների աշխատունակությունը, աշխուժացնում և միզային խողովակիկների արտաթորական եպիթելի աշխատանքը: Կոֆեինը նաև մեզաժուղ ազդեցություն և գործում, ուստի և նշանակվում և սրտի գործունեությունը թուլանալու, մորֆինով, քլորալ-հիդրատով և այլ նյութերով թունավորվելու դեպքում (վորպես միգամուղ միջոց): Այնուհետև այդ դեղանյութը գործ է ածվում միգրենի վորոշ ձևերի, ինչպես նաև կրծքի հեղձուկի (Angina pectoris) դեպքում (լայնացնում է ուղեղի անոթները և սրտի պսակաձև անոթները): Ջուտ կոֆեինի դոզան (Coffeinum)—*0,05—0,1 որական 3 անգամ:* Coffeinum natriobenzoic. *(նատրիում-բենզոյական կոֆեին)—սպիտակ դառը փոշի յե. դոզան՝ 0,2—0,4 որական 3 անգամ. մաշկի տակ՝ 1—2 խոր. ս. 10%-անոց լուծույթ:*

Coffeinum natrio - salicylicum *(նատրիում - սալիցիլային կոֆեին): Սպիտակ, անձև, դառը փոշի յե. դոզան՝ 0,2—0,4 որական*

3 անգամ. մաշկի տակ՝ 1—2 խոր. սմ. 10%-ային լուծույթ։ Դեղատոմսը №№ 39, 40, 41։

Ստրիխնին։ Strychninum: *Ալկալոիդ և։ Սովորաբար գործ է ածվում ազոտաթթվային աղիստրիխնին։* Strychninum nitricum: *Պատրաստվում է հնդկաստանում աճող վործընկույզի սերմից (այլ կերպ փսիըընկույզ է կոչվում)։ Անգույն, ասեղնաձև խիստ դառը բյուրեղներ են։ Խիստ թունավոր է։ Մեծ դոզայով գործածելիս ստրիխնինը սուր թունավորում է կենտրոնական ներվային համակարգությունը և մանավանդ վողնուղեղի ռեֆլեկտոր կենտրոնները։ Ամենաչնչին գրգռիչ ազդակը պատասխանում է մարմնի մկանների խիստ կծկումներով (ջղաձգություններ), վորոնք հետո փոխվում են կարկամախտի։ Ըստ բժիշկները սրում է զգայարանները (տեսողությունը, լսողությունը, շոշափելիքը)։ Արտազատվում է երիկամների միջոցով դանդաղորեն, մի հանգամանք, վորը նպաստում է դեղանյութի կուտակում առաջնալուն։ Գործ է ածվում 0,001 դոզայով փոշու և հաբերի ձևով որակն 2—3 անգամ, կամ մաշկի տակ և սրսկվում։ Ստրիխնինը վորպես գրգռիչ («աշխուժացնող») միջոց տրվում է քլորոֆորմով, ալկոհոլով և այլ նյութերով թունավորվելու դեպքերում, երբեմն՝ պարալիզի դեպքում. վորպես տեսողության սրող միջոց—տեսողական ներվի ախտող ատրոֆիայի (ապաճում) դեպքում սրսկվում է քունքի մասը՝ 0,001—0,003 դոզայով)։ Դեղատոմսեր №№ 112, 113։*

Semen Strychni *կամ* Nux vomica *(վործընկույզի սերմ, փսիըընկույզ)։ Սերմը կլոր թիթեղիկի ձև ունի, դառը համով և պարունակում է ստրիխնին և բրուցին ալկալոիդներ։ Պրեպարատներ՝* Tinctura Nucis vomicae *կամ* Tinctura Strichni—*վործընկույզի թուրմ և (դեղնավուն գույնի). դոզան՝ 5 կաթիլ ամեն անգամ.* Extractum Strychni *կամ* Extractum Nucis vomicae *(մուգ շագանակագույն ծակոտկեն կտորներ են կամ փոշի)։ Դոզան՝ 0,01 որակեն մի քանի անգամ։ Տրվում է վորպես գրգռիչ միջոց մարսողության օրգանների փունկցիան նվազելիս (որինակ՝ ալիքների ատոնիայի դեպքում)։ Դեղատոմսեր №№ 79, 86։*

Ծծմբային եթեր։ Aether sulfuricus: *Այդ դեղանյութը վորպես գրգռիչ միջոց ներարկվում է մաշկի տակ. դոզան՝ 1—2 խոր. սմ։ Հոֆմանյան կաթիլներ—*Spiritus aethereus. *եթեր և՝ սպիրտի հետ, տրվում և վորպես գրգռիչ միջոց 10—40-ական կաթիլ ժխտվագ։ Դեղատոմս № 114։*

Անուշադրի սպիրտ։ Liquor ammonii caustici *կամ* Ammonium causticum solutum: *Դա—ամիակի լուծույթ է՝ (10%) ջրի մեջ։ Թափանցիկ, խիստ կծու հոտով հեղուկ է (2 մաս վաճառվող* Ammonium causticum solutum triplex-*ը, վորը 25% ամիակ է պարունակում, խառնում են 3 մաս ջրի հետ)։ Ամիակն արյան մեջ ներմուծե-*

լիս (փորձեր կենդանիների վրա) գրգռում է շնչական կենտրոնը և սիրտը, այսպիսով հանդիսանալով քլորոֆորմի, քլորալ-հիդրատի և այլ նման նյութերի հակագդակ։ Վոգելից խմիչքներով թունավորվելու դեպքում (սաստիկ հարբած վիճակում) անուշադրի սպիրտը տրվում է ներս ընդունելու համար՝ 3—10 կաթիլ մեկ բաժակ ջրի մեջ։ Ուշաթափության դեպքում այդ դեղանյութը տրվում է հոտոտելու համար, ըստ վորում նրա գրգռիչ ազդեցությունը բացատրվում է քթի լորձաթաղանթի ռեֆլեքսով։ Ամիակի աղերի խնամյան ազդեցության մասին տես ստորև։

ՍՐՏԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 110. Դրանք այն դեղամիջոցներն են, վորոնք ընտրական, այսինքն՝ առավելապես ազդեցություն են գործում սրտի (և անոթների) վրա։ Այդ նյութերը մեծ մասամբ պատկանում են գլյուկոզիդների խմբին։ Սրտի կազմության և աշխատանքի վերաբերյալ յեղած տվյալներից հետևում է յեղրակացնել, վոր սրտի կափույրները, մկանները կամ նրա նեբվային ապարատը տխտահարման յենթարկվելու դեպքում սրտի նորմալ աշխատունակությունը չի կարող չխանգարվել (պուլսի փոփոխում, արյան կանգ որգանների, այսուցների, հևոց և այլն. տես բժշկության ընդունելները տես § 260)։ Սրտի դեղերը սրան նոր ուժ չեն տալիս, այլ միայն վորոշ ժամանակով աշխուժացնում են սրտի թուլացած մկանի աշխատանքը, այսպես ասած կանոնավորում են այն. պուլսն ավելի դանդաղ ու մեկնելով և դառնում, այսուցները անցնում են և այլն։

Մատնոցուկի տերևներ։ Folia Digitalis: (Այդ բույսի ծաղիկները մատնոցի ձև ունեն, վորտեղից և առաջացել է «մատնոցուկ» անունը)։ Մատնոցուկն աճում է Արևմտյան Յեվրոպայի լեռներում, ինչպես նաև ՄՍՀՄ-ում։ Բուժական նպատակների համար ոգտագործվում են մատնոցուկի տերևները, վորոնք քաղվում են ծաղկման շրջանում և անմիջապես չորացվում են։ Տերևները յերկարավուն-ձվաձև են, վերևից մուգ-կանաչ, ներքևից՝ խավիկների առատությունից մոխրավուն, խավարծիլ։ Թխած դառը համ ունի։ Ըստ միավեհնական փարմակոպեայի թուլատրվում է գործածել միայն այն տերևները, վորոնց ներզոր-ծությունը և դոզան ստուգված է (կենդանիների վրա փորձելով)։ Մատնոցուկը գրգռում է սրտի մկանը, վորն սկսվում է յեռանդորեն աշխատել և, միաժամանակ գրգռելով սրտի արգելակիչ ապարատը (այն է՝ թափառող նեբվի կենտրոնն ուղեղում), նա դանդաղեցնում է սրտի բաբախումը։ Այսպիսով մատնոցուկի ազդեցության տակ սրտի զարկերն ավելի ուժգին են դառնում, իսկ արյան ճնշումը զարկերակնե-

բում ավելանում է։ Դրա հետևանքով լավանում է սրյան շրջանառությունը, վերանում է սրյան կանգն որպաննեբրում, սրյան ճնշումն ավելանալու շնորհիվ ուժեղանում է մկղարտադրությունը (դրան նպաստում է նաև այն, որ այտուցային հեղուկն անցնում է սրյան մեջ)։

Մաոնոցուկը բերանով ընդունելիս դանդաղ է ներծծվում (ներծծությունը կբևան է գալիս 12 ժամից կամ մեկ օրից հետո) և ավելի դանդաղ արտազատվում է օրգանիզմից և այդ պատճառով էլ դեղանյութի կուտակում է (կումուլյացիա) առաջացնում։ Նկատի ունենալով այդ, ժաոնոցուկը սովորաբար նշանակում են խիստ փոքր դոզաներով և հետևում են պուբսին ու մեղի քանակին։ Եվթե պուբսի խիստ դանդաղում, անկանոն բնույթ է նկատվում (50—60-ից պակաս մի րոպեյում), կամ արտազատվող մեղի քանակն արագորեն պակասում է, կամ յեթե փսխում է տեղի ունենում, ապա անհրաժեշտ է դադարեցնել ժաոնոցուկ տալը։ Կարևոր է հիշել, որ մաոնոցուկն աշխատում է սրտի մկանի աշխատանքը, կարծես թե քշում է նրան այնպես, ինչպես մարդակը՝ ձիուն։ Թուլացած սիրտը կարող է և չդիմանալ լրացուցիչ աշխատանքին (ֆիզիկական լարման պայմաններում), ուստի և մաոնոցուկով բուժելիս անհրաժեշտ է, որ հիվանդը հանգիստ պառկի անկողնում (մանավանդ դեպքեր են նկատվել, յերբ հիվանդը մեզելու համար շուտ վեր է կացել անկողնուց)։ Մաոնոցուկը գործ է ածվում սրտի թուլության դեպքում, յերբ պուբսի հաճախացում է առաջանում (այսպես կոչված սրտի թրթռում), կամ յերբ կանգային յերևույթներ են տեղի ունենում, մանավանդ այտուցներով և հեղուկի ընթացող սրտի արատի դեպքում։ Բանի որ մաոնոցուկն ավելացնում է սրյան ճնշումը, ապա այն դեպքերում, յերբ այդ ճընշումն առանց այն էլ բարձր է (օրինակ արտերիոսկլերոզի դեպքում), և առհասարակ, յեթե պուբսը լիքն է և կայուն, մաոնոցուկը հակացուցված է համարվում։

Folia Digitalis *(տերևները փոշու ձևով)—0,05-ական, որպես 3 անգամ։* Infusum Fol. Digitalis—*0,5 : 180,0 յուրաքանչյուր 2 ժամը մեկ անգամ, 1 ճաշի գդալ։* Tinctura Digitalis—*կանաչա-շագանակագույն հեղուկ է։ Դողան՝ 5—12 կաթիլ, որպես 3 անգամ։ Դեղատոմսեր №№ 42, 43.*

Դիատալեն։ Gitalen: *Մոսկվայում պատրաստվող պրեպարատ է։ Դոզան՝ որպես 3 անգամ 20-ական կաթիլ։ Ուշագրավ է այն, որ այդ պրեպարատը սակավ է զրգռում և արագ ներգործում (մանավանդ մաշկի տակ, մկանի կամ յերակի մեջ և մկ ամպուլա սրսկելիս)։ Այդպիսի հատկություններ ունի նաև դիգալենը։ Դեղատոմսեր №№ 49, 50։*

Diginorm R. *(պատրաստվում է Մոսկվայում մաոնոցուկի տերևներից. ազդեցությունը գրգռող մասեր չի պարունակում)։ Այդ դեղանյութի ազդեցությունն առաջված է գորտերի վերաբերմամբ։ Դոզան՝ 15—20 կաթիլ որպես 3 անգամ։*

Ստրոֆանտի սերմ։ Semen Strophanti: *Ալքոհոլայում աճող թուփ է։ Ոգեալուծվում է* Tinctura Strophanti—*սերմի թուրմը, 5-ական կաթիլ, որական 3 անգամ։ Ազդում է մանոցուկի նման, բայց ավելի շուտ՝ բերանով ներմուծելուց 10—20 րոպե հետո։ Դեղանյութի խիստ կուտակում չի նկատվում։ Ստրոֆանտինի ձևով (ամպուլաներով) ներարկվում է յարակի մեջ ներմուծելուց 3—5 րոպե հետո։ Դեղատոմս № 46։*

Շոդավարդի խոտ։ Herba Adonidis vernalis: *Այդ բույսի չորացրած ցողունը գործ է ածվում տաք թրմի ձևով։ Հնուց գործածական է վորպես ժողովրդական դեղամիջոց։* Infusum herbae Adonidis vernalis՝ *6,0—8,0 : 180,0 ջրաթով, 1-ական ճաշի գդալ, որական 4—5 անգամ։ Ներարկվում է այնպես, ինչպես մանոցուկը, միայն քիչ ավելի թույլ ձևով։ Դեղանյութի կուտակում չի նկատվում։ Դրա բացասական կողմն այն է, վոր յերբեմն ըրդռում է ազե-ստամոքսային տրակտը (սրսխառնուքյուն, լուծ)։ Բրոմի պրեպարատների հետ միասին հաջողությամբ գործ է ածվում նպիլեպսիա բուժելիս։ Դեղատոմսեր №№ 44, 107։*

Ադոնիլեն։ Adonilen: *Պատրաստվում է Մոսկվայում շղոավարդից. զերծ է ազիքներն ու ստամոքսը գրգռող մասերից։ Ներարկվածությունը ստուգված է գորտերի վրա։ Դոզան—20 կաթիլ որական մի քանի անգամ՝ ներս ընդունելու համար։ Դեղատոմսեր №№ 47, 48.*

Հովտաշուշանի ծաղիկներ։ Flores Convallariae majalis. *Գործ է ածվում հովտաշուշանի թարմ հավաքած ծաղիկներից պատրաստած տինկտուրան, վորը կանաչավուն-շագանակագույն է, դառը համով։* Tinctura Convallariae majalis *(հովտաշուշանի թուրմ)—որական 3 անգամ, 10-ական կաթիլ։ Դեղանյութի կուտակում չի նկատվում. ստամոքսը չի գրգռում. ազդեցությունը թույլ է (չի կարող փոխարինել վերոհիշյալ պրեպարատներին)։ Սրտի ներվային բարախտում նկատվելու դեպքում նշանակվում է սովորաբար վալերիանի կաթիլների հետ միասին։ Դեղատոմս № 45։*

ԱՆՈՐՆԵՐԸ ԼԱՅՆԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 111. Ամիլնիտրիտ։ Amylium nitrosum: *Թափանցիկ, ցնդող հեղուկ է մրգահոտով. ազոտաթթվի արտադրյալ է։ Շուտ տարբրալուծվում է լուլյի տակ, և այդ պատճառով պահվում է մուգ սրվակում։ Ամիլնիտրիտի գոլորշինները շնչելիս՝ արյունատար անոթների լայնացումից հիվանդի դեմքը կարմրում է, շնչառությունն ավելի խոր ու հաճախակի յև դառնում։ Դոզան (շնչելու համար)—3 կաթիլ կաթեցնել թաշկինակի վրա և հոտոտել։ Կաթիլներն ավելի հարմար ձևով հաշվելու համար ամիլնիտրիտը պատվիրվում է գլոբոֆորմի խառնուրդի ձևով։ Տրվում*

և կրծքի հեղձուկի, աստմայի և այլ հիվանդությունների դեմ։ Դեղատոմս № 55։

Նիտրոգլիցերին։ Nitroglycerinum։ Ազոտաթթվի և գլիցերինի բարդ էսթեր է։ Ցուղտ հեղուկ է, վորը հարվածից կամ ցնցումից պայթում է (պետք է զգուշությամբ պահել)։ Դարձ է ածվում ալկոհոլի մեջ պատրաստած 1%-անոց լուծույթի ձևով—Nitroglycerinum solutum։ Ներս ընդունելու համար նշանակվում է 1-ական կաթիլ, որական 2—3 անգամ (ամենաբարձր դոզան 2 կաթիլ է)։ Ավելի հարմար է 0,0005-ական պարունակող տաբլետների ձևով ընդունել։ Դոզան—յուրաքանչյուր անգամ 1 տաբլետ (ամենաբարձր դոզան՝ 2 տաբլետ)։ Նշանակվում է նույն դեպքերում, ինչ վոր ամիլնիտրիտը։ Դեղատոմսեր №№ 53, 54։

ՄԻԶԱՄՈՒՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 112. Իսկական միզամուղ միջոցներ են (այսինքն այն միջոցները, վորոնք ավելացնում են արտազատվող մեղի քանակը) այն միջոցները, վորոնք ներծծվելով արյան մեջ, գրգռում են երիկամների միզային խողովակների արտաթորական էպիթելը և դրանով հենց նպաստում մեղի բաղադրիչ մասերի արտազատմանը, այսինքն ուժեղացնում են միզարտադրությունը։ Դրանք են՝

Կոֆեին։ Coffeinum։ Դրա մասին տված է վերևում։

Դիուրետին։ Diuretinum։ Դա տեոբրոմին ալկալոիդի սալիցիլային աղն է, վորը լինում է կակաոի պտուղների մեջ։ Արտադրող ծառը—շոկոլադենին աճում է արևադարձային երկրներում։ Սպիտակ փոշի է, քաղցր-աղի համով։ շուտ լուծվում է ջրի մեջ։ Իր քիմիական կազմությամբ մոտ է կոֆեինին։ Վորպես միզամուղ միջոց դարձ է ածվում փոշու և միքստուրայի ձևով, 0,5—1,0 դոզայով, որական 3—5 անգամ։ Դեղատոմսեր №№ 56, 57։

Մյուս դեղամիջոցներն անուղղակի միզամուղ ազդեցություն են գործում։ Այսպես կոչված սրտի դեղերը (որինակ՝ մատնոցուկ և այլն), ինչպես նշել ենք, ուժեղացնում են սրտի աշխատանքը և, ավելացնելով արյան ճնշումը զարկերակներում, նպաստում են միզարտադրության ուժեղացմանը։ Այդ խմբին են պատկանում մատնոցուկը, սոճոֆանտը, շոդավարդը, հովտաշուշանը և այլն։

Վերջապես, յերրորդ խմբին են պատկանում վորոշ հանքային աղեր, վորոնք ներծծվելով արյան մեջ, հյուսվածքներից քաշում են ջուրը և դրանով իսկ ջրիկացնում արյունը։ Արագորեն արտազատվելով երիկամներից, նրանք իրենց հետ դուրս են բերում և յեղած ջուրը, այսպիսով ուժեղացնելով միզարտադրությունը։ Այդպիսի միջոցներ են.

Քացախաթթվային կալիում՝ Kalium aceticum: *Սպիտակ բյուրեղանման փոշի է, ոդում շատ տաթածվող։ Սովորաբար նշանակվում է միքստուրայի ձևով (դոզան՝ 1,0 որևէ մի քանի անգամ) և* Liquor Kalii acetici-*ի ձևով (1 մաս* Kalium aceticum *յեղկու մաս ջրի հետ). Դոզան՝ 1,5—3,0 Նեղատոմս № 58։*

Վորպես միզամուղ մի քանի դարձ են ածվում նաև հետևյալ նյութերը.

Ճերմանդուռ տերևներ՝ Folia Uvae Ursi: *Մշտականաչ թուփ է, վորն իր տեսքով հատկապես է հիշեցնում։ Աճում է ՄԱՄ-ում։ Տերևները ձվաձև են, դառը, տաթով համով։ Շատ թույլ միզամուղիչ և վարակազերծիչ ազդեցություն ունի և գործում այդ տերևներից պատրաստած թուրմը*—Infusum fol. Uvae Ursi *20,0 : 200,0 հաշի դոզով։ Տես նաև № 144 դեղատոմսը։*

Կալոմել՝ Calomel: *Ուժեղ, բայց վոչ միշտ հուսալի միզամուղ միջոց է (գրգռում է յերիկամների էպիթելը և վորոշ պայմաններում սրան մեջ է ներքաշում այսուհայտին հյուսվածքների հեղուկը՝ ջրազրության դեպքում). Դոզան՝ 0,2 որևէ 3 անգամ, 2 որից վոչ ավելի (դեղանյութի կուտակում է նկատվում)։ Համեմատիր № 13 դեղատոմսի հետ։*

ՏԱԲՈՒԹՅՈՒՆ ԻՋԵՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 113. Ցերկարատև տենդային վիճակում, յերբ մարմնի տաքությունը հասնում է 40°-ի և ավելի, կարող են որգանիզմի գերտաքացման վտասակար յերևույթներ տեղի ունենալ։ Ուստի և յերբեմն դիմում են մարմնի բարձր տաքությունն իջեցնող միջոցների։ Այդպիսի դեղամիջոցների առաջին խումբը (խինին և նրա արտադրյալները) ճնշում են որգանիզմի բջիջների կենսագործունեությունը և դրանով թուլացնում թթվեցման, այսպես ասած հյուսվածքների այրման պրոցեսները։ Խինինի՝ տաքություն իջեցնող ազդեցությունը կայանում է նրանում, վոր խինինի գործածության հետևանքով պակասում է ջերմարտադրումը։ Ցերկրորդ խմբին պատկանող միջոցները (սալիցիլաթթու, անտիպիրին, պիրամիդոն և այլն) բարձր տաքությունն իջեցնում են նրանով, վոր ավելացնում են ջերմարձակումը։ Հենց այդ միջոցներն են, վոր ճնշիչ ազդեցություն են գործում կենտրոնական ներվային համակարգության վրա և մանավանդ ջերմակարգավորիչ կենտրոնների վրա։ Դրա շնորհիվ մաշկի մակերևույթի անոթները լայնանում են, կարմրած մաշկի միջով ավելի շատ արյուն է անցնում, և ջերմաթյան ավելցուկը դուրս է գալիս (խինինի՝ տաքություն իջեցնող ազդեցությունը կարելի չե համեմատել այն յերևույթի հետ, յերբ տաքացրած սենյակում վառարանը հանգցնում են։ Սալիցիլաթթվի ազդեցությունը համեմատում են այն յերևույթի հետ, յերբ տաքացրած սենյակում բոլորովին բաց են անում պատուհանները, իսկ վառարանը շարունակում են վառել)։

Ցերկրորդ խմբին պատկանող միջոցները ճնշող ազդեցություն են գործում նաև այն կենտրոնների վրա, վորոնք ընկալում են ցավի

դեպքերում, և դրանով էլ հենց պետք է բացատրել նրա լայն կիրառությունը։

Հոմեոպաթիայում՝ Cortex Chinae: *ՄՀՄ-ի ֆարմակոպեայում նախատեսված է խինայի ծառի վորոշ տեսակի կեղևի և ճյուղերի դեղածածկույթը։ Դա* Cinchona succirubra *տեսակն է։ Մշտականաչ ծառ է, վորն աճում է արևադարձային գոտում, բարձր տեղերում, լեռներում։ Կեղևը մուգ-շագանակագույն ակոսավոր կտորների ձև ունի։ Խինայի բոլոր պրեպարատները շատ դառը համ ունեն։ Կեղևը պարունակում է 20 ալկալոիդ, վորոնցից ամենաակտիվը խինինն է։ Խինայի երկիր դեղը «կինա-կինա» է։*

Խինին։ Chininum: *Խինինի տաքսիկությունը իջեցնող ազդեցությունն ավելի վորոշակի արտահայտվում է ճահճատենդի (մալարիայի) դեպքում, վորովհետև խինինը սպանում է այդ հիվանդության հարուցիչներին, այսպես կոչված մալարիայի պլազմոդիումին։ Դրանով է բացատրվում տաքսիկության արագ իջնելը մալարիայի դեպքում՝ խինին ընդունելուց հետո։ Խինինը սպիցիֆիկ միջոց է մալարիայի դեմ։ Այլ հիվանդությունների դեպքում (օրինակ՝ թոքերի բորբոքման ժամանակ) խինինի տաքսիկությունը իջեցնող ազդեցությունն այնքան պարզորոշ չի արտահայտվում։ Խինինը վորոշ չափով թուլացնում է ցավի զգացումը, ուստի և խինին չերեփկի նշանակում են ատամի ցավի դեմ, ինչպես նաև վորպես տեղական ցավազրկիչ միջոց (անպիրինի խառնուրդով սրսկելու ձևով)։ Փոքր դոզաներով խինինն ազդում է մարսողության վրա, լավացնելով ախորժակը։ Հղի կանայք, թեև հազվադեպ դեպքերում խինին ընդունելուց վիժում են ունենում։ Խինինի այդ ազդեցությունը, ինչը նա ուժեղացնում է արգանդի կծկումները, պետք է հաշվի առնել հղի կանանց համար խինին նշանակելիս։*

Խինինը մեծ դոզայով գործածելու դեպքում առաջանում է գլխապտույտ, անջնդուում ականջում և նուլնկոկ ժամանակավոր խլություն, սրտխառնուքյուն, փսխում։ Ցնդրկարտաև գործածության դեպքում նուլնկոկ սովորական դոզայով ընդունվող խինինը կարող է վնասակար ազդեցություն գործել արյան սպիտակ մարմնիկների վրա։ Վորոշ մարդիկ չեն դիմանում խինինի ամենափոքր դոզաներին անգամ (իդիոսինկրազիա). օրինակ՝ 1 սանտիգրամ խինինից (0,3—0,5 սովորական դոզայի փոխարեն) նրանց մեջ կարող են այսպիսի երևույթներ նկատվել՝ ցան, արյունազեղում մաշկի վրա, երբեմն միզարտազրության արյան հետ, զառանցանք և այլն։ Գործածական են խինինի դանազան աղերը։

Պրեպարատներ։ Chininum hydrochloricum *կամ* Chininum muriaticum: *Աղաթթվային խինին և։ Սպիտակ, մետաքսանման, ասեղնաձև բյուրեղներ են։ Դոզան՝ 0,3—1,0 որական մի քանի անգամ։ Դեղատոմս № 9։*

Ծծմբաթթվային խինին Chininum sulfuricum: *Ժիվարությամբ և լուծվում ջրում։ Դոզան նույնն և Մաշկի տակ և յերակի մեջ սրսկելու համար գործ են ածվում* Chininum bimuriaticum *կամ* bihydrochloricum: *Յերկաթթվային խինին և Մանր, անգույն բյուրեղներ են, վորոնք շատ հեշտությամբ լուծվում են ջրի մեջ։ Դեղատոմս № 10։*

Խինինի աղերը, նկատի ունենալով նրանց դառը համը, ընդունում են գդալապատիճներով. բայց մալարիական վայրերում ավելի լավ և ընդունել ադաթթվային խինինի փոշի, կես բաժակ ջրի մեջ, 5 կաթիլ ադաթթվի հետ խառնած (այդպես խինինն ավելի լավ և լուծվում)։ Վորպեսզի խինինն ավելի շուտ ներծծվի, լավ է նախապես աղիքները մաքրել և խինինն ընդունել անալար։ Ընդհանրապես խինինի ամբողջ դոզան ընդունում են սպասվող նոպայից 5 ժամ առաջ, կամ որական 5 անգամ՝ 0,2-ական յուրաքանչյուր 2 ժամը մեկ անգամ, կամ կարելի յև օրվա դոզան բաժանել 4 մասի և յուրաքանչյուր մասն ընդունել ամեն մի կես ժամը մեկ անգամ։

Խինինը ներմուծվում է նաև հոդվանների ձևով, կամ՝ յերակի մեջ, մաշկի տակ, մկաններների մեջ։

Մալարիան բուժելու կուրսի և խինինը պրոֆիլակտիկ նպատակով ընդունելու մասին տես § 278։

Մանկական պրակտիկայում գործ է ածվում խինինի արտազրյալը

Եյխինին: Euchininum: *Դա—սպիտակ, բնթև փոշի յե՛ր շաղկացած իրար հետ հյուսվող (քաղքի նման) բյուրեղներից։ Ավելի քիչ դառն է, քան խինինը, և յերեխաները ավելի հեշտությամբ են ընդունում այն շաքարի հետ միասին։ Մաքսուրությունը չի խանգարում։ Դոզան՝ 0,3 յերեքից մինչև հինգ տարիական յերեխաների համար։ Դեղատոմս № 11։*

Տաքություն իջեցնող դեղամիջոցների յերկրորդ խմբին պատկանում են։

Սալիցիլաթթու։ Acidum salicylicum: *Սպիտակ, բարակ ասեղնաձև բյուրեղներ են, քաղցրավուն-թթու համով։ Ջրի մեջ դժվարութեյամբ են լուծվում։ Դրսում և ստամոքսը և աղիքները գրգռում է և վատ է ազդում նրանց գործունեության վրա, ուստի և տրվում է միայն արտաքին գործածութեյան համար։ Ներքին գործածութեյան համար ավելի պիտանի յև նրա աղերը (տես ստորև)։*

Սալիցիլաթթուն ապավարակիչ ազդեցութեյուն է գործում (կասեցնում է մանրեների զարգացումը), այդ պատճառով էլ այդ դեղանյութը անցյալում գործ է ածվել զանազան մերկրքներ պահածոյելու համար։ Գործածական է վորպես վարակազերծիչ միջոց, իսկ փեճեկաքարե խառնուրդով նմանապես հոտազերծիչ ազդեցութեյուն է գործում վոտքերի գարշահոտ քրտինքի դեպքում։ Սալիցիլաթթուն կակղացնում է մաշկի յեղջերային շերտը, և այդպիսով գործ է ածվում (10%-յա և մաշկի յեղջերային շերտը, և այդպիսով գործ է ածվում (10%-յա և մաշկի զանազան գոյացութեյուններ բուժելու համար) կոշտուկներ և մաշկի զանազան գոյացութեյուններ բուժելու համար։ Բացի դրանից, փոփոխութեյան յենթարկելով վերնամաշկը, սա-

լինելութեան իրեն համար ճանապարհ և բանում մաշկի միջով ներծծվելու համար և այսպիսով կարող և ազդեցութիւն գործել հիվանդութեան ախտի վրա, որինակ՝ հոդերի ռեւմատիկ ուռուցքների վրա։ Դեղատոմսեր №№ 185, 194, 171, 184։

Սալիցիլային պրեպարատները գլխավորապես գործ են ածվում հոդային ռեւմատիզմ բուժելու համար։ Ամենի հաճախ նշանակվում է սալիցիլային նատրիում (Natrium salicylicum), որը սպիտակ, բյուրեղային թեփուկների կամ սպիտակ փոշու ձևով է լինում, քաղցրավուն-տաղ համով, ջրում շուտ լուծվող և հակաւատ սալիցիլաթթվին՝ մարսողութեան օրգաններին չի գրգռում։ Դոզան (ընդունով) 0,5—1,0 որական 3 անգամ, նեղմուծվում և նաև յուրակի մեջ 20%-անոց ջրալուծուլթի ձևով, 1-ական խոր. սուր։ Դեղատոմսեր №№ 5, 6, 7։

Սալիցիլաթթուն և նրա պրեպարատները սպեցիֆիկ միջոց են համարվում հոդային ռեւմատիզմը բուժելու համար, ինչպես նրանք՝ մալարիա բուժելու համար։ Յերկրորդ խմբին պատկանող դեղամիջոցների՝ տաքութիւնն իջեցնող և ցավը վերացնող ազդեցութեան մասին ասված է վերևում։

Տաքութիւնն իջեցնելու ժամանակ սովորաբար ուժեղ քրտնաբերութիւն է տեղի ունենում (սաստիկ քրտինք տաքութեան ճգնաժամային անկման ժամանակ՝ հատկապես սրեւմնմնիայի դեպքում. նկար 445)։ Սաստիկ քրտինքաբերութիւնը բացատրվում է մաշկի անոթների լայնացումով (մեմբրանաղանթի անոթների լայնացման հետ կապ ունի ախտընկերում առաջացող ազդուիը՝ մեծ դոզաներով սալիցիլաթթու ընդունելու հետևանքով)։ Այդ պրեպարատները շատակեր կերպով են ազդում սրտի և ներվային համակարգութեան վրա մեկից յուրաքանչյուր ժամանակ գործածելիս։

Սալիցիլային նատրիումից բացի այդ խմբին և պատկանում ասպիրինը (Aspirinum)—քացախաթթվի և սալիցիլաթթվի քիմիական միացութիւնը։ Սպիտակ թեթեւիկներ են (ավելի դուռ տեսակը) կամ մանր բյուրեղային փոշի։ Տարաբաշխվում է մեկ մարմնի բոլոր հեղուկների մեջ, ուստի և տատմոքսը չի գրգռում։ Դործ է ածվում ռեւմատիզմի դեպքում, ինչպես նաև վարակիչ ցավեր վատացնող միջոց։ Դոզան՝ 0,5 որական յուրաքանչյուր անգամ։ Հիվանդները լավ տանում են այդ դեղը։ Դեղատոմսեր №№ 1, 2։

Սալոլ։ Այդ դեղանյութը ազդեցութեան տարբերաշխվում է բաժանվում և կարբոլյան և սալիցիլային թթուների, ուստի և յուրահատուկ գործ է ածվում հոդային ռեւմատիզմի դեպքում, 0,5-ական, որական 6 անգամ։ Դեղատոմսեր № 14, 16։

Քիմիական կազմութեամբ և ներգործութեամբ սալիցիլաթթվին մոտ է բենզոյաթթուն (Acidum benzoicum)։ Այդ դեղանյութը առաջվում է բենզոյատաղի ձյու-

Քից. կարող է նաև տեխնիկապես ստացվել քարածխի թորման արդասիքներից՝ ասեղնաձև բյուրեղների ձևով։ Անախտապոկի և տաքությունը իջեցնող թույլ ազդեցություն ունի։ Սովորաբար գործ է ածվում նրա աղը՝ բենզոյաթթվային նատրիումը (Natrium benzoicum)։ Արտազատվելով շնչական ուղիների լորձաթաղանթի միջոցով, այդ նյութը գրգռում է լորձաթաղանթը, ուստի և հաճախ գործ է ածվում վոլպես խխահան միջոց, յուրաքանչյուր անգամ 0,3—0,5 դոզայով։ Արտաքին գործածության համար, մկանների ռևմատիզմի դեպքում գործ է ածվում Ac. salicyl. Chloroform. aa 10,0 Axung. porci 70,0 M. D. S.—Ներշխում են։ Սալիցիլաթթվի մեթիլյան չթերը—Methilinum salicylicum—անուշահոտ հեղուկ է (լցնում են մաշկի վրա 2,0—5,0 դոզայով, մոմլաթով ու բամբակով ծածկում և կապում են)։ Դեղատոմս №195։

Տաքությունը իջեցնող միջոցների խմբին պատկանող դեղանյութերից մի քանիսն ոգտագործվում են ցավերը հանգստացնելու համար։ Դրանք են.

Անտիպիրին: Antipyrin: *Սպիտակ բյուրեղային փոշի է, դառը համով, ջրում շուտ լուծվող։ Դոզան 0,3—0,5 որական 3 անգամ։ Դեղատոմս № 3։*

Սալիպիրին: Salipyrin *(սալիցիլաթթվի և անտիպիրինի միացությունն)։ Գործ է ածվում նույն դոզայով։ Դեղատոմս № 12։*

Պիրամիդոն: Pyramidonum: *Դառնահամ բյուրեղային փոշի է։ Ավելի ուժեղ և ազդում, քան անտիպիրինը, ուստի և պատվիրվում է փոքր դոզաներով—0,2-0,3։ Սովորական դոզաներով սրտի վրա թույլ և ազդում, քան այդ խմբին պատկանող մյուս պրեպարատները (պիրամիդոն ընդունելուց հետո մեզը յերբեմն աղնվամորի գույն է ընդունում)։ Դեղատոմս № 4։*

Ֆենացետին: Phenacetin: *Սպիտակ, բյուրեղային փոշի է, առանց հոտի և համի։ Սովորաբար գործ է ածվում այլ դեղանյութերի դուպակցությամբ՝ գլխացավի դեմ։*

ՓՈՒՆԵՑՈՒՑԻՉ ՑԵՎ ԽԽԱՀԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 114. Կենտրոնական և պերիֆերիկ ծագում ունեցող փսխման մասին խոսել ենք վերևում։

Փսխելուց առաջ սրտխառնուքյուն է տեղի ունենում և մեծ-պես ավելանում է լորձարտադրությունը շնչական ուղիներում։ Յեթե մի քանի րոպե ընթացքում փսխեցուցիչ դեղանյութ տանք մտավոր կենդ անգամ ավելի փոքր դոզայով, քան պահանջվում է փսխում առաջացնելու համար, ապա սաստիկ լորձարտադրությունը կը-լինի շարունակ (առանց փսխումի), այդպիսով նպաստելով մինչ այդ դոյացած կպչուն լորձի ջրիկացմանը և արտազատմանը։ Այսպիսով փսխումն ու խխահանումն առաջանում են միևնույն դեղամիջոցների շնորհիվ։ Յեթե դեղանյութը (փսխարմատ, ապոմորֆին) տրվում և մեծ դոզայով, ապա փսխում է առաջանում, փոքր դոզայով—խխահանում։

Սաորև հիշված դեղամիջոցներից պղնձի արջասպը բժշկական պրակտիկայում գործ է ածվում վորպես փսխամիջոց (և վոչ վորպես խմանան միջոց). ընդհակառակը սենեգան, ամիակի աղերը և հինգծմբուկն ծաբիբը վորպես փսխամիջոց չեն գործածվում, այլ միայն խուսը հանելու համար։ Փսխելու ժամանակ արյան ճնշումն ավելանում է, ուստի և վատնդավոր է տուբերկուլյոզով հիվանդների (վորոնք արյունաթքություն ունեն), ինչպես նաև արտերիոսկլերոզով տառապողների համար այդպիսի դեղանյութ նշանակել (ուղղի փխրուն անոթների պատռումից խուսափելու համար)։ Բանի վոր փսխումից հետո խիստ թուլություն է նկատվում, իսկ յերբեմն նաև ուշաթափություն, ուստի և տարիքով մարդկանց և թուլների համար փսխեցուցիչ զեղանյութեր չեն նշանակվում։ Նմանապես պետք է խուսափել հղի կանանց համար փսխամիջոցներ նշանակելուց, նկատի ունենալով այն, վոր վորովայնի մամլի խիստ կծկումներից կարող է վիժում տեղի ունենալ։

Ա պ ո մ ո ր ֆ ի ն։ Apomorphinum: *Այդ դեղանյութն ստացվում է մորֆինից։ Սովորաբար գործ է ածվում քլորա-ջրածնային աղ—*Apomorphini hydrochloricum *կամ* muriaticum, *վորը սպիտակ բյուրեղային փոշի յե։ Նրա լուծույթը խոնավ ոդից և լույսից կանաչ գույն և ստանում, վորից խուսափելու համար խմելու միքստուրաների հետ մի քանի կաթիլ լուծված ազաթթու յեն խառնում։ Վորպես փսխամիջոց ավելի նպատակահարմար է ապոմորֆինը ներմուծել մաշկի տակ 0,005 դոզայով ($^1/_2$ խոր. սմ. 1%-անոց ջրային լուծույթի)։ Դեղատոմս՝ № 59։ Այդ դեղանյութը հարմար և գործածել անգիտակցական վիճակում գտնվող հիվանդներին ոգնության ցույց տալու համար, որինակ՝ քլոռնավորման դեպքում. 5—10 րոպեից հետո փսխում և տեղի ունենում։ Իսկ յեթե ապոմորֆինին ընդունվի որգանիզմի ներքը, ապա դոզան պետք է 10—20 անգամ ավելի լինի, այսինքն զգալապես գերակշռի առավելագույն դոզան և այդ դեպքում նա կներգործի 30 րոպեից հետո։ Վոր ապոմորֆինից առաջացող փսխումը կենտրոնական բնույթ ունի, այդ նշված է վերևում։ Ապոմորֆինը վորպես խմանան միջոց նշանակվում է 0,001—0,003 դոզայով բերանով ընդունելու համար, փոշու կամ լուծած ազաթթվի հետ խառնած միքստուրայի ձևով, ինչպես ասված է վերևում։ Դեղատոմս № 33։*

Փ խ ե ր մ ա ս։ Radix Ipecacuanhae: *Դա—Բրազիլիայում աճող մշտականաչ ծառի արմատ է։ Ուղիղ կամ վորդանման ծռված գորշ-շագանակագույն ձողիկներ են՝ ողմանման պրկանկներով և համրերչի ձևի։ Դառը համ ունի։ Եմետին ալկալոիդ և պարունակում, վորը պերիֆերիկ բնույթի փսխում և առաջացնում (ներվերի գրգռում ստամոքսի կողմից)։*

Radix Ipecacuanhae-ն գորշ փոշի է, վորը տրվում է վորպես փսխամիջոց 0,6—1,0 դոզայով յուրաքանչյուր $^1/_4$ ժամը մեկ անգամ մինչև ներգործելը։ Infusum Rad. Ipecacuanhae—0,5: 200,0 որական մի քանի անգամ, 1-ական ճաշի գդալ վորպես խմհան միջոց։ Tinctura Ipecacuanhae-ն գեղա-շագանակագույն հեղուկ է։ Վորպես խմհան միջոց նշանակվում է 10—30-ական կաթիլ։ Pulvis Doveri-ն սերվում է վորպես խմհան միջոց 0,3—0,5 դոզայով։ Փախաբմասը յերբեմն գործ է ածվում դիվենտերիայի դեպքում, վորպես վարակազերծիչ միջոց։ Դեղատոմսեր № № 61, 22, 31։

Սենեգայի արմատ: Radix Senegae: Հյուսիս-ամերիկյան բույսի չորացրած գորշ-դեղնավուն արմատն է։ Նրա վերին մասը հաստացած է և շրջապատված գոբռնուհա-նման վերաճումներով։ Կծու և քերծող համ ունի։ Գործ է ածվում միայն վորպես խմհան միջոց 5,0: 180,0 քրմոցի ձևով, 1-ական ճաշի գդալ յուրաքանչյուր 2 ժամը մեկ անգամ, կամ յեփուկի ձևով։

Պղնձի սուլֆատ: Cuprum sulfuricum: Գործ է ածվում նաև վորպես պերիֆերիկ ներգործության փսխամիջոց (դրգռելով ստամոքսի լորձաթաղանթը 5—10 րոպեից հետո փսխումն առաջացնում)։ Դոզան՝ 0,25 յուրաքանչյուր 10 րոպեն մեկ անգամ մինչև ներգործելը։ Դեղատոմս № 60։

Հինգծծմբային ծարիր: Sulfur auratum antimonii կամ Stibium sulfuratum aurantiacum—նարնջագույն փոշի է։ Կոդեինի և այլ դեղանյութերի հետ տրվում է վորպես խմհան միջոց 0,02-0,05 դոզայով։

Ամիակի աղեր: Այդ դեղանյութերն ընդունվում են ներսը և արտաթափվում են մասամբ շնչական ուղիների լորձաթաղանթի միջոցով, ուժեղացնելով լորձարտադրությունը և դրսնով իսկ ջրիկացնելով մածան խորխը։

Վորպես խմհան միջոցներ գործ են ածվում նաև հետևյալ դեղանյութերը.

Բարուր ամոնիում կամ անուշադր: Ammonium chloratum: Սպիտակ, ամուր ձողիկներ են կամ բյուրեղային փոշի՝ աղի համով։ Հեշտ լուծվում է ջրի մեջ։ Վորպես խմհան միջոց տրվում է 0,3—1,0 որական մի քանի անգամ, ամեն հաճախ միքսատրայի ձևով։ Դեղատոմս № 24։

Անուշադր-անիսոնի կաթիլներ: Liquor ammonii anisati—ամիակի և անիսոնի յուղի հետ ունեն Վորպես խմհան միջոց նշանակվում է 5—10-ական կաթիլ որա-կան մի քանի անգամ, սովորաբար այլ խմհան դեղամիջոցների հետ միասին։ Նույն նպատակով հաճախ գործ է ածվում Elixir pectoralis—մասուտակի էլիքսիր (բաղա-դրությունը,—անուշադր-անիսոնի կաթիլներ, սամիտաջուր, մասուտակի եքստրակտ) Դոզան՝ 20 կաթիլ, որական մի քանի անգամ։ Դեղատոմսեր № № 23, 25։

ԱՐՅՈՒՆ ԿԱՆԳՆԵՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

§ 115. ԱՐՅՈՒՆԱՀՈՍՈՒԹՈՒՆԸ ԿԱՆԳՆԵՑՆԵԼՈՒ յեղանակների մասին տված և «առաջին ոգնություն» և «Ինբուբգիա» բաժինների։

Մակերեսային արյունահոսությունը կանգնեցնելու համար վորպես տեղական միջոցներ գործ են ածվում՝ անտիպիրին, ֆերոպիրին, ջրածնի գերօքսիդ, կալիում պերմանգանատ, ադրենալին և մեկուկեսքլորային յերկաթ։ Մյուս դեղամիջոցները ներմուծվում են բեռանով կամ սրսկվում են մաշկի տակ կամ յերակի մեջ, և ներծծվելով, ընդհանուր ազդեցություն են գործում կամ նեղացնելով անոթները (դրանով էլ թուլացնելով արյունահոսությունը), կամ ավելացնելով արյան մակարդունակությունը։

Հաճարջածան։ Secale cornutum: *Դա— վորոշ հացարույսերի հասկերի վրա ապրող պարազիտար սնկիկ է. մեծ մասամբ լինում է աշորայի հասկերի վրա։ Մուգ-մանուշակագույն, յերակող, «յեղջյուրներ» նման ծռված գոյացություններ են։ Հաճարջածանը հարթ մկանների կծկումներ է առաջացնում։ Կծկելով անոթների պատերի հարթ մկանները, հաճարջածանը նեղացնում է նրանց լուսանցքը և դրանով իսկ պակասեցնում արյունահոսությունը։ Հետծննդյան շրջանում հաճարջածանը ներմուծելիս (յերբ ընկերքն արդեն հեռացված է), այդ դեղանյութն արգանդի հարթ մկանների խիստ կծկում է առաջացնում և դրա հետևանքով արյունահոսությունը կանգ է առնում (հղի կանանց համար հաճարջածանը չեն նշանակում— ինչու՞)։*

Secale cornutum pulv. 0,5 *որական 3 անգամ. գործածել թաղմ պատրաստած փոշին, վորովհետև վերջինս յերկար ժամանակ պահելու դեպքում իր ազդեցությունը կորցնում է։*

Infusum Secalis cornuti: *Դոզան՝ 6,0։180,0 յուրաքանչյուր 2 ժամը մեկ անգամ, 1-ական ճաշի դդալ։*

Extr. Sec. cornuti fluidum—*կարմրա-շագանակագույն մուգ է. արվում է որական յերեք անգամ՝ 10—20-ական կաթիլ։*

Սեկալեն: Secalen: *Ջուրը եթոքակտ է, վորի ազդեցությունն ուժեղացած է կենդանիների վրա։ Նրա ընդունելու համար նշանակվում է 15—20 կաթիլ, կամ մաշկի տակ՝ 1 խոր. սմ. ամպուլներով։ Կերակրի մեջ յերկար ժամանակ հաճարջածանը պարունակող այլուր գործածելիս թունավորում է առաջանում, յերբ միաժամանակ արյունատար անոթների յերկարատև նեղացումը խանգարում է նորմալ արյունահոսության դադարմանը, իսկ այդ յերևույթն իր հերթին վերջավորություններն մեռուկ (գանգրենա) է առաջացնում։ Այդ դեպքերում չդադարող կծկումներն անոթների միաբերում է նկատվում։ Ներկայումս գյուղատնտեսական կենդանիների թունավորման դեպքեր սակավ են պատահում, բայց միշտն դարերում ցեխլրբունության թունավորման դեպքեր սակավ են պատահում, բայց միշտն դարերում ցեխլրպատում համաճարակներ են տեղի ունեցել, վորոնք ավերել են ամբողջ շրջաններ։ Առանց համախտանշան խորհրդավոր փսխական պատճառը, հիվանդները փրկում էին վորոնում վանքերում, վորտեղ և մնում են անասելի տանջանքներով ցեխլրության հաճարջածանի ազդեցությունը հասկացել են միայն 17-րդ դարի վերջում, իսկ Չինաստանում հաճարջածանը շատ հնուց գործ է ածվել մանկաբարձական պրակտիկայում նաև վորպես միջոց արյունահոսության դեմ։ Դեղատոմսեր № № 116, 117, 118։*

Դեղնարմատ: Rhizoma Hydrastidis: *Դա Հյուսիսային Ամերիկայում և այժմ*

ՄՍՀՄ-ում աճող հատուկ խոտաբույսի չորացրած վերնաբժանն ու արմատների հետ միասին։ Այդ խոտաբույսի մեջ պարունակվող ալկալոիդն ազդում է լերկայնած ուղեղի անոթները նեղացնող կենտրոնի վրա և անոթների կծկում ու առաջացնում։ Ամենից քիչ և կամավոր, քան հաճարաժանգը։ Նշանակվում է Extract. Hydrastidis fluidum-ի (մուգ-կինամոնագույն հեղուկ է) ձևով, 15—20 կաթիլ, որական 3—4 անգամ՝ կանանց սեռական օրգաններում առաջացող արյունահոսությունների դեմ, ինչպես նաև հեմորոյի դեպքում։

Ստիպտիցին։ Stypticin։ Դեղին, ջրում լավ լուծվող փոշի է՝ ներս ընդունելու համար (արգանդային արյունահոսությունների դեմ)։ Տրվում է վորպես արյուն կանգնեցնող և հանգստացնող միջոց՝ 0,05 որական 3 անգամ կամ մաշկի տակ՝ 1-ական խոր. սմ. 5%-ային լուծույթի, որական մի քանի անգամ։ Վորպես տեղական արյուն կանգնեցնող միջոց գործ են ածվում 2%-ային լուծույթով պատրաստած տամպոններ։ Դեղատոմս № 119։

Ջրապղպեղ։ Herba Polygoni Hydropieris։ Աճում է ՄՍՀՄ-ում, հաջողությամբ գործ է ածվում քանդարժիք դեղնամատի փոխարեն։ Extractum Polygoni Hydropieris fluidum (մուգ-կանաչագույն լուրալիա հեղուկ է)։ Տրվում է 30—40 կաթիլ որական մի քանի անգամ։ Գործածական է արգանդային, ինչպես նաև հեմորոյիկալ բնույթ կրող արյունահոսությունների դեպքում։ Դեղատոմս № 120։

Ադրենալին։ Adrenalinum։ Դա մակերիկամի միջուկային մասի հորմոն է, վորն ստացվում է նաև քիմիական յեղանակով։ Դեղնավուն, մանր բյուրեղային փոշի է։ Բժշկականության մեջ գործ է ածվում ադրենալին՝ 1 : 1000 ջրային լուծույթը։ Վերջինս պետք է անզուգ լինի (ոդում նա թթվում է և վարդագույն է դառնում)։ Ադրենալինը գրգռում է վեգետատիվ ներվային համակարգության սիմպատիկ թելքերի վերջույթները, և դրա հետևանքով անոթների խոտո նեղացում է առաջանում։ (արյուն կանգնեցնող ազդեցություն), ինչպես նաև հաճախանում և ուժեղանում են սրտի ազդեցությունը), ինչպես նաև հաճախանում և ուժեղանում են սրտի ազդեցությունը։ Ամենից հաճախ գործ է ածվում վորպես տեղական արյունաստեղծ անող միջոց, քան վորում բորբոքված լորձաթաղանթի ուռածություն է պակասում է (քթի, կոկորդի, աչքերի և այլ լորձաթաղանթները)։ Հիմնական և համարվում (ըստ ֆարմակոպեայի) 1:1000 լուծույթը—Adrenalinum hydrochloricum solutum։

Վորպես աշխուժացնող (սիրտ գրգռող) միջոց գործ է ածվում սրտի գործունեության խոտո թուլանալու դեպքում։ Հիմնական լուծույթից 1 խոր. սմ. սրսկվում է մկանի մեջ, ավելի լավ՝ սրտի խոռոչը։

Ավելի թույլ քան ադրենալինը, տեղական գործադրության դեպքում ազդում են՝

Անտիպիրինը—Antipyrin—10%-ային լուծույթով թրջված տամպոնների ձևով, սրինակ՝ քթից առաջացող արյունահոսությունների դեմ։ Անոթները նեղացնում է։

Ֆերոպիրին։ Ferropyrin։ Անտիպիրինի միացություն է և քոր-յերիկի հետ։ Մուգ-կարմիր փոշի է՝ 12%-ային լուծույթով թրջված տամպոնն ավելի ուժեղ արյուն կանգնեցնող ազդեցություն է գործում, քան անտիպիրինը, բայց ավելի մեծ զգուշություն է պահանջում, նկատի ունենալով նրա դաղիչ հատկությունները։

Քլոր-յերկաթ։ Ferrum trichloratum։ Դեղնա-շագանակագույն ձավրիներ են,

վորոնք խոնավ ոդում շուտ հագեցվում են։ Հավասար քանակությամբ վերցրած ջրի մեջ պատրաստված լուծույթը Ferrum trichloratum solutum է կոչվում։ Լուծած ձևով դերծ է ածվում վորպես արյուն կանգնեցնող միջոց, քանի վոր ավելացնում է արյան մակարդունակությունը («արյուն կանգնեցնող բամբակ»)։

Քլորուտ կալցիում։ Calcium chloratum crystallisatum։ Ըսպիտակ, դառը բյուրեղներ են, վորոնք ագահորեն ջուր են կլանում և ոդում արագորեն տարածվում, հագեցվում են։ Այդ դեղանյութը ներս ընդունել արյան մակարդունակությունն ավելացնում է։ Տրվում է $10^0/_0$-անոց լուծույթի՝ ճաշի գդալով, յուրաքանչյուր 1—2 ժամը մեկ անգամ. յերակի մեջ սրսկվում է 5—10 խոր. սմ. $10^0/_0$-անոց լուծույթ (սաստիկ գրգռումից խուսափելու համար մաշկի տակ և մկանի մեջ չի ներմուծվում)։ Դեղատոմս № 121։

Ժելատին։ Կենդանական սոսինձ։ Gelatina alba։ Սառցվում և ջերը, աճառները և այլն յերկար ժամանակ եփելու միջոցով։ Թափանցիկ, ճկուն թերթիկներ են, վորոնք սառը ջրում ուռչում են, իսկ տաք ջրում՝ լուծվում։ Ժելատինն ավելացնում և արյան մակարդունակությունը (հավանաբար կալցիում պարունակելու շնորհիվ)։ Տեղական գործածության համար ոգտագործվում է 5—$10^0/_0$-անոց սառըջացրած լուծույթի ձևով (կոմպրես արյունաթոր տեղում). մաշկի տակ ներարկվում է 5—40 խոր. սմ. $10^0/_0$-անոց լավ սառըջացրած լուծույթ։ Ներս ընդունելու համար տրվում է 2—$10^0/_0$ լուծույթ ճաշի գդալով, կամ մրգից ու պտուղներից պատրաստած դոնդողի ձևով։ Թույլ և ներգործում։

ԿԱԶՄՈՒՐՈՒԶ ԴԵՂԱՄԻՋՈՑՆԵՐ

Ջրաբուժության և այլ ֆիզիկական ազդակների կազդուրիչ ազդեցության մասին ասված և ֆիզիո-թերապիայի բաժնում։

Աչյասեղ քննության կամ վեր դեղամիջոցները, վորոնք լավացնում են նյութերի փոխանակությունը, կամ փոխում են արյան բաղադրությունն այնպես, վոր լավանում և օրգանիզմի աննորմալությունը։

§ 116. Յերկաթ։ Ferrum։ Վոր յերկաթը կարևոր նշանակություն ունի օրգանիզմի համար, այդ հեշտությամբ կարելի յե յեղրակացնել նրանից, վոր յերկաթը բջիջների պրոտոպլազմայի բաղադրիչ մասն է կազմում։ Հեմոգլոբինի բաղադրության մեջ մտնող յերկաթը շատ դյուրությամբ միանում և թթվածնի հետ և արյունը շրջելով օրգանիզմում թթվածին և հասցնում օրգանիզմի բոլոր բջիջներին։

Մարդը սովորական խառը կերակրի հետ իր օրգանիզմի մեջ ընդունում և շուրջ 0,02 յերկաթ, և այդ քանակությամբ բավական և յերկաթի օրական ծախսը ծածկելու համար։ Այսպես կոչված

սակավարյունության դեպքում, երբ որդանիզմի ընդհանուր թույլ և լինում, այդ քանակը բավարար չի և յերկաթը դեղ ձևով ներմուծելը շատ ոգտակար է։ Միատ դանդաղորեն ներծծվելով արյան մեջ, յերկաթին ուժեղացնում և արյունաստեղծ որդանների գործունեությունը, բայց վորում նա միաժամանակ շինություն և հանդիսանում հեմոգլոբինի համար։ Շատ հաճախ արյան պակասությամբ տառապող մարդիկ յերկաթ ընդունելով լավացնում են իրենց ախորժակը և ինքնազգացումը, նրանց գիմքն առողջ գույն և ստանում, ավելանում և (նորմային հասնում) էրիտրոցիտների թիվը և հեմոգլոբինի քանակը։ Յերկաթի միացություններին սակավ թունավորություն (որինակ՝ համեմատած սնդիկի հետ) բացատրվում և նրանով, վոր յերկաթը շատ դանդաղորեն և ներծծվում աղիքներից, մնում և լերդում, փայծաղում և վոսկրածուծում և այսպիսով նա արյան մեջ յերբեք չի կուտակվում այն քանակությամբ, վորը բավարար և համարվում թունավորում առաջ բերելու համար։ Յերկաթին արտազատվում և կղանքի հետ։

Յերկաթը նշանակվում և նաև վորպես հակաթույն մկնդեղով թունավորվելու դեպքերում (տես՝ թունավորումներ—§ 246)։

Յերկաթը ներմուծվում և որդանիզմի մեջ միայն բերանով (մաշկի կամ յերակի մեջ ներարկելիս յերկաթը թունավոր ազդեցություն և գործում)։

Ավելի լավ և յերկաթին ընդունել ուտելուց հետո (կամ անմիջապես դրանից հետո), վորովհետև յերկաթի վորոշ պրեպարատները գըրգռիչ ազդեցություն են գործում աղիքների վրա։ Չի կարելի միաժամանակ յերկաթի հետ թեյ, սուրճ, կարմիր գինի ընդունել, քանի վոր այդ նյութերում պարունակվող տաղտաքթոն յերկաթի հետ միանալով տաքթվային յերկաթ և գոյացնում, մի նյութ, վորը չի լուծվում աղիքներում և հետևաբար չի ներծծվում։ Յերկաթ չպետք և նշանակել անդեպքին հիվանդությունների դեմ, ինչպես նաև արյունահոսության հակում առաջացնելու դեպքերում (տուբերկուլյոզ, սրտի արատներ)։

Վերականգնած յերկաթ: Ferrum reductum: *Մուգ-մոխրագույն մանր փոշի յե, սառեցքանոյութի մեջ լուծվող և մագնիսով ձգվող։ Դոզան՝ 0,05—0,1 որական 3 անգամ։*

Ածխաթերկաթային աղ՝ շաքարի հետ: Ferrum carbonicum saccharatum *(ածխաթթվային յերկաթի և շաքարի խառնուրդ)։ Դա—գորշ-կանաչավուն փոշի յե։ Դոզան՝ 0,1—0,5 որական 3 անգամ։*

Ջուռ ծծմբաթերկաթային աղ: *Ջուռ պղնձի արջասպ:* Ferrum sulfuricum oxydulatum purum: *Կանաչավուն-գորշագույն փոշի յե (կամ բյուրեղներ), ջրում հեշտ լուծվող։ Սովորաբար պատվիրվում և 0,15 դոզայով ածխաթթվային կալիումի հետ միասին՝ հաբերի ձևով—*pilulae Blaudii: *Այդ աղերի փոխազդեցությունից սառեցքում ածխաթթվային յերկաթ և գոյանում։ Դեղատոմսեր № № 126,133։*

Ծծմբաթերկաթային աղի լուծույթ: Ferrum sulfuricum oxydatum solutum: *Թան-*

ձըը, թախանցիկ, դեղնա-շագանակագույն հեղուկ է։ Վերջերս բաղադրիչ մաս մտնում է հակաթուչների բաղադրության մեջ և նշանակվում է մկնդեղով թունավորվելու դեպքում—§ 246։

Կաթնայրկաթային աղ։ Ferrum lacticum։ *Կանաչավուն-սպիտակ բյուրեղային փոշի է։ Դոզան՝ 0,1—0,5 որակաև 3 անգամ։ Ստամոքսը լավ տանում է։ Դեղատոմս № 125։*

Խնձորաթթվային երկաթի թուրմ։ Tinctura Ferri pomati: *Շագանակա-սևագույն նյութ է, մտիկ (բայց վոչ այլող) հոտով։ Դոզան՝ 20 կաթիլ որակաև 3 անգամ։ Ստամոքսը լավ տանում է։*

Ցեղակաթի այլբումինատի լուծույթ: Liquor Ferri albuminati: *Կարմրա-շագանակագույն հեղուկ է, քաղցրավուն համով, կինամոնի հոտով։ Դոզան՝ 1-ական թեյի գդալ որակաև 3 անգամ։ Դեղատոմս № 127։*

Ցոդային յեղակաթ սիրոպ: Sirupus Ferri jodati *(պատրաստվում է՝ յերկաթափոշին, յոդը, ջուրը և սիրոպը տաքացնելիս)։ Դրսեն անգույն հեղուկ է։ Նշանակվում է յերեխաների համար 5—15 կաթիլ (նայած տարիքին), որակաև մի քանի անգամ, յեթե ցանկանում են ավելացնել յոդի և յերկաթի միատեսակ ներգործությունը (յոդային յերկաթը վորպես շատ տարրալուծվող պրեպարատ ֆարմակոպեայում չի նշվում)։ Այդ դեղամյութը պետք է պահել լույսի տակ։ Դեղատոմս № 130։*

Մկնդեղ։ Arsenicum: *Հակառակ յոդի, ֆոսֆորի և յերկաթի, վորոնք բուժական ազդեցությունն են գործում նաև զուտ ձևով, մկնդեղը գործ է ածվում միայն զանազան քիմիական միացություններ ձևով։ Տեղայնորեն մկնդեղային անհիդրիդը գաղիչ ազդեցություն և գործում է գործ է ածվում հիվանդ, վերախոցված հյուսվածքները քայքայելու համար (գայլուկի, քաղցկեղի դեպքում), ինչպես նաև ատամնամիջուկը գաղելու և նեկրոզ ժեռչնելու համար (Տես ատամների հիվանդություններ, § 341)։ Մկնդեղով խիստ կերպով թունավորվելու և հատպատասխան հակաթույն գործածելու մասին տաված է § 246։ Մահ է առաջանում (արտ և կենտրոնական ներվային համակարգության պարալիզից) 0,06 քանակությամբ ընդունելուց։ Բայց մկնդեղը փոքր դոզաներով կրկնաբար ընդունելիս, որգանիզմն ընտելանում է նրան. այսպես կոչված «մկնդեղակերները» յերբեմն առանց վնասի դիմանում են մկնդեղի տասնապատիկ մահացու դոզային։ Մկնդեղն արտաբերվում է որգանիզմից յերիկամների և ավիշների միջոցով։*

*Մկնդեղը փոքր բուժական դոզաներով յերկար ժամանակ գործ ածելիս ազդում է նյութերի փոխանակության վրա. նա արագացնում է թթվեցման պրոցեսները և սահմանափակում սպիտանների տարրալուծումը, այնպես վոր ասիմիլյացիայի պրոցեսը գերակշռում է դիսիմիլյացիայի պրոցեսին։ Ցեղամաշկային բջջանքում ճարպ է կուտակվում, ածող որգանիզմների մեջ վոսկրածնի աճումն ուժեղանում է, մարմնի քաշն ավելանում, երիտրոցիտների թիվը աճում է։ Մկնդեղը գործ է ածվում սակավարյունության, մալարիայի, սիֆիլիսի դե-պ

քում, ինչպես նաև վորոշ ներվային և մաշկի հիվանդությունների ժամանակ որգանիզմի սննդառությունը լավացնելու համար։ Մկնդեղի արտաքին գործածության մասին ասված է վերևում։ Ավելի լավ է մկնդեղն ընդունել ուտելու ժամանակ, կամ ուտելուց անմիջապես հետո, կամ ուտելուց անմիջապես առաջ։

Մկնդեղային անհիդրիդ։ Acidum arsenicosum: Ապակենման կամ հախճապակենման ծանր ձողիկներ կամ սպիտակ փոշի յե։ Ներս ընդունելու համար նշանակվում է հաբերի ձևով 0,001-ական, որական 3 անգամ։ Արտաքին գործածության համար տրվում է պատրաստի ձևով դաղումների համար։ Դեղատոմսեր №№ 124, 125, 132, 134։

Ֆաուլերյան լուծույթ։ Liquor Kalii arsenicosi: Liquor arsenicalis Fowleri: Անգույն հեղուկ է կալիֆորյի հոտով, 1%-ային մկնդեղային թթու յե պարունակում։ (Մի կաթիլի մեջ պարունակվում է մկս միլիգրամ մկնդեղային անհիդրիդ)։ Չափահասների համար նշանակվում է 2—5 կաթիլ, որական 3 անգամ։ Դեղատոմսեր № 128, 129։

Մկնդեղ-նատրիումական աղ (մկնդեղաթթվի նատրիումական աղ)։ Natrium arsenicicum: Անգույն բյուրեղներ են, ջրում հեշտ լուծվող։ Ձևնթամաշկային սրսկումների համար նշանակվում է Sol. 1% Natr. arsenici, $^1/_4$ խոր. ամ-ից սկսելով և հետզհետե դոզան ավելացնելով հասցնում են մինչև ամրողջական խորատարրին։ Դեղատոմս № 131։

Կակոդիլա-նատրիումական աղ։ Natrium kakodylicum: Սպիտակ բյուրեղային փոշի յե, ջրում հեշտ լուծվող։ Դոզան—0,03-ական որական 3 անգամ կամ մաշկի տակ՝ 5—10%-ային լուծույթ $^1/_2$—1 խոր. ամ. որըմէջ։ Դեղատոմս № 135։

Ֆոսֆոր։ Phosphorus: Բժշկականության մեջ փոքր դոզաներով գործ է ածվում դեղին ֆոսֆորը (խիստ թունավոր) ձողիկների կամ կաորների ձևով, վորոնք դեղնավուն գույն ունեն։ Կա և կարմիր ֆոսֆոր, գրեթե վոչ թունավոր, վորովհետև այդ ֆոսֆորը չի լուծվում մարմնի հեղուկներում։ Սուր բնույթի թունավորման մասին տես § 246։ Ֆոսֆորի գործարաններում բանվորների մեջ նկատվող խրոնիկ թունավորումը ֆոսֆորով կարող է վոսկրերի մեռուկ և վերնոսկրի բորբոքում առաջացնել։ Շատ փոքր և հաճախակի կրկնվող դոզաներով ընդունվող ֆոսֆորը, ներծծվելով արյան մեջ, բարենպաստ ազդեցություն է գործում սննդառության վրա (մկնդեղի նման արգելակում է թթվեցման պրոցեսները) և մանավանդ նպաստում է վոսկրերի աճմանը։

Ֆոսֆորը գործ է ածվում ռախիտի, վոսկրների կակղման, ներվային հիվանդությունների դեպքում, ինչպես նաև սննդառությունը, մանավանդ ներվային հյուսվածքի սննդառությունը լավացնելու

համար։ Քանի վոր ֆոսֆորը հեշտ և լուծվում ճարպերի մեջ, և այդ դեպքում ավելի լավ և ներծծվում, ապա և ֆոսֆորով թունավորվելու դեպքում կաթ կամ ապխանափի յուղ չպետք և տալ։

Դոզան—0,00025 որակաև 3 անգամ։

Հաճախ գործ և ածվում ներքնային հիվանդությունների դեմ։

Ֆիտին: Phytin: Ֆոսֆորի միացություն և, վորն ստացվում և բույսերից։ Սպիտակ փոշի յեւ Դոզան՝ 0,5 որակաև 3 անգամ։

Ֆոսֆորի և գլիցերինի միացություններից (այսպես կոչված գլիցերոֆոսֆատներից) առանձնապես գործածական և գլիցերինա-քոսմարա-կալցիումական աղը—Calcium glycerino-phosphoricum։ Սպիտակ փոշի յեւ Դոզան 0,25—0,5 որակաև 3 անգամ։ Դեղատոմսեր №№ 132, 134։

Ձկան յուղ: Oleum Jecoris Aselli: Ստացվում և ձողաձկան треска — վորն ապրում և Ատլանտյան ովկիանոսի հյուսիսում, իսկ մեծ-նում՝ Մուրմանյակի մոտ, թարմ լեզուից։ Բաց-դեղնավուն գույնով, վոչ այնքան դաբնկան համով ու հոտով նյութ և։ Պարունակում և յոդի, ֆոսֆորի հետքեր, ինչպես նաև D վիտամին—§144։ Շատ լավ ներծծվում և և հաճախ հիանալի ազդեցություն և գործում անդամալության անկման (տուբերկուլյոզի, ակրոֆուլյոզի դեպքում), ինչպես նաև ջախիչի դեպքում։ Ջախճանականների համար նշանակվում և մեկական ճաշի գդալ, որակաև 3 անգամ։ (Ամառը ձկան յուղ չեն ընդունում, քանի վոր տաբվա այդ յեղանակին նա կարող և լուծ առաջացնել)։

Կոմբիս: Դա գամբիկի կաթի խմորման արդասիքն և. խմորումն առաջանում և հատուկ մանրեչի շնորհիվ։ Գամբիկի կաթն ապրեր, սպիտակը և շաքար և պարունակում, ավելի մոտ և կնոջ կաթին, քան կովի կաթը։ Ցերը գամբիկի կաթը խմորման և յենթարկվում, նրա մեջ պարունակվող կաթնաշաքարը տարրալուծվում և և կաթնաթթու, ածխաթթու և սպիրտ և գոյացնում (քոչվորները թունդ կումիսն ստանում են վորպես վոգելից խմիչք)։ Գամբիկի կաթի մեջ յեղած լուծելի սպիտակները վեր են ածվում դյուրամարս պեպտոնների։ Թեև մեկ շիշ կումիսի մեջ ավելի քիչ ածնաթթու նյութեր են պարունակվում, քան մեկ շիշ կովի կաթի մեջ, բայց դրա փոխարեն ածնաթթու նյութերը կումիսի մեջից ավելի հեշտ են ներծծվում և ավելի լավ են մարսվում. մեկ որում կարելի յե խմել մինչև 10 լիտր կումիս, ուստի և վերջինիս հետ ավելի շատ ածնաթթու նյութեր են ներմուծվում որգանիզմի մեջ, քան կաթի հետ։ Ըստ թթվության կումիսը լինում և թույլ, միջակ և թունդ։ Թույլ կումիսը լուծ և առաջացնում, թունդն ամրացնում և։ Սովորաբար խմում են միջին թթվության կումիս։ Տարիասոնականում (որինակ՝ Բաշկիրիայի հանրապետության) կումիսի ազդեցությանը միանում և նաև տափաստանի կլիմայի ազդեցությունը։ Ջուր խմելու խիստ պակասը հնարավորություն և տալիս ավելի շատ կումիս ընդունել (մեղամուղ ազդեցություն, մարսողական

համար։ Քանի վոր ֆոսֆորը հեշտ և լուծվում ճարպերի մեջ, և այդ դեպքում ավելի լավ և ներծծվում, ապա և ֆոսֆորով թունավորվելու դեպքում կաթ կամ ձվասնձուի յուղ չպետք և տալ։

Դոզան—0,00025 որական 3 անգամ։

Հաճախ գործ և ածվում ներբույթային հիվանդությունների դեմ։

Ֆիտին: Phytin: Ֆոսֆորի միացություն և, վորն առացվում և բույսերից։ Սպիտակ փոշի յե։ Դոզան՝ 0,5 որական 3 անգամ։

Ֆոսֆորի և գլիցերինի միացություններից (այսպես կոչված գլիցերոֆոսֆատներից) առանձնապես զործածական և գլիցերինա-քոսմարա-կալցիումական աղը—Calcium glycerino-phosphoricum։ Սպիտակ փոշի յե։ Դոզան 0,25—0,5 որական 3 անգամ։ Դեղատոմսեր №№ 132, 134։

Ձկան յուղ։ Oleum Jecoris Aselli: Առացվում և ձողաձկան треска — վորն ապրում և Ատլանտյան ովկիանոսի հյուսիսում, իսկ մեզանում՝ Մուրմանսկի մոտ, թեպետ լերդից։ Բաց-դեղնավուն գույնով, վոչ այնքան դաբնկան հոտով ու հոտով նյութ և։ Պարունակում և յոդի, ֆոսֆորի հետքեր, ինչպես նաև D վիտամին—§144։ Շատ լավ ներծծվում և և հաճախ հիանալի ազդեցություն և գործում անդառնության անկման (տուբերկուլյոզի, սկրոֆուլոզի դեպքում), ինչպես նաև չախիտի դեպքում։ Չափահասների համար նշանակվում և մեկական ճաշի գդալ, որական 3 անգամ։ (Ամառը ձկան յուղ չեն ընդունում, քանի վոր տարվա այդ յեղանակին նա կարող և լուծ առաջացնել)։

Կուժիս։ Դա դամբրիկի կաթի խմորման արդասիքն և. խմորումն առաջանում և հատուկ մանրէի շնորհիվ։ Դամբրիկի կաթն ավելի, սպիտակը և շատքան և պարունակում, ավելի մոտ և հինգ կաթին, քան կովի կաթը։ Յերբ դամբրիկի կաթը խմորման և յենթարկվում, նրա մեջ պարունակվող կաթնաշաքարը տարրալուծվում և և կաթնաթթու, ածխաթթու և սպիրտ և գոյացնում (քոչվորները թունդ կումիսն ոգետագործում են վորպես վոգևւոից խմիչք)։ Դամբրիկի կաթի մեջ յեղած լուծելի սպիտակները վեր են ածվում դյուրամարս պեպտոնների։ Թեև մեկ շիշ կումիսի մեջ ավելի քիչ ազնաբար նյութեր են պարունակվում, քան մեկ շիշ կովի կաթի մեջ, բայց դրա փոխարեն անդամ նյութերը կումիսի միջից ավելի հեշտ են ներծծվում և ավելի լավ են մարսվում. մեկ որում կարելի յե խմել մինչև 10 լիտր կումիս, ուստի և վերջինիս հետ ավելի շատ ազնաբար նյութեր են ներմուծվում որգանիզմի մեջ, քան կաթի հետ։ Ըստ ենդուքյան կումիսը լինում և թույլ, միջակ և թունդ։ Թույլ կումիսը լուծ և առաջացնում, թունդն ամրացնում և։ Սովորաբար խմում են միջին ենդուքյան կումիս։ Տարփաստաններում (որինակ՝ Բաշկիրիայի հանրապետության) կումիսի ազդեցությանը միանում և նաև տափաստանի կլիմայի ազդեցությունը. ջուր խմելու խիստ պակասը հնարավորություն և տալիս ավելի շատ կումիս ընդունել (միզամուղ ազդեցություն, մարսողական

Այդպիսի սպեցիֆիկ միջոցներն են՝ ծվի և պատկանում սալիցիլաթթուն, որը մեծագույն վարպետությունն է գործում սուր հոդային ռեվմատիզմի դեպքում—§ 264, խինինը—վարակս սպեցիֆիկ միջոց մալարիայի դեմ—§ 278։

Այժմ քննության առնենք սնդիկը, մկնդեղը, բիսմուտը և յոդի վարոշ պրեպարատները, որոնք գործ են ածվում սիֆիլիսը բուժելիս։

Սնդիկի պրեպարատներ։ Սնդիկը հնուց գործ է ածվել հիշյալ նպատակով մանրագույն սնդիկային ածոնի ձևով—Unguentum Hydrargyri cinereum։ *Այդ դեղանյութը պարունակում է 30% մետաղյա սնդիկ։ Արյան հոսքի մեջ մտնք և գործում յերկու ճանապարհով. մաշկի միջով՝ ներշփում կատարելիս, ինչպես նաև գոլորշիները շնչելիս թոքերով ներծծվելու միջոցով։ Յուրաքանչյուր ներշփման համար դոզան—3,0 (պատվիրվում է մոմած թղթով)։ Սնդիկի վերաբերմամբ զգայունության ունեցող մարդկանց մեջ, կամ մեծ դոզանների ածոն ներշփելիս նկատվում է բերանի և յերախի լորձաթաղանթի բորբոքում, ընդերի փխրունացում (գինդիվիա—§ 250) և բացի այդ բերանից վատ հոտ և գալիս։ Դրանից խուսափելու համար սնդիկային պրեպարատներ ներմուծելիս (ներշփումներն, ներս ընդունելու, մաշկի տակ կամ յերակի մեջ ներարկելու ձևով) հանձնարարվում է բերանն ողողել բերտողեայան աղի կամ բորաթթվի լուծույթով (մեկ թեյի գդալ մի բաժակ ջրին)։ Քանի վոր սնդիկն արտազատվում է օրգանիզմից յերիկամինների միջոցով և քանի վոր յերիկամինքն այս դեպքում զրգռվում են, ուստի և յերիկամինների հիվանդությունների տառապող մարդկանց համար սնդիկի պրեպարատներ նշանակվում են զգուշությամբ։ Սնդիկով թունավորվելու մասին տես § 245։ Դեղատոմս № 181։*

Թե ինչ ազդեցություն են գործում սնդիկային ածոնները տաշիակ վոջիլների վրա, այդ մասին տես § 180։

Սնդիկային սպեղանի։ Emplastrum Hydrargyri։ *Այդ դեղանյութը հավաղությամբ գործ է ածվում սիֆիլիսային խոցերի դեպքում։*

Կալոմել։ Calomel։ *Այդ դեղանյութը 10%-անոց խառնուրդի ձևով յոդի հետ միասին գործ է ածվում վորպես լավ միջոց սիֆիլիսի դեմ։ Վորպեսզի կալոմելի խառնուրդն ավելի շուտ ներծծվի (վերջերյակում մեկ անգամ 1-ական խոր. սմ.) դեղանյութը սրսկում են յերասանդի մկանի մեջ։ Նկատի ունենալով այն, վոր այդ սրբսկումների ժամանակ ցավեր են նկատվում, այդպիսիք սակավ դեպքերում են գործադրվում։ Յերեխաների համար կալոմելը նշանակվում է շաքարի հետ միասին՝ դեղափոշու ձևով (դոզան տես դեղատոմս. №№ 149, 190)։ Վերջապես կալոմելը ցանուկի ձևով լավ ներգործում է տամկացող սիֆիլիսային ճաճանչների վրա։*

Սալիցիլա-սնդիկային ադ։ Hydrargyrum salicylicum։ *Սպիտակ փոշի յե՝ 10%-անոց խառնուրդի ձևով նշի կամ վազելինի յոդի հետ միասին գործ է ածվում յերասանդի մկանի մեջ սրսկելու համար։ Դոզան 6-երյակում 1-ական խոր. սմ։ Դեղատոմս № 148։*

Սուլեմա։ *Դործ է ածվել յենթամաշկային սրսկումների համար 1%-ային լուծույթի ձևով։*

Ցիանական կամ կապտածին սնդիկ։ Hydrargyrum cyanatum: *Սպիտակ փոշի յե։ Սկիպիդարի դեպքում սրսկվում է մաշկի տակ կամ յերակի մեջ։ Դոզան՝ $\frac{1}{2}$—1 խոր. սահ. 1%-ային լուծույթի։*

Ոքսիդա-ցիանական սնդիկ։ Hydrargyrum oxycyanatum: *Նույնը, բայց ավելի հաճախ գործ է ածվում 1։4000 լուծույթի ձևով վորպես վարակազերծիչ միջոց։*

Յեղյոդային սնդիկ։ Hydrargyrum bijodatum: *(Այլ կերպ կոչվում է կարմիր յոդային սնդիկ—Hydrargyrum jodatum rubrum)։ Կարմիր դեղափոշի յե, ջրում չլուծվող, բայց լուծվում է յոդային կալիումի լուծույթում։ Հաճախ գործ է ածվում այսպես կոչված Բիեռոժյան միքստուրայի ձևով (դեղատոմս № 152a)։ Դոզան՝ 0,01 որական յերեք անգամ։*

Զուգընթացաբար հիշենք այն սնդիկային ոծոնների մասին, վորոնք գործ են ածվում վոչ միայն սիֆիլիսի դեպքում, այլև մաշկի, աչքի և այլ հիվանդությունների դեմ։

Սպիտակ անդիկային ոծոն։ Unguentum Hydrargyri praecipitati albi. Unguentum Hydrargyri album *(ոֆիցինալ ոծոն)։ Պարունակում է 10% նատրիումքային սնդիկի սպիտակ փոշի։ Մեծ մասամբ գործ է ածվում 2—3—5%-ային ոծոն։ Դեղատոմսեր №№ 180, 220։*

Դեղին անդիկային ոծոն։ Unguentum Hydrargyri oxydati: *Պարունակում է 2% սնդիկի դեղին ոքսիդի մանրագույն փոշի։ Գործ է ածվում աչքի և մաշկի հիվանդությունների պրակտիկայում։*

Բացի վերոհիշյալ միացություններից անհրաժեշտ է իմանալ նաև հետևյալ միացությունները.

Սպիտակ նատրիումքային սնդիկ։ Hydrargyrum praecipitatum album: *Դա ամիդոքլորային սնդիկի մյուս անունն է։*

Սնդիկի կարմիր ոքսիդ։ Hydrargyrum oxydatum rubrum: *Մանր դեղնավուն—կարմիր փոշի յե։*

Սնդիկի դեղին ոքսիդը (Hydrargyrum oxydatum flavum) *ծանր, բարակ, դեղին փոշի յե։ Դեղատոմս № 219։*

Մկնդեղի պրեպարատներ։ Նեոսալվարսան։ Neosalvarsan: *Նովարսենոլ։ Դեղնավուն փոշի յե, վորը քիմիական յեղանակով պատրաստել են պրոֆ. Ելրլիխը և Խատա։ Այդ դեղանյութը շատ վորոշակի ազդեցություն է գործում սիֆիլիսը բուժելու ընթացքում (նաև անդրադարձ տիֆը բուժելիս)։ Սովորական դոզան տղամարդկանց համար՝ 0,6, կանանց համար՝ 0,45։ Որգանիզմի մեջ ներմուծվում է ներյերակային յեղանակով ջրային լուծույթի ձևով, վորևհետև մաշկի տակ սրսկելիս գրգռում է հյուսվածքը։ ԽՍՀՄ-ում բոլորովին մաշկի տակ սրսկելիս դրդռում է հյուսվածքը։ ԽՍՀՄ-ում այդ դեղանյութին հավասարարժեք այլ պրեպարատ է պատրաստվում, վորը նովարսենոլ է կոչվում։*

Բիսմուտի պրեպարատներ։ Այդ պրեպարատները մաշկի տակ ներմուծելիս (անլուծելի ադերի և յուղի խառնուրդի ձևով) բու-

ժաման ազդեցություն են գործում սիֆիլիսի դեպքում, մի ազդեցություն, որը պերատանցում և անդիվի ներգործությանը։ Բանի որ բիսմուտի պրեպարատները նաև ավելի քիչ ցավեր առաջացնող դեղատնյութեր են, ապա և վերջիններս գործածության պրեմ դուրս են մղել մնդիվային միացությունները։

Մեզանում ավելի գործածական են հետևյալ նյութերը.

Բիոխինոլ։ Bijochinol: կարմիր գույն ունի։ Դա բիսմուտի, յոդի և խինինի 10%-անոց խառնուրդի բարդ միացություն է՝ սակաւ ջացրած նշի յուղի մեջ (այսինքն ալիպսի նյութեր, որոնցից յուրաքանչյուրն առանձին ներգործում և սիֆիլիսային ախտահարումների դեպքում)։ Գործ է ածվում նաև ներմկանային սրսկումների ձևով 3-ական խոր. սմ։ Բուժման կուրսը 12—15 սրսկում։ Գործածելուց առաջ պետք է թեթև տաքացնել և խառնել։ Դեղատոմս № 151։

Բիսմովերոլ։ Bismoverol: Բիսմուտի ու գինեքարային թթվի 10%-անոց խառնուրդի հատուկ միացություն է՝ պատրաստված նշի յուղի մեջ։ Դեղն—առաջին 3 որվա ընթացքում $^1/_2$-ական խոր. սմ, իսկ այնուհետև՝ 1-ական խոր. սմ. 2—3 որը մեկ անգամ։ Բուժման կուրսը՝ 15—20 սրսկում։ Դեղատոմս № 150։

Ախտերի պրեպարատներ չլինելու դեպքում կարելի է գործածել քաերոֆորմի կամ դերմատոլի 10%-անոց խառնուրդ նշի յուղի մեջ։ Բուժման կուրսը 20 սրսկում 1,5-ական խոր. սմ. 3 որը մեկ անգամ։ Վարակս որևէ, անհրաժեշտ է փոշիանման նյութերի բոլոր խառնուրդները գործածելուց առաջ թափահարել ու խառնել։

Բիսմուտի պրեպարատներով բուժելիս ցերբեին ընդերի բորբոքում և նեկռովում՝ այնպես, ինչպես սնդիվով բուժելիս, վորից խուսափելու համար հանձնարարվում է բերտոլետյան աղի լուծույթով բերանն ողողել։

Յոդի պրեպարատներ։ Վերոհիշյալներն պետք է ավելացնել այն, որը յոդը չրի մեջ չի լուծվում, բայց հեշտությամբ լուծվում է յոդային աղերի լուծույթի մեջ, ինչպես նաև սպիրտում։

Յոդաթուրմ։ Tinctura Jodi: Յոդաթուրմն արտաքին գործածության համար ոտատպրծելիս վարակազերծիչ ազդեցություն է գործածում։ Թույլ լուծույթները գրգռում են մաշկը և լորձաթաղանթները։ Ուժեղ լուծույթները զարկիչ ազդեցություն են գործում։ Յոդաթուրմը նկատ ընդունելիս հեշտությամբ ներծծվում է, բայց առատությունը գերդոզից խուսափելու համար այդ դեպքում պետք է վոչ թե անընդհատ վիճակում, այլ կաթի հետ միասին՝ 2—5 կաթիլ, որևէ 3 անգամ (յոդային կալիումի փոխարեն)։

Յոդային կալիում։ Kalium jodatum: Դա—անգույն, աղի համով խոշորանարդաձև բյուրեղներ են, որոնք հեշտությամբ լուծվում

ևն ջրի մեջ։ Լավ ներծծվում է։ Հակառակ յոդաթթվի՝ ստամոքսը չի գրգռում, ուստի և յոդային կալիումի հետ միասին հաջողվում է որոշ դանիզի մեջ ներմուծել նաև մեծ քանակությամբ յոդ։ Յոդաթթուն հնուց գործ է ածվում սիֆիլիսի 3-րդ շրջանի դեպքում (մանավանդ վոսկրերի, գեղձերի հիվանդացման դեպքում) վորպես սիֆիլիսային աճուկների տարածմանը նպաստող միջոց։ Այնուհետև յոդաթթուն նպաստում է զանազան հիվանդությունների ժամանակ տեղի ունեցող ներթորանքների տարածմանը՝ մալարիայի, արտերիոսկլերոզի դեպքում (յոդն անոթների լայնացում է առաջացնում), ինչպես նաև բրոնքների չոր կատառի դեպքում (յոդը ջրիկացնում է մածան խորխը)։ Վերջապես յոդաթուրն ոգտագործվում է խպիպի, պոդագրայի, խրոնիկ թունավորումների (մնդիկով և կապարով) դեպքում, քանի վոր ներս ընդունած յոդն ուժեղացնում է մնդիկի և կապարի արտազատումն որգանիզմից։ Դոզան՝ 0,3—1,0 որական յերեք անգամ, ջրային լուծույթի ձևով (պահել մուգ սրվակում)։ Յոդիզմը պակասեցնելու համար միքստուրայի հետ սոդա յեն խառնում։ Յոդաթուրն ածոնի ձևով ոգտագործվում է արտաքին գործածության համար։ Դեղատոմս № 203։

Յոդային նատրիում։ Natrium jodatum։ Սպիտակ խորանարդաձև բյուրեղներ են, վորոնք ոդում խոնավանում են։ Գործ է ածվում վորպես յոդային կալիում և նույն դոզաներով, ինչպես վերջինս։ Դեղատոմս № 142։

Յոդիպին։ Jodipinum։ Բաց-դեղնագույն յուղոտ հեղուկ է, յոդի և քնջութի յուղի միացություն։ Ստամոքսը լավ տանում է, և զրեթե յոդիզմի յերևույթներ չի առաջացնում։ Գործածության համար նշանակվում է յոդային հիմքերի փոխարեն։ Դոզան՝ որական 3 անգամ 1-ական թեյի գդալ։

Յոդ-վազոգեն։ Jod-vasogen—6 և 10%։ Մուգ-շագանակագույն հեղուկ է, յոդի լուծույթը վազոգենում (թթվեցրած ջրիկ վազելինի մեջ)։ Այդ դեղանյութը հաճախ արտաքին գործածության համար տրվում է յոդաթթվի փոխարեն։

ԹՈՒՆԵՐ

§ 118. Թթուների արտաքին գործածության մասին տես գրվիչ միջոցների բաժինը։

Ներքին գործածության համար պիտանի յեն.

Լուծված աղաթթու։ Acidum hydrochloratum dilutum կամ Acidum muriaticum dilutum։ Պարունակում է 8% քլոր-ջրածին։ Թե ինչ նշանակություն ունի աղաթթուն մարսողության համար, այդ մասին տված է։ Տրվում է այն դեպքերում, յերբ նախ ստամոքսահյութը բավարար չափով աղաթթու չի պարունակում և այնուհետև խմորման աննորմալ պրոցեսներ (այրուցք, ցավեր կրծքի գրվիչ

տակ, հղի կանանց փսխելու դեպքում) առաջնանալու դեպքում։ Դոզան՝ 10—40 կաթիլ $^1/_2$ բաժակ ջրին։ Դեղատոմս № 83։

Հիմքերով (ալկալիներով) քունավորվելու դեպքում տրվում է.

Դինեքարային թթու։ Acidum tartaricum: *Անգույն, հեշտ լուծվող բյուրեղներ են։ Ունի նաև լուծ առաջացնող հատկություն։*

Կիտրոնաթթու։ Acidum citricum: *Անգույն, հեշտ լուծվող բյուրեղներ են։ Կիրառմանն պատրաստվում է վոչ միայն կիտրոնում, այլև հաղարջի և լոռամրգու մեջ։ Ներս ընդունելու համար նշանակվում է թարմացնիչ լիմոնադի հետ միասին, ինչպես նաև ֆշշան ու փրփրուն փոշու ձևով (տես՝ ալկալիները)։*

Ալկալիներ և կերակրի աղ

Ներս ընդունելու համար նշանակվում են.

§ 119. Ցերկածաթթվային սոդա։ Natrium bicarbonicum: *Սպիտակ բյուրեղային փոշի է։ Լուծույթը հիմքային ռեակցիա ունի. թթվի հետ խառնելիս ածխաթթվային գազ է արտադրում։ [Ֆշշան փոշի—*Pulvis aërophorus: Natrii bicarbonici pulv. 2,5 *(կապույտ կապսուլայով)։* Acid. tartaric. pulv. 2,2 *(սպիտակ կապսուլայով)։ Դեղափոշին առանձին լուծում են կես բաժակ ջրի մեջ և լուծույթները խառնում իրար հետ։ Այդ դեղանյութը թեթև կերպով լուծող ազդեցություն է գործում]։ Ցերկածխաթթվային սոդան չեզոքացնում է ստամոքսում եղած սպառ թթուն (սպային և կաթնային, եթե այդպիսին կա) և լուծում է լորձը։ Մասամբ արտազատվելով շնչական ուղիների լորձի հետ, այդ դեղանյութը չրխկացնում է մածան խորխը (խխահան ներգործություն)։ Հանքային ջրի ձևով գործ է ածվում այրուցքի, ստամոքսի կատառի, շաքարամիզության (ավելացնում է արյան հիմքայնությունը), պոդագրայի (լուծում է միզաթթվի կուտակումները հոդերում), ճարպակալման (մեզամուղ ներգործություն), բրոնխիտի և մեզի մեջ առաջացող միզաթթվային աուտո նստվածքների դեպքում։*

Սոդայաթթվային սոդա։ Natrium carbonicum: *Սպիտակ բյուրեղներ են, վորոնք հեշտ լուծվում են ջրի մեջ։ Ստամոքսը գրգռում է, ինչու և այդ դեղանյութի փոխարեն գործ են ածում ցերկածխաթթվային սոդա։*

Սոդայաթթվային լիթիում։ Lithium carbonicum: *Սպիտակ փոշի է։ Գաստրիտների և 0,1—0,3 դոզայով, օրական 3 անգամ պոդագրայի դեպքում (միզաթթուն լուծելու համար)։*

Հաճախ պոդագրայի դեպքում հաջողությամբ գործ է ածվում.

Ատոֆան—Atophan—*բոլորովին անգույն բյուրեղներ են, դառը համով։ Դոզան՝ 0,5-ական օրական մի քանի անգամ։ Մեծապես ավելացնում է միզաթթվի արտազատումը պոդագրայի դեպքում։ Դեղատոմս № 8։*

Այրած մագնեզիա։ Magnesia usta: *Ջրի մեջ չի լուծվում և այդ պատճառով էլ դարչնագույնություն չի գործում։ Գործ է ածվում ստամոքսի կատառի (այրուցքի) դեպքում։ Դոզան՝ 0,5—0,1։ Հաճախ*

գործ և ածվում թթումները չեզոքացնելու համար թունավորման դեպքում (2 հայլ գդալ մի բաժակ ջրին յուրաքանչյուր 3 րոպեն մեկ անգամ), վորովհետև այդ նյութը ածխաթթու չի գոյացնում, մի թթու, վորը բացագրում և ասամոքսը։ (Տես թունավորումներ, § 243)։ Դեղատոմսեր №№ 146, 88։

Կրաջուր։ Aqua Calcis: Անգույն, թափանցիկ, խիտ հիմքային ռեակցիայով ոժտված հեղուկ է։ Լուծույթի ձևով պարունակում է 0,15% մարած կիր։ Այդ նյութը պետք պահել լավ խցված սրվակում, վորովհետև այլապես նա պղտորվում է և ոդի ածխաթթվային գազի հետ միասին անլուծելի ածխաթթվային կիր է գոյացնում (ածխաթթվային գազի ռեակտիվ)։ Նշանակվում է յիրեխանների համար աղեստոմոքսային լուծի դեպքում—մեկ բաժակ կաթին՝ մեկ թեյի գդալ կրաջուր։

Ջուգընթացաբար հիշենք նաև կրային ջրիկ ածոնի մասին (Linimentum Calcis), վորը գործ է ածվում այլուածքների դեպքում (կես առ կես կրաջուր և վուշի յուղ)։ Ներգործում է վորպես ազդիչ դեղամիջոց։

Բլոր նատրիում։ Կերակրի աղ։ Natrium chloratum: Գործ է ածվում աղի վաննաների ձևով, վորպես մաշկը գրգռող միջոց։ Հանքային ջրերի ձևով—ստամոքսի և աղիքների խրոնիկ կատառի դեպքում, ինչպես նաև շնչական ուղիների կատառի ժամանակ վորպես լորձը ջրիկացնող միջոց։ Որգանիզմի ներսն ընդունվում է արյունախտությունը կասեցնելու համար 1-ական թեյի գդալ (վրայից ջուր են խմում)։ Բլոր նատրիումը գործածական է նաև հոդնայի ձևով աղիքների պերիստալտիկան (գալարակծկանք) ուժեղացնելու համար։ Բժշկականության մեջ գլխավորապես գործ է ածվում 0,85%-անոց ջրային լուծույթի ձևով՝ մաշկի տակ կամ յերակի մեջ ներարկելու համար։ (Այդ կոնցենտրացիայի լուծույթը չի լուծում արյան ձևավոր տարրերը։ դա—այսպես կոչված ֆիզիոլոգիական աղային լուծույթ է)։ Այդ լուծույթը ներժածվում է այն դեպքերում, յերբ մեծաքանակ արյան կորուստ է նկատվում։ Sol. Natrii chlorati physiologica sterilisata։ Կարելի չի պատվիրել, առանց կոնցենտրացիան նշելու։ Դեղատոմս № 147։

Տրաննեկի շիճուկ։ Serum anorganicum Trunecek: Անօրգանական աղերի (ծծմբաթթվային կալիումի, կերակրի աղի, ածխաթթվային սոդայի, ֆոսֆորաթթվային նատրիումի) թափանցիկ ջրային լուծույթ է, աղի համով և հիմքային ռեակցիայով։ Նշանակվում է պատերխոկերդի դեպքում (մեզի թթու ռեակցիա առանձին)։ Ճնշեցմաշկային սրսկումների ձևով՝ սկսած 1 խոր. սմ. հետզհետե ավելացնելով դոզան մինչև 5 խոր. սմ։

ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՋՐԵՐ

§ 120. Աղբյուրը հանքային է կոչվում, յեթե նրա ջուրը տարբերվում է սովորական ջրից նրանով, որ ավելի շատ լուծված աղեր և գազեր է պարունակում և մկաժամանակ հազվագյուտ նյութեր կամ ավելի բարձր ջերմություն ունի։ Յեթե մենք հանքային աղերի լուծույթ պատրաստենք ճիշտ այն քանակությամբ ու հարաբերությամբ, վորպիսին ունի տվյալ հանքային աղբյուրը, ապա արհեստականորեն պատրաստված լուծույթն այնպիսի ազդեցություն չի գործի, ինչպես բնական հանքային ջուրը, վորովհետև արհեստական լուծույթը չունի այն ռադիոակտիվություն, վորով սովորաբար ժամված է լինում հանքային աղբյուրների ջուրը։ Ավելին. Նույնիսկ ամենը խմած հանքային ջուրը չի տալիս այն ազդուը, վորպիսին տալիս է այդ ջուրը կուրորտում, վորովհետև այդտեղ դեր է կատարում նաև կուրորտային ռեժիմը (դիետա, կլիմա և այլն)։

Ածխաթթվային ջրեր (մեզանում կիսալողովի Նարզանը)։ Այդ ջրերն առավելապես ազդեցություն են գործում շնորհիվ իրենց մեջ լուծված ածխաթթվային գազի։ Այդ ջրերն արգանդի ներքին ընդունելիս ուժեղացնում են մարսողական հյութերի արտադրումը (ածխաթթվային գազի ազդեցության տակ) և ալիքների գալարակծկանքը։ Հաճախ նարզանի վաննաներ են նշանակվում սրտի հիվանդությամբ տառապողների համար։

Ծծմբային աղբյուրներ (մեզ մոտ Կովկասում—Մացեստա, Պյատիգորսկ)։ Ծծմբաջրածինը վաննաների ձևով լավ ազդեցություն և գործում մաշկի հիվանդությունների և սիֆիլիսի դեպքում։

Հիմնային ջրեր։ Առավելապես ներգործում են ածխաթթվային նատրիումի, ածխաթթվի, կերակրի աղի և ծծմբաթթվային նատրիումի շնորհիվ։ Հիմնային ջրերը լինում են.

1. Հիմնա-ածխաթթվային ջրեր (մեզ մոտ Կովկասում—Բոբժոմ)։ Դրանք գլխավորապես յերեքածխաթթվային նատրիում են պարունակում։

2. Հիմնա-ապա-գլաուբերյան ջրեր (մեզ մոտ Կովկասում՝ Եսենտուկի № 4, Զեխովսկիայում—Կարլսբադ, Մարիենբադ և Ֆրանցենսբադ)։ Այդ ջրերը գլխավորապես գլաուբերյան աղ (լուծող ազդեցություն), ինչպես նաև սոդա, կերակրի աղ և ազատ ածխաթթվային գազ են պարունակում։ Գործ են ածվում մարսողական և լերդի հիվանդությունների դեպքում։

3. Կերակրի աղի աղբյուրներ (մեզ մոտ՝ Ստարայա Ռուսսա, Սլավյանսկ, Ոլեսսա, Կուլյաբինսկ և Հալէ-բեյի լիմաններըը)։ Բացի կերակրի աղից այդ աղբյուրները պարունակում են նաև քլոր կալցիում և քլոր մագնեզում։ Աղի վաննաները և լիմաններում (ծովախորշ) լողանալը գրգռիչ ազդեցություն և գործում վրչ միայն այդ ջրերում պարունակվող աղերի շնորհիվ, այլև ջրի ցածր ջերմաստիճանի, ալիքների հարվածի, ողի ազդեցության և լույսի շնորհիվ։ Այդ ջրերում լողանալ հանձնարարվում է ռևմատիզմի, մկաններում բորբոքային պրոցեսներ նկատվելու դեպքերում, ինչպես նաև նեվրալգիայի, կանանց հիվանդությունների, սկրոֆուլզի դեպքում։ Այնուհետև, ծովում լողանալ խորհուրդ է տրվում սակավարյունությամբ տառապողներին։ Ազային ջրեր

խորհուրդ է տրվում նրան ընդունել սառեցրած (թույլ սեկրեցիայով), աղիքները, շնչական ուղիները կառուցող դեպքում:

Դառը ջուր: ՄՍՀՄ-ում հատկանշական աղբյուրը (հյուսիսային Կովկաս) յուրաքանչյուր մեկ լիտր ջրում պարունակում է շուրջ 17,0 գրամ աղեր (ծծմբաթթվային մագնեզիա, գլաուբերյան աղ): Դառը ջրերը գործ են ածվում զորպես լուծողական (խրոնիկ փոքրապրեցության, ճարպակալման դեպքում):

Ցեխաթթային ջրեր: ՄՍՀՄ-ում—Ժելեզնովոդսկ և Լիպեցկ: Այդ ջրերը փոքրաքանակ յերկաթի յերկածխաթթվային քթվուկ են պարունակում, ինչպես նաև ածխաթթվային գազ և այլն: Նորագույն հետազոտությունների համաձայն այդ աղբյուրների ջրում պարունակվող յերկաթը կատալիզատորի հատկություն ունի և իր այդ հատկությունը կորցնում է յերկար ժամանակ պահելու դեպքում: Ուստի և սակավարյունությամբ տառապող մարդկանց խորհուրդ է տրվում բուժվել այդ կուրորտներում:

Կրային ջրեր: (ՄՍՀՄ-ում՝ Ժելեզնովոդսկ): Այդ ջրերը պարունակում են կրի և մագնեզիումի ծծմբաթթվային (նաև ածխաթթվային) աղեր՝ այնքան քանակությամբ, որ չեն կարող լուծող ազդեցություն գործել: Այդ ջրերը ներգործում են այնպես, ինչպես ալկալին: Գործ է ածվում զորպես միզային ուղիների կատառի, ինչպես նաև բրոնխիտի դեպքում (ինհալացիա):

ՈՐԳԱՆՈԹԵՐԱՊԵՎՏԻԿ ՊՐԵՊԱՐԱՏՆԵՐ

§ 121. Ենդոկրին գեղձերի անբավարար գործունեության դեպքում մարդու օրգանիզմի մեջ ներմուծվում և կենդանիների նույն գեղձերից ստացված արգասիքը: Այդպիսի արգասիքներն օրգանոթերապևտիկ պրեպարատներն են կոչվում:

Լորձային այտուցի դեպքում (միքսեդեմա) ներմուծում են տիրեոիդին (Thyreoidin) *կամ տիրեոկրին* (Thyreocrin): Դա վահանաձև գեղձի եքստրակտ է տաբլետների ձևով: Դոզան՝ 0,1—0,3 որական 3—4 անգամ: Բացեղության հիվանդության դեպքում արյան մեջ վահանաձև գեղձի հորմոնների ավելցուկ է նկատվում, և այս դեպքում գործ են ածում մի պրեպարատ, որն ստացվում է վահանաձև գեղձից զրկված վոչխարների արյան շիճուկից (այսպես կոչված անտիտիրեոիդին): Ընդ որում նկատի չի առնվում այն, որ այդպիսի շիճուկի մեջ, որը վահանաձև գեղձի հորմոններ չի պարունակում, պետք է կուտակվեն այնպիսի նյութեր, որոնք կարող են միացնել ու կապել և հենց դրանով անվնաս դարձնել հորմոնի ավելցուկը բացեղության հիվանդությամբ տառապող հիվանդի մեջ:

Անտիտիրեոիդին (Antithyreoidin) կամ անտիտիրեոկրին (Antithyreocrin): Այդ դեղանյութը վորպես հակաթույն և ծաղկում է նշանակվում է հիվանդության նշանները վերացնելու համար: Դոզան՝ 0,1-ական տաբլետի ձևով:

Սպերմին (Spermin): Սպերմոկրին (Spermocrin): Սպերմոլ (Spermol): Ջրիկ մազ և, վորն առացվում է յեզան սերմնագեղձերից: Դոզան՝ 30 կաթիլ հիմքային ջրի մեջ, որական յերեք անգամ կամ մաշկի տակ՝ մեկական ստռուցում:

Մամին (Mammin) կամ մամիկրին (Mammicrin): Առացվում է կաթնագեղձերից: Նշանակվում է այն դեպքերում, յերբ յենթադրվում է, վոր կրծքագեղձերի հորմոնն արգելակիչ ազդեցություն է գործում սեռական գործունեության վրա, և վոր նա նպաստում է կանանց սեռական օրգանների ուռուցքների տարածմանը, ինչպես նաև քաղցկեղում և արյունահոսություններ ընդունելու համար նշանակվում է 30-ական կաթիլ որական 3 անգամ, կամ 1-ական տաբլետ:

Ովարին (Ovarin) կամ ովարիկրին (Ovaricrin)։ Դա—ջրիկ մուգ և, վորն ստացվում է ձվարանից, նուշպես տալիսի ձևով։ Նշանակվում է կանանց սեռական արգանդների թերզարգացման, ձվարանների անբավարար գործունեության դեպքում։

Մակուղեղից ստացված մուգը դանդաղ անունները և կրում։ Pituitrin, Pituglandol, Hypophysin և այլն։ Մոսկվայի էնդոկրինոլոգիական ինստիտուտը բաց և Քողնում հետևյալ պրեպարատները.

Pituicrin P.։ Դա մի մուգ և, վորն ստացվում է մակուղեղի յետևի և միջին բլթներից։ Այդ դեղանյութի մեջ պարունակվող հորմոնն ուժեղացնում և արգանդի կծկումները (ուտան և նշանակվում և ծննդաճգնելն ուժեղացնելու համար. ներֆիկա և տալիս մեկ ամպուլա սրսկելուց 5—10 րոպե հետո)։ Բացի դրանից այդ դեղանյութը գործ և ածվում արգանդի Քուլության պատճառով տեղի ունեցող արգանդային արյունահոսությունները կանգնեցնելու համար։ Նմանորինակ ազդեցություն և գործում նաև այն դեղքերում, յերբ գործ և ածվում՝ քիչ, բայց տեղի ունեցող արյունահոսության դեմ. ազիքներում նկատվող արյունահոսությունների դեպքում՝ ինչպես նաև վոլովայնատիֆի և արյունահեմման դեմ։ Ուժեղացնում և ազիքների պերիստալտիկան, ուստի և գործ և ածվում ազիքների Քուլության դեպքում ոպերացիայից հետո։ Այնուհետև նշանակվում և նաև միզարձակումն ուշանալու դեպքում, ինչպես և ոպերացիայից հետո։ Դոզան—1 ամպուլա։

Pituicrin A. Այդ մուգն ստացվում և մակուղեղի առջևի բլթից։ Գործ և ածվում այն դեպքերում, յերբ յերեխաների դանդաղ աճում կամ նրանց զարգացման ուշացում և նկատվում։ Դոզան՝ մեկ ամպուլա։

Pituicrin T. Այդ մուգն ստացվում և ամբողջ մակուղեղից։ Գործ և ածվում ճարպակալման հաճախ ձև առաջացնելու դեպքում, յերբ ճարպակալման հետ միաժամանակ մաշկի չորություն և ատածություն և նկատվում, ինչպես նաև վոչ շաքարային միզածություության դեպքում։ Գործ և ածվում տարեհասների և ամպուլաների ձևով։

Ինսուլին։ Insulin։ Ստացվում և մանրից և այդ գեղձի հորմոն և պարունակում։ Նշանակվում և շաքարային միզածությության դեպքում՝ մաշկի տակ կամ յերակի մեջ սրսկելու ձևով (բերանով ընդունելիս գրեթե չի ներգործում. ներմկանայինն սրսկումները գրգռում են ատամնացնում)։ Գործ և ածվում հյուծող հիվանդությունները հետո ուժեղացրած սնունդ տալու, ինչպես նաև հիվանդագին նիհարության դեպքում (մեծապես լավացնում և ախորժակը)։

ՖԵՐՄԵՆՏՆԵՐ (ՄՄՈՐԻԶՆԵՐ)

§ 122. Այն դեպքերում, յերբ ստամոքսահյութի մեջ բավարար քանակությամբ պեպսին չի լինում, ապա այդ նյութը լրացուցիչ կերպով ներմուծում են որգանիզմի մեջ քիչ դեղնավուն գույնի փոշու ձևով։ Պեպսինն ստացվում և խոզերի կամ վոչխարների լորձաթաղանթից և խառնվում և կաթնաշաքարի հետ՝ պեպսին պրեպարատի ձևով (Pepsinum saccharatum). Դոզան՝ 0,15—0,5 որական մի քանի անգամ,

ուտելուց քառորդ ժամ հետո։ Վորպես ստամոքսային ֆերմենտ այդ դեղանյութը պատվիրվում է աղաթթվի հետ միասին։ Դեղատոմս № 87։

Պանկրեատին։ Դա մուգ է, վորն ստացվում է խոզի կամ այլ կենդանիների ժանյուղից։ Նշանակվում է մանրի ֆերմենտի պակասը լրացնելու համար։

Նմանապես շատ դրծածական է այդ պրեպարատի միացությունը տանինի հետ, վորը պանկրեոն է կոչվում և վորը չի մարսվում ստամոքսում, այլ լուծվում է միայն աղիքների հիմքային միջավայրում։ Պանկրեոնը տաբլետների ձևով տրվում է որական 3 անգամ 0,25-ական։

Սովորական և բարձր դոզանների աղյուսակը տես գրքի վերջում։

ՀԻԳԻԵՆԱ

(Ռազմական հիգիենայի հիմունքներով)

§ 123. Բժշկականությունը բաժանվում է երկու խումբ գիտությունների. բուժական և պրոֆիլակտիկ խմբերի։ Առաջին խմբին պատկանող գիտությունները (որինակ՝ կանացի հիվանդությունների վերաբերյալ ուսմունքը—գինեկոլոգիան) առավելապես զբաղվում են հիվանդությունները ճանաչելու յեղանակներով (անամնեզ—գիտություն—գիտագնոստիկա) և բուժմամբ (թերապիա)։

Պրոֆիլակտիկ գիտությունների խմբին և պատկանում հիգիենան։ Հիգիենայի և մանավորապես սոցիալական հիգիենայի խնդիրների մասին տես վերևում։

Հիգիենայի առանձին ճյուղերն ուսումնասիրում են զարոցականների աշխատանքի ու կենցաղի պայմանները։ Դա այսպես կոչված դպրոցական հիգիենան է. զանազան արտադրությունների վնասակար ազդեցությունները և այն վերացնելու միջոցները կազմում են պրոֆեսիոնալ հիգիենայի առարկան։ Զորական կազմակերպությունների կենցաղի և աշխատանքի առանձնահատկությունները հիմք են ծառայել հիգիենայի հատուկ ճյուղը, այն է ռազմական հիգիենան առանձնացնելու համար։

ՈԴԻ ՀԻԳԻԵՆԱ

Ցերկրագունդը շրջապատված է ոդի շերտով, որը կոչվում է մթնոլորտ։ Առանց ոդի չեն կարող ապրել վոչ բույսերը և վոչ էլ կենդանիները (այդ թվում և մարդը)։

Ոդի կազմությունը։ Մթնոլորտային ոդն իրենից ներկայացնում է մի քանի գազերի խառնուրդ։ Ամենից շատ նրա մեջ կա ազոտ (ըստ ծավալի մոտ 78%), թթվածին՝ մոտ 21%, ածխաթթու գազ՝ 0,03%։ Ջրի գոլորշիների քանակն ոդի մեջ տատանվում է 0,5–ից մինչև 1,5%։ Այդ նշանակում է, որ 100 խոր. մետր ոդի մեջ պարունակվում է 78 խ. մ. ազոտ, 21 խ. մ. թթվածին, 0, 5—1,5 խ. մ. ջրի գոլորշիներ, 0,03 խ. մ. ածխաթթու գազ։

Բացի դրանից, ոդի մեջ վորպես խառնուրդ կարող են լինել ոդոնին, ծծմբաջրածնի հնաքեր, ինչպես և փոշի ու միկրոբներ։

Ոդն անհրաժեշտ է շնչելու համար։ Հանգիստ շնչելու դեպքում

(որինակ քնած ժամանակ) մարդը մեկ րոպեում սպառում է 9 լիտր ոդ, իսկ ֆիզիկական աշխատանքի ժամանակ (որինակ արագ քայլելիս) նկրշնչվող ոդի քանակը հասնում է 16 լիտրի, վազելիս նույնիսկ 63 լիտրի՝ մեկ րոպեում։ Վորովհետև այդպիսի մեծ քանակությամբ ոդ և անցնում թոքերի միջով, ուստի և նրա մեջ յեղած վնասակար խառնուրդները շատ շուտ անդրադառնում են մարդու առողջության վրա։

Թթվածնի նշանակության մասին հիշված և ֆիզիոլոգիայի վերաբերյալ գլխում։ Թթվածինն (որգանիզմի համար) ոդի ամենակարևոր բաղադրիչ մասն է։ Ջնայած վոր կենդանիները ու բույսերն անընդհատ կերպով թթվածին են սպառում շնչառության ժամանակ, և բացի այդ մեծ քանակությամբ ել ծախսվում է կենդանական որգանիզմից դուրս կատարվող թթվեցման պրոցեսների համար (որինակ՝ այրման, խմորման, նեխման և այլ դեպքերում), ըստ վորում սպառվող թթվածնի փոխարեն հավասար ծավալով ածխաթթու գազ է արտադրվում, այնուամենայնիվ ոդի մեջ պարունակվող գազերի քանակը գրեթե անփոփոխ է մնում։

Բանն այն է, վոր բույսերի կանաչ մասերն արևի ճառագայթների ազդեցության տակ քայքայում են ածխաթթու գազը, ընդ վորում թթվածին և արտազատվում։

Դրանից պարզվում է կանաչազարդման նշանակությունն ոդի մաքրման համար։ Միայն բացառիկ պայմաններում (որ. սաղրջյա նավահանգիստներում, հանքերում, խոր հորերում և հանգստավայրերում) թթվածնի քանակությունը կարող է պակասել և հասնել 15%-ի, վորը և առաջացնում է կյանքի համար վտանգավոր հիվանդագին յերևույթներ։

Փշատերև անտառներում և յերբեմն ծովափին ոդը պարունակում է ոդոնի խառնուրդներ, մի գազ, վորը թթվածնի տարատեսակությունն է։ Ոդոնը սովորաբար յերևան է գալիս ամպրոպից (էլեկտրականության պարպում) հետո. նրա առկայությունը զգացվում է հոտառությամբ և վկայում է ոդի մաքրության մասին։

Վոր շնչառության ժամանակ տեղի յե ունենում հյուսվածքների թթվեցում (կրծնա՝ դանդաղ այրում), վոր արտաշնչած ոդը նման է վատարաններից դուրս յեկող ոդին, և այն, թե ինչպես պետք է հեռացնել ածխաթթու գազը կրաջրի պղտորման միջոցով, այդ բոլորի մասին ասված է վերևում։ Արտաշնչած ոդի մեջ (ի հակիվ սպառված թթվածնի, վորի քանակը պակասել է 5%-ով) յերևան է գալիս ածխաթթու գազ 4%-ի չափ, և—ջրային գոլորշիներ։ Այսպիսով արտաշնչած ոդը համեմատած մթնոլորտային ոդի հետ 100 անգամ ավելի ածխաթթու գազ է պարունակում։ Պատահել են դեպքեր, յերբ բնա-

կելի շենքերում ոդի մեջ պարունակվող ածխաթթվի քանակը հասել է 1%-ի, սուզանավակներում 2%-ի, ըստ որում մարդ առանց վորևե զգալի վնասի կարող է այդպիսի ոդ շնչել մի քանի ժամ։

Բայց փորձերով ապացուցված է, վոր բնակելի շենքերում, ուր մեծ քանակությամբ մարդիկ են կուտակված լինում, ածխաթթվի քանակի ավելացման հետ միաժամանակ ոդի մեջ կուտակվում են նաև գարշահոտ, ցնդող և առողջության համար վնասակար գազեր, վորոնք արտադրվում են քրտինքի և այլ արտաթորությունների տարրալուծման ժամանակ (մանավանդ վոտքերի), ինչպես և կենդանի հագուստից և վոտնամանների։ Այդ բոլորին խառնվում են նաև աղիքներից հեռացող գազերը։ Ուստի և յեթե բնակելի շենքի ոդը մեկ տասներորդական (0,1%) տոկոսից ավելի ածխաթթու չի պարունակում, այդ դեպքում այդպիսի ոդը պետք է համարել շնչառության համար անպետք և բնակարանը պետք է ոդափոխման կենթարկել։ Այսպիսով բնակելի շենքերի ոդի մեջ պարունակվող ածխաթթվի քանակը հարմար չափանիշ է գոբանոցների, հիվանդանոցների և ուրիշ շենքերի ոդի փչացման համար։

Աղտոտը մարդու համար այնքան էլ մեծ նշանակություն չունի. նա նոսրացնում է թթվածինը, քանի վոր մաքուր ոդում այրումը, հետևաբար և շնչումը չափազանց ուժգին են կատարվում։

Ոդը միշտ ջրային գոլորշիներ և պարունակում, վորոնք առաջանում են ջրամբարների (ծովեր, գետեր, լճեր և այլն) մակերևույթի ջրի գոլորշիացումից, իսկ բնակելի շենքերում՝ լվացքից, ճաշ պատրաստելիս և այլն։ Բացի դրանից գոլորշիներ արտադրում են մարդկանց և կենդանիների թոքերը՝ շնչառության ժամանակ։ Ոդի մեջ պարունակվող ջրային գոլորշիների քանակը փոփոխական է. միջին հաշվով ոդը պարունակում է մոտ 1% խոնավություն։ Կերակրի աղը, վորը շատ խոնավություն է ծծում, մերթ շատ խոնավանում է, մերթ չոր է մնում, իսկ այդ կարող է ծառայել վորպես ոդի խոնավության ցուցանիշ։

Խոնավություն։ Գոլորշիների այն քանակը (արտահայտված գրամներով), վորը տվյալ ջերմաստիճանում գտնվում է 1 խոր. մ. ոդի մեջ, կոչվում է բացարձակ խոնավություն։

Որինակ՝ յեթե 8. 15°-ում 1 խ. մ. ոդը պարունակում է 6,38 գ. ջրի գոլորշի, ապա 6, 38 թիվը կարտահայտի ոդի բացարձակ խոնավությունը 8 15°։

Ամեն մի ջերմաստիճանի համապատասխանում է սահմանային խոնավություն. այսպես որինակ՝ 8 15°-ում 1 խ.մ. ոդում պարունակվող գոլորշիների առավելագույն քանակը հավասար է 12,76 գ։ Գոլորշիների այդ քանակը, ինչպես ասում են, հագեցնում է տարածու-

թյունը 8 15°-ում։ Բանից դուրս է գալիս, որ յուրաքանչյուր 1 խ. մ. ոդը պարունակում է 6,38 գ. գոլորշի, այդ դեպքում ոդը դեռ լիովին հագեցված չէ և պարունակում է միայն 50%-ը գոլորշիների այն քանակից, որն անհրաժեշտ է այդ տարածության լիակատար հագեցման համար նույն ջերմաստիճանում։

Այդ որինակում 50% թիվը արտահայտում է ոդի այսպես կոչված հարաբերական խոնավությունը։ Մի ուրիշ որինակ. յուրաքանչյուր 8 14 աստիճան ջերմություն ունեցող 1 խ. մ. ոդը պարունակում է 3 գ. գոլորշի, իսկ հագեցման համար անհրաժեշտ է 12 գ., այս դեպքում հարաբերական խոնավությունը հավասար կլինի $\frac{3}{12}$-ի կամ $\frac{1}{4}$-ի, կամ տոկոսներով արտահայտած՝ $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$։

Հատուկ գործիքների ոգնությամբ,— որոնք խոնավաչափ են կոչվում,— կարելի է հարաբերական խոնավությունն ուղղակի հաշվել ցուցմունքով (այդ գործիքները հիմնված են այն սկզբունքի վրա, որ ճարպազուրկ մազերը կլանում են ջրի գոլորշիները ու յերկարում են, իսկ չոր ոդի մեջ՝ կարճանում են (նկ. № 161)։



Նկ. 161. Խոնավաչափ

Վորքան ավելի բարձր է ոդի ջերմությունը, այնքան նա շատ գոլորշիներ է պահանջում հագեցման համար և, ընդհակառակը, ոդի սառեցման դեպքում նա ավելի քիչ գոլորշիներ է պարունակում, քան վորում ավելցուկը խտանում է և նստում է ցողի ձևով։ Ցողը կաթիլներ են, վորոնք առաջանում են գոլորշիների կուտակումից)։

Ոդի խոնավության վիճակի գնահատականը տալու ժամանակ ավելի կարևոր է իմանալ վոչ թե բացարձակ խոնավությունը, այլ հարաբերական խոնավությունը, վորովհետև վերջինս է, վոր ցույց է տալիս ոդի չորացնող ուժը։ Այսպես որինակ՝ յերեք խոնավաչափն սկզբում ցույց է տվել 70% հարաբերական խոնավություն և յերեք ոդի ջերմությունն ավելանալուց հետո հարաբերական խոնավությունը նվազել է մինչև 40%, ապա այդ ցույց է տալիս, վոր ոդը կարող է կլանել ևս վորոշ քանակությամբ գոլորշի, և թաց սպիտակեղենն այդպիսի ոդում ավելի շուտ կչորանա։ Ջոնաթ շենքերը չորացնելու համար մենք բաց ենք անում լուսամուտները, վորպեսզի դրսից ավելի չոր ոդ ներս թափանցի։ Այդ ոդը շենքի մեջ տաքանում է, վորի հետևանքով պակասում է նրա հարաբերական խոնավությունը և հետևապես ավելանում է նրա չորացնող ուժը։ Վոր-

պետի նա կարողանա լավ կլանել պատերի մեջ եղած խոնավությունը, անհրաժեշտ և շնչքը լավ տաքացնել և ուժեղ ոդափոխություն կատարել խոնավ ոդը հեռացնելու համար։

Սենյակի սովորական ջերմաստիճանում որպանիզմի համար ամենաբարենպաստ հարաբերական խոնավությունը համարվում է 30—60%։

Շոգ և ցուրտ ժամանակ չոր ոդը մարդու համար ավելի տանելի է, քան գոլորշիներով հարուստ խոնավ ոդը։ Այդ բացատրվում է նրանով, որ տաք և չոր ոդում մարմնի մակերեսից անընդհատ գոլորշիացում է տեղի ունենում և ջերմատվությունն ուժեղանում է, այնինչ շատ խոնավ ոդում գոլորշիացումը դանդաղում է և դրա հետևանքով կարող է որգանիզմի գերջեռուցում առաջանալ։

Ցուրտ և խոնավ ոդը, հանդիսանալով ջերմության լավ հաղորդիչ, որգանիզմից մեծ քանակությամբ ջերմություն է կլանում (մենք ցուրտ և խոնավ ոդում ավելի ենք) և նախատրամադրում է ուռվամատիզմի և այլ հիվանդությունների։

Շատ չոր ոդը չորացնում է լորձաթաղանթները, առաջացնում է չհագեցող ծարավի զգացում, հեռահալես և վատ է անդրադառնում որգանիզմի վրա։

Ջերմության կարգավորիչներ։ Ինչպիսի փոփոխության էլ ենթարկվի ոդի ջերմությունը, այնուամենայնիվ առողջ մարդու արյան ջերմությունը մնում է անփոփոխ, մոտ 37°։ Այդ հնարավոր է միայն այն պատճառով, որ որգանիզմն ունի ջերմության կարգավորիչներ, որոնցից հանդիսանում են մաշկի արյունատար անոթները։ Վորպեսզի չմրսենք, անհրաժեշտ է որգանիզմն ամրացնել, այսինքն պետք է մաշկի անոթներին սովորեցնել՝ սառելու դեպքում արագ կերպով կծկվել։ Ցեթե որգանիզմի մեջ մեծ քանակությամբ ջերմություն է կուտակվել, իսկ ջերմարձակումը դանդաղած է, ապա ջերմահարություն է առաջանում։ Ցրտահարության և ջերմահարության նախապդուշական միջոցների մասին տես §§ 240, 241։

Ջերմությունը չափելու դործիքների մասին տես ատոքև։

§. 124. Մենոլոգրաֆին ճնշում։ Ոդային ովկիանոսը (մթնոլորտը) տարածվում է հողի մակերեսից շատ կիլոմետրներ դեպի վեր։ Վորովհետև ոդը քաշ ունի (այդ կարելի է ապացուցել հատարակ փորձերով), այդ պատճառով էլ ցածում, ծովի մակերևույթին հավասար բարձրության վրա ապրողները զգում են ամբողջ մթնոլորտի ճնշումը։ Նրանք կարծես թե ապրում են ոդային ովկիանոսի հատակին, ըստ վորում այդ ոդային ովկիանոսը յուրաքանչյուր 1 քառ. սմ. մակերեսի վրա ճնշում է գործ դնում 1 կլգ. ծանրության ուժով, իսկ մեր մարմնի ամբողջ մակերեսի վրա՝ 20 հազար կիլոգրամ ծանրության ուժով։ Մենք

այդ ճնշումը չենք զգում, վորովհետև ոդը մեր որգանիզմի վրա ճըն-շում է զորե դնում բոլոր կողմերից հավասարաչափ, իսկ գլխավորա-պես այն պատճառով, վոր նա, դանվելով նաև մեր որգանիզմի մեջ, հավասարաչափ ճնշում է զորե դնում ներսից դեպի դուրս։ Բարձր լեռներ բարձրանալիս (ինչպես և սավառնակով բարձրանալիս), ճնշու-մը հետզհետե պակասում է, և ինչքան շատ բարձրանանք, այնքան ոդի ճնշումն ավելի քիչ կլինի։

Ոդի ճնշումը ցույց տվող գործիքը կոչվում է ծանրաչափ (բարո-մետր), վորի ցուցմունքներն անպայման հաշվի չեն առնվում յեղա-նակը նախագուշակելիս (նկ. 162)։



Մետաղյա ծանրաչափ (ներբեռում ջերմաչափ)

9 կիլոմետր բարձրության վրա ոդը թթվածին քիչ է պարունակում, և դրսի ոդով շնչումը դժվարանում է։ Բայց և պակաս բարձրության վրա (3 կիլոմետր և ավելի, իսկ ոդաչուննե-րի համար 6 կիլոմետր և ավելի) նույն պատճառներով նկատվում է լեռնային հիվանդության («ոդաչուների հիվան-դության»). քնկոտություն, ականջնե-րում խշոց՝ արագացած շնչում, սըր-տի խփոց, ուշագնացություն, հաճախ արյունահոսություն քթից և թոքե-րից (§ 242)։ Այդ պատճառով լեռ-նային արշավախմբերը, ինչպես և ոդաչունները բարձր թռիչքներ կատա-րելիս իրենց հետ վերցնում են թթվածին մատակարարող հատուկ գործիքներ։ Ամենից վտանգավոր և բարձր ճնշումից փոքր ճնշման անցնելն՝ այն պատճառով, վոր արյան մեջից արտազատվում են ոդա-ոի բշտիկներ, վորոնք բարձր ճնշման պայմաններում արյան մեջ լուծված են լինում։ Այդ բշտիկներն ընկնելով ուղեղի և թոքերի մանր անոթների մեջ, կարող են այդ անոթների խցում առաջացնել։ Մանր հետևանքներից խուսափելու համար ջրասուզակները և կեսոններում (կամուրջների կառուցման ժամանակ) աշխատող բանվորները ջրի խոր-քերից մակերես են բարձրանում վոչ թե միանգամից, այլ հետզհետե։

§ 125. Փոշի, վնասակար խառնուրդներ։ Պայքար մաքուր ոդի համար։ Բացի կոպիտ փոշուց, վորը յերկար չի մնում խաղաղ ոդի մեջ և արագ նստում է (վորովհետև մասնիկները մեծ են), լինում է նաև անտեսանելի փոշի, վորը սովորական պայ-մաններում չի յերևում, բայց վորը տեսանելի է դառնում արևի ճա-ռագայթների մեջ (մութ սենյակում) կամ միկրոսկոպի տակ։ Իր ծա-գումով փոշին լինում է որգանական (կենդանիների և բույսերի մնա-

յորդները), հանքային (ապակի, կիր, ցեմենտ), ժեստալական (յերկաթի, կապարի և այլն)։ Փոշին կարող է պարունակել նաև միկրոբներ, այդ թվում և ախտածին միկրոբներ, վորոնք փոշու մանր մասնիկների հետ ներշնչելիս, կարող են անցնել թոքերը (տուբերկուլյոզի յուսպիկ, դըբ-սլի հարուցիչ և այլն)։

Մեծ քանակությամբ ներշնչած փոշին գրգռում է շնչական ու-ղիները. հանքային և մետալական փոշու ավելի խոշոր մասնիկներն իրենց սուր յեղրերով ցնցում են թոքերի նուրբ հյուսվածքը և դրա-բով իսկ հեշտացնում տուբերկուլյոզի և այլ միկրոբների մուտքը թո-քերի հյուսվածքների մեջ։

Փոշին հանդիսանում է այսպես կոչված փոշավոր (пылевая) պրո-ֆեսիաների բանվորների պրոֆեսիոնալ հիվանդությունների պատճա-ռը։ ՄՍՀՄ-ում մի շարք արտադրություններում մեծ ուշադրություն է դարձվում փոշու դեմ պայքարելու վրա։ Արտադրության մեջ փոշին հեռացնելու համար (տնքսաթել արտադրության մեջ, յերբ տեսակավո-րում են բուրդը, յուղահեռաց վոսկորներն ազատելիս, մետաղյա իրեր մշակելիս և այլն) գործադրում են հատուկ ապարատներ, այսպես կոչված ե ք ս-հ ա ու ս տ ո ր ն ե ր։ Դրանք ելեկտրական հատուկ վենտիլյատորներ են (ոդափոխիչներ), վորոնք փոշին ծծում են և հեռացնում այն հա-տուկ խողովակներով (նկ. 163 և 164)։ Սորուն նյութերի մանրացումը պիտի կատարվի հատուկ ապակյա տներում, իսկ նյութը փակ դործիքների մի-ջով լցվում և ավտոմատիկ կերպով։ Վորոշ ար-տադրություններում բանվորներին տրվում են հատուկ ռեսպիրատորներ, վորոնք հակագազի կա-ռուցվածք ունեն (նկ. 643, 648)։ Ոդը, նախ քան թոքերը մտնելը, անցնում և հատուկ կլանիչ— ֆիլտրների միջով, վորտեղ և անվնաս և դա-նում։ ՄՍՀՄ-ում սանիտարական տեսչությունը հետևում է, վոր փոշավոր արտադրության մեջ բանվորների աշխատանքը կատարվի այնպիսի պայմաններում, վոր նրանց առողջությանը վոչ մի վնաս չհասնի։



Նկ. 163. Եքսհաուստոր

Բնակելի շենքերի մուտքի առաջ պետք է լինեն քերիչներ և կար-պետներ՝ մուտքերը սրբելու համար։ Անհրաժեշտ է բնակելի շենքերում փոշին մաքրել թաց շորով, վորպեսզի նա չբարձրանա ոդը և ամրող-ջովին հեռացվի (§ 141)։ Փոշին հեռացնելու համար շատ հարմար են փոշեհանիչները։ Փողոցների փոշու դեմ մղվող պայքարում մեծ նշանա-կություն ունի փողոցները և հրապարակները ասֆալտով կամ այլ

ծածկույթով ծածկելը։ Դրա հետ միասին անհրաժեշտ է նաև կանոնավոր կերպով ջրել փողոցները և հրապարակները։

Բնակելի շենքերի ողը հաճախ պարունակում է ինքնակար խառնուրդներ՝ ամիակ, ծծմբաջրածին, ածխածնի օքսիդ և այլն։ Ծծմբաջրածինը մուտք է գործում քնակարաններ կեղտահորերից կամ զանազան արտաթորություններով կեղտոտված հողից, իսկ հաճախ էլ անբարեկարգ արտաքնոցներից։ Ողն ամիակից կեղտոտվում է այն դեպքում, երբ սպիտակների քայքայում է տեղի ունենում (մասնավորապես մեղի քայքայում)։ Վառարանի ծխնելույզը վատ ժամ փակվելու դեպքում նկատվում է թունավորում ածխային օքսիդով (ուգարի գաղ—§ 388)։



Նկ. 164. Ողափոխություն տեքստիլ գործարանի բաժանմունքում։ Վերևի ողափոխիչ ապահովում է քամի ողի հոսանքը, ստորին ողափոխիչը ձգում է փոշուց կեղտոտված ողը։

Տաքացնելու և լուսավորության համար գործածվող լուսագաղն ածխածնի օքսիդ և պարունակում և նույնպես թունավոր է։

Արտաքնոցները, գաղատար խողովակները և վառարանները կանոնավոր կերպով կառուցելու անհրաժեշտության մասին խոսք կլինի ստորև։

Հին քաղաքները վերակառուցելիս և նոր քաղաքներ շինելիս մեզ մոտ մեծ նշանակություն է տրվում մաքուր ողի համար մղվող պայքարին (ծառատնկում, կանաչապատում, հանգստի և կուլտուրայի պարկեր ու այլ նման տեղեր)։ Այս աշխատանքները կատարվում են պլանային կարգով։

Սորհրդային Միության մեջ պլանաչափ պայքար է մղվում ծխի դեմ, որը կեղտոտում է արդյունաբերական կենտրոնների ողը։ Բացի վառելանյութը վառելու մեթոդները լավացնելուց, գործարաններում ոգտագործում են հատուկ հարմարանքներ, որոնք կլանում են աորթի կամ ածխի լիովին չայրված մասնիկները։ Միաժամանակ տնտեսական նպատակների համար ոգտագործվում են ածխաթթու, ծծմբային գազեր և այլ ցնդող նյութեր։ Ողի մաքրությունն ապահովելու ամենաարժատական միջոցը կրկերտոնների պայքարի ոգտագործումն է մեր արդյունաբերական ձեռնարկներում։

ՋՐԻ ՀԻԳԻԵՆԱ ՑԵՎ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

§ 126. ՋՐԻ ՊԱՀԱՆՋԸ ՄԱՐԴՈՒ ՀԱՄԱՐ. Մարդկային օրգանիզմը մոտավորապես 60%-ով բաղկացած է ջրից, իսկ որոշ օրգանների մեջ (ուղեղ, արյուն) ջրի տոկոսը հասնում է մինչև 80%-ի։

Մի ընթրության աշխատանք կատարելիս մարդու օրգանիզմից արտաշնչվող ոդի, քրտինքի, կղանքի և մեզի հետ արտազատվում է 4 լիտր ջուր, իսկ ծանր աշխատանքի ժամանակ էլ ավելի։ Պարզ է, որ կորցրած ջրի քանակը պետք է լրացվի, և դրա համար էլ մարդը ծարավի զգացումից դրդված իր օրգանիզմի մեջ անհրաժեշտ քանակությամբ ջուր (խմիչքի, կերակրի հետ) է ներմուծում։

Մարդու համար ծարավությունն ավելի անհանգիստ չի, քան քաղցը։ Ցեղե մարդը կարող է բացառիկ դեպքերում միայն ջրով ապրել մոտ 7 շաբաթ, ապա առանց ջրի կարող է ապրել մի քանի օրից վոչ ավելի։ Ջուրն օգտագործվում է նաև անհրաժեշտ կարիքների համար (կերակրի, լողանալու, լվացքի, շինարարության համար և այլն)։ Սովորական պայմաններում յեղե կա ջրմուղ և կոյուղի, յուրաքանչյուր մարդու օրական ծախսը կարելի չի համարել 10 դույլ (դույլը պարունակում է 12 լիտր), իսկ առանց կոյուղու՝ 5 դույլ։ Զորանոցի պայմաններում յուրաքանչյուր կարմիր բանակայինի համար բաց և թողնվում օրական 3—4 դույլ ջուր։ Դաշտային պայմաններում յուրաքանչյուր մարտիկին տրվող ջրի քանակը կարող է պակասեցվել մինչև 8 լիտր։

Ջրի սանիտարական դնահատումը։ Ամենալավ ջուրը պետք է լինի անգույն, վճիտ, առանց հոտի և պետք է ունենա դուրեկան թարմացնող համ։ Ջրի գույնը վորոշելու համար պետք այն լցնել սպակյա (սպիտակ) բարձր բանկայի մեջ և այնուհետև առնոթը դնել մի թերթ սպիտակ թղթի վրա, ջրին նայել վերևից՝ ջրի ամբողջ սյան միջով (պղտոր ջուրը պետք է նախապես քամել ֆիլտրի միջոցով)։ Մաքուր ջուրը միշտ անգույն է լինում։ Ջրի հոտը վորոշելու համար պետք է այն թեթև տաքացնել վերևից վակ բաժակի մեջ, իսկ հետո ջրով բաժակը թափահարել, հետո անոթը բաց անել և հոտ քաշել։ Ամենալավորակ ջուրը չպետք է հոտ ունենա։ Նմանապես անհրաժեշտ է լաբորատորիական հետազոտության միջոցով համոզվել, վոր ջրի մեջ չկան ախտածին միկրոբներ (օրինակ՝ վորովայնատիֆի, խոլերայի, դիզենտերիայի), կենդանական պարազիտներ (հիճուներ) կամ թունավոր նյութեր (օրինակ՝ կապարի ապերը կարող են ջրի մեջ անցնել ջրմուղի կապարե խողովակներից) և վոր նրա մեջ նմանապես չկա ամիակ, քլորային աղեր և ազոտաթթու, վորոնք ցույց են տալիս

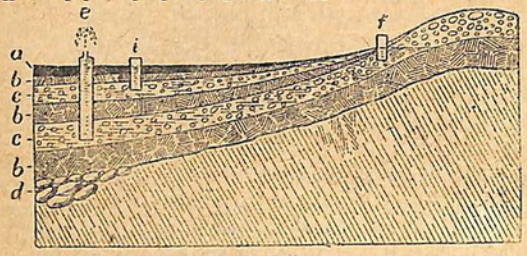
վոր ջուրն ադտտաված է կղանքով կամ մեզով։ Ցերթի պայմաններում ջուրը հետազոտում են կամինական գործիքով, վորը տարբեր ձևով ռեակտիվներ և պարունակում (այդ գործիքն ադտագործելու վերաբերյալ հրահանգը կցվում է գործիքին*)։

Բնության մեջ ջուրը քիմիապես դուտ վիճակում չի պատահում. նա միշտ լուծված ադեր և գազեր (որինակ՝ ածխաթթու) և պարունակում։ Արհետաականորեն ստացվող (թթվածնի և ջրածնի միացումից) ջուրը, ինչպես և թորած ջուրն անհամ և լինում։ Ցեթե խմելու ջուրը, պարունակում է կալցիումի (կրային աղեր) և մագնիումի շատ աղեր (լուծված վիճակում), ապա այդպիսի ջուրը կոչվում է կոշտ ջուր, այլ դեպքում նա կոչվում է փափուկ ջուր։ Կոշտ ջուրն անդուբեկան համ ունի, բայց կարող է խմելու համար պետքական համարվել։ Ճիշտ և, այդպիսի ջուրը անտեսական նպատակներով գործածելու համար վորոշ անհարմարություններ և ներկայացնում, քանի վոր՝ 1) այդպիսի ջուրը չհացնելիս նատվածք է տալիս (կաթսայի պատերին քսի է նստում), 2) միսը, բակլան և բանջարեղենն այդպիսի ջրում վատ են եփվում, 3) այդպիսի ջրից շատ թուլ թեյ է ստացվում, 4) սպիտակեղեն լվանալիս անհամեմատ շատ ավելի ոճառ է սպառվում, քան փափուկ ջուր գործածելիս, վորովհետև ոճառը կոշտ ջրի կրային աղերի ազդեցության տակ սպիտակ փաթիլներ է առաջացնում և քիչ փրփուր է տալիս, 5) կոշտ ջուրն անպետք է շոգեկաթսաներում եփելու, ինչպես և մոտորներ սառեցնելու համար։ Ջրի կոշտությունը նշվում է կոշտության հատուկ ատիճաններով. 10 ատիճանից վոչ ավելի կոշտություն ունեցող ջուրը համարվում է փափուկ ջուր։

§ 127. ՋՐԱՄԲԱՐՆԵՐ ՑԵՎ ԳԵՏՆԱՋՈՒՐ։ Ջրի վորակը կախված է նրա ծագումից։ Արևի ջերմության ազդեցության տակ ջուրն ովկիանոսի, ծովի, գետի մակերևույթից գոլորշիանում է, ըստ վորում գոլորշիներն ամպերի ձևով լողում են վերևում և սառելով՝ թափվում են գետին վորպես անձրև, ձյուն, ցող, այլ կերպ ասած վորպես մթնոլորտային տեղումներ։ Այդ տեղումները, լցվելով յերկրի մակերեսին գտնվող փոսերը, լճեր են գոյացնում, իսկ լեռնալանջերով հոսելով՝ առվակներ են գոյացնում, վորոնք իրենց հերթին գետեր են առաջացնում։ Լճերը, առվակները և գետերը բաց ջրամբարներ են։ Տեղումների մյուս մասը ծծվում է հողի մեջ (այսպես կոչված գետնաջուրը) այնքան, մինչև վոր հասնում է կավի, քարի, կամ այլ անջրանցիկ շերտի։ Տեղումների այդ մասը, կուտակվելով անջրանցիկ շերտի վերևում, առաջացնում է

* Իմպերիալիստական պատերազմի ժամանակ պատահում եր, վոր հակառակորդը բաց ջրամբարները դիտավորյալ կերպով վարակում եր բակտերիաներով կամ թունավորում եր թունավոր նյութերով։ Ուստի և ռազմական գործողությունների գոտում ջրամբարները չպետք է ոգտագործվեն առանց նախնական հետազոտման։

առաջին ջրապարունակ շերտը (նկ. 165)։ Ցեթե կավի կամ քարի շերտը թևքվածք ունի, ապա ջրապարունակ շերտի ջուրը հոսում և այդ թևքվածքով և առաջացնում է սոորյակրկյա դեպ, վորը կարող է ջողի մակերես դուրս գալ աղբյուրի ձևով։ Այն տեղում, վորտեղ



Նկ. 165 Գետնաջուր և ջրհորներ։
bbb—անջրանցիկ շերտ (կավ, քար), cc—ջրապարունակ շերտ (ավազ), f և i—սովորական ջրհորներ, e—արտեզյան ջրհոր։

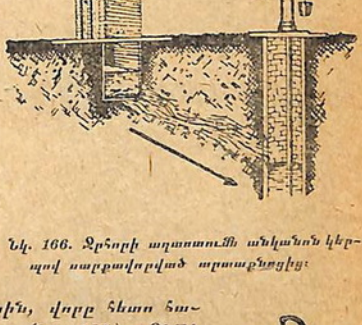
անջրանցիկ շերտն ընդհատվում է (ճեղքվածքի ձևով), գետնաջուրն սկսում է ծծվել դեպի խորքը, մինչև վոր նորից հանդում է կավի կամ քարի շերտին, այսինքն յերկրորդ անջրանցիկ շերտին (նկ. 165)։

Անձրևաջուրն անպետք է խմելու համար, վորովհետև անձրևաջրի մեջ շատ փոշի և միկրոբներ են լինում, վորոնք ընկնում են անձրևաջրի մեջ բնակավայրերի վրա յեղած ոդի միջից։ Միջին Ասիայում (Թուրքմենստան, Ուզբեկստան), վորտեղ մի քանի ամիս շարունակ, վորպես կանոն, մթնոլորտային տեղումները չեն լինում, անձրևաջուրը հավաքում են հատուկ ավազաններում—ցիստերններում և ոգտագործում են առավելապես տեխնիկական նպատակների համար։ Գոլորշիների խտացումից առաջացող անձրևաջուրը գրեթե ոդեր չի պարունակում և իր փափկությամբ շնորհիվ լայն չափով ոգտագործվում է մարմին և մանավանդ մազեր լվանալու համար։

Աղբյուրի ջրի վորակը կախված է նրանից, թե այդ աղբյուրը գետնի խոր շերտերից է բղխում, թե մակերեսային շերտերից։ Հողի վերին շերտերում պարունակվող ջուրը սովորաբար կեղտոտվում է գետնատակ արտաթորությունքներից, թափոնքից, կեղտաջրից, վորոնք սովորաբար գետնատակ բազմաթիվ անասնծին միկրոբներ (վորովայնատիֆի, խոլերայի, դիզենտերիայի) են պարունակում։ Անցնելով հողի ավելի խորունկ շերտերով, այդ ջուրը կարծես քամվում, մաքրվում է և

ազատվում գանազան խառնուրդներից և մեկուսացներից. ուստի և հողի խորունկ շերտերից առաջացող ջուրը սովորաբար լինում է մաքուր և միանգամայն պիտանի խմելու համար։ Ցեխե աղբյուրի ջուրը մեծ քանակությամբ հանքային նյութեր է պարունակում, ապա գործ է ածվում հիվանդությունները բուժելու համար, վորպես հանքային ջուր։

Ջրհորները նամանավանդ մնվում են գետնաջրերով։ Ջրհորի ջուրը պիտանի չի լինում խմելու համար, յեթե ջրհորը բավականաչափ խոր է և ջուրը չի կեղտոտվում գանազան արտաթորություններից։ Այդպիսի դեպք է պատկերված 166-րդ նկարում, վորտեղ ջրհորի պատերն իրենց միջով անց են կացնում արտաքնոցի ջրիկ արտաթորանքները։ 8 մետրից ավելի խորություն ունեցող ջրհորը համարվում է խոր ջրհոր, դրանից պակաս խորություն ունեցող ջրհորը կոչվում է մակերեսային։ Ցերկրի խոր շերտերում յեղած գետնաջուրը հանում են հատուկ խողովակավոր (այսպես կոչված հաբեշական) ջրհորների ոգնությամբ, այն է՝ գետնի մեջ խփում կամ գայլիկոնում են սրածայր յերկաթե խողովակ, մինչև վոր վերջինս հասնում է գետնաջրին, վորը հետո հանոցով (նասոս) հանում են դուրս (նկ. 167)։ Ցեխե գետնաջուրը գտնվում է միևնույն ջրապարունակ շերտի վերին մասերի ճնշման տակ, ապա այսպիսի ջուրն ինքն է բարձրանում խողովակով և շատրվանի նման խփում է (նկ. 165). դա այսպես կոչված արտեզյան ջրհորն է։ Արտեզյան ջրհորի ջուրը լինում է շատ մաքուր, բայց յերբեմն լինում է նաև կոշտ, քանի վոր գետնաջուրն, անցնելով գետնի միջով, լուծում է այդտեղ յեղած հանքային ադերը։



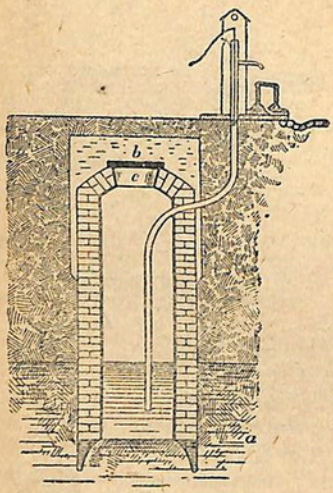
Նկ. 166. Ջրհորի ազատումն անկանոն կերպով սարքավորված արտաքնոցից։

Մեծ նշանակություն ունի վոչ միայն այն, թե ինչպես է շինված ջրհորը, այլ և այն, վոր այդ ջրհորն ազատագործվի կանոնավոր կերպով։ Սովորական ջրհորները մեծ մասամբ իրենցից ներկայացնում են հորափայտածաք, վորն իջեցնում են մինչև առաջին անջրանցիկ շերտը. անհամեմատ ավելի մաքուր կլինի այն ջուրը, վորը հանվում է 2-րդ և 3-րդ ջրապարու-



Նկ. 167. Հաբեշական ջրհոր։

նակ շերտից։ Վորպեսզի ջուրը չաղտոտվի, հորափայտվածքը հողի մակերեսից պետք է լինի բարձր վոչ պակաս քան 1 մետր, ըստ վորում ջրհորի շրջապիծը պետք է կավով տափանված լինի և միաժամանակ թեքվածք ունենա դեպի դուրս, վորպեսզի մակերեսային ջրերը չծծվեն ջրհորի մեջ, և կեղտոտ ջուրը կանգ չառնի և չլճանա ջրհորի շուրջը։ Պետք է ջրհորը միշտ ծածկել կափարիչով և ջրհորից պետք է ջուր հանել հատարակական դույլով, և վոչ թե յուրաքանչյուրն իր դույլով, քանի վոր վերջին դեպքում աղտոտման ավելորդ աղբյուր է առեղծվում։ Չպետք է թույլ տալ վոր ջրհորի մոտ արտաքնոց, աղբանոց և աղտոտման այլ աղբյուրներ շինեն։ Ջրհորը պետք է հեռու լինի ընակելի շենքերից առնվազն 30 մետր։ Անհրաժեշտ է ջրհորը ներսից պատել վորևե անթափանցիկ նյութով. լավ է, յեթե այդ նյութը փայտ չէ, վորովհետև փայտը փտում է, ծածկվում է բորբոսով, և այդ դեպքում հորափայտվածքն ինքն է դառնում աղտոտման աղբյուր։ Դիւրատանելի յև այդ նպատակով գործածել աղյուս (ցեմենտի շաղախով) կամ բետոնե ողղեր։ Հանրավորության դեպքում պետք է դույլի փոխարեն հանող գործածել (նկ. 168), ըստ վորում այս դեպքում ջրհորը պետք է վերևից ծածկով փակված լինի։



Նկ. 168 Փորած ջրհոր (ներսից տեսքը)

Գետերի ջուրն աչքի յև ընկնում իր վատկությամբ, բայց նա սովորաբար աղտոտվում է գործարանների կեղտոտություններից և ճապարդներից։ Ուստի և ավելի լավ է գետից ջուր վերցնել հոսանքի վերին մասից, վորտեղ նա ավելի քիչ է կեղտոտվում։ Ճիշտ է, գետերի ջուրը, մանավանդ ջրառատ գետերի ջուրն ոժտված է ինքնամաքրման ընդունակությամբ. ջրի մեջ յեղած որգանական նյութերի մի մասը նստում է հատակին, մի մասը կլանում են ձկները, մյուս մասը քայքայվում է ջրիմուռների և միկրոբների շնորհիվ։ Սակայն, ընդհանրապես պետք է ասել, վոր յեթե ջուրը շատ է կեղտոտված, ապա նրա ինքնամաքրման վրա չպետք է

առանձին հուշ դնել և պետք է դիմել արհեստական մաքրման միջոցների։ Փոքր լճերի ջուրն անպետք է խմելու համար, մորմոկային պոսպի մեջ շատ մանր բուսական և կենդանական օրգանիզմներ են լինում, և նա սովորաբար կեղտոտված է լինում դանազան միասրդներից։*

§ 128 ՅԵՒՈՅՆԵՐ։ Այն դեպքում, երբ հնարավոր չէ խմելու լավ ջուր ճարել, մարդիկ դիմում են ջուրն անվնաս դարձնելու դանազան միջոցների։ Ամենահասարակ միջոցը—յեռացնելն է, քանի որ ջրի յեռման ջերմաստիճանում սխտառիճն միկրոբների մեծամասնությունը մի քանի րոպեյում վոչնչանում է։ Յերթի (զորակոն) պայմաններում գործածվող ինքնագործ տիպի յեռոցները շատ վառելանյութ են կլանում, և բացի այդ ջուրը շատ դանդաղ է տաքանում, ուստի յեթե զորքը տեղավորված և զորանոցներում, ապա գործ են ածում անընդհատ գործողության յեռոցներ («վուլկան», «սիրտան» և այլն), որոնցով կարելի է յեռացնել 100—500 լիտր ջուր։

Որորվհան այդ յեռոցների մեջ լցվող ջուրը (ջրմուղից կամ բաքից) տաքանում է մինչև յեռալը և միայն դրանից հետո կարող է լցվել սառեցնող գալարուկների մեջ, ապա այսպիսով հնարավոր է լինում մեծ քանակությամբ սառեցրած խմիչքուր ստանալ (ինքնագործ տիպի յեռոցներն այդպիսի յերաշխիք չեն տալիս)։ Անհրաժեշտ է յեռոցները ժամանակ առ ժամանակ կշռադատել և տաքրել նրանց միջի քափը։

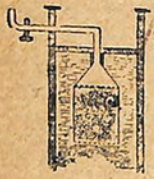
Քլորացում։ Այնտեղ, որտեղ հնարավոր չէ ջուրը յեռացնել, ջուրը վարակազերծ անելու համար քլոր են գործածում, որը վոչնչացնում է միկրոբներին։ Քլորացում կատարվում է տակառի մեջ, ուր լցնում են վորոշ քանակությամբ քլորակրի կամ քլորահրի լուծույթ, որի միջից հետդհետե արտազատվում է բակտերիաներին վոչնչացնող քլորը։ Լավ խառնելուց հետո, յերկու ժամ անց ջուրը լցնում են մի այլ տակառի մեջ, իսկ առաջին տակառի մեջ ջրի նոր բաժին են լցնում**։ Յեթե ջուրը պղտոր է, ապա քլորի քանակն ավելացվում է, իսկ ավելցուկը հետացվում է հիպոսուլֆիտ ավելացնելով։ Ավելի լավ է քլորացնել վճիտ ջուրը. ուստի և ցանկալի չէ, որ նախապես ջուրն ազատվի պղտորությունից այնպես, ինչպես այդ բացատրված է տող-

---

* Ջուրն ազատելիս պաշտպանելու համար պետք է ջուր վերցնելու տեղում պահպանական գոտի սահմանել։ Այդ գոտու սահմաններում պետք է արգելել կանող ջրհորներ, ջրանցքի աղբահորեր, աղբարկղներ և գոմաղբի պահեստարաններ շինել։ Տակառներ քերել, անասուններ լողացնել և ջրել, ոսիտակղեն լվանալ և այլն թույլ և արվում միայն ջուր վերցնելու տեղից ցած (դետի հոսանքով)։ Զրամբարի շուրջը ցցած վայրը (յեթե այդ ջրամբարից բնակչությունը կամ զորքը խմելու ջուր է վերցնում) պետք է շատ մաքուր պահել։

** Քլորի կամ քլորակրի լուծույթի անհրաժեշտ քանակը վորոշելու համար փորձնական քլորացում են կատարում հինգ բաժին ջրով, վորը լցնում են բաժակների մեջ։ Քլորացման համար վերցնում են այնքան քլոր, վորը կարող է ջուրն անվնաս դարձնել առանց նրա համը փչացնելու։

րև։ Այն դեպքում, յեթե դաշտային պայմաններում հնարավոր չև մեծ քանակությամբ ջուր անվնաս պարձնել, ապա վարակազերծում են Բուստի տաբլետների միջոցով։ Յուրաքանչյուր կարմիր բանակային տաճառում է մի տաբլետ (կես լիտր տաճող ամանի համար), վորը լուծված լինելով ջրի մեջ վարակազերծ և անուշ այն կես ժամ-վա ընթացքում (ջրի թթու համը վերացվում և մի տաբլետ սոդա ավելացնելով)։ Վորպեսզի Բուստի տաբլետը չփչացնա, պետք և այն պահել փակ տուփի մեջում, մանավանդ վոր այդ տաբլետն ուռում և գրպանը և ծակ և առաջացնում։



Նկ. 169. Ֆիլտրում ավազե ոդնոթյամբ։

Ջրի պարզունումը (ֆիլտրում)։ Ջուրը քամելու, պարզունելու համար բաց են թողնում ավազի կամ աղոցոքի միջով, ըստ վորում այդ նյութերը քլորով մշակվում են։ Ջուր պարզունելու համար նմանապես գործ և ածվում ածուխ։ Ջուրը պարզունող այդ նյութերը պահում են ջրի մեջ լուցած ոտար մասնիկները, վորի հետևանքով ֆիլտրող նյութը ժամանակի ընթացքում աղտոտվում և և կարիք և լինում փոխել այն։ Ջուր թորելու համար հարկ լուցած դեպքում կարելի յև հարմարեցնել նաև դուլչ վորի վրա պետք և հագցնել մաքուր ձոր, այնպես, վոր վերջինս պարկի նման կախված լինի դուլչի մեջ։ Լվացած ավազ մամ մանրացրած փայտածուխ լցրած պարկի մեջ դանդաղորեն ջուր են լցնում ֆիլտրելու համար. դրանից հետո ջուրը վարակազերծ են անում, յեռացնելով կամ քլորացում կատարելով։

Կոագուլյացիա։ Յեթե ջուրը շատ պղտոր և և պղտորությունն առաջացնող մանրիկները շատ մանր են, ապա ֆիլտրելուց առաջ այդպիսի ջրի մեջ շուրջ 1,5 գ. շիր կամ ծծմբաթթվային կավահող են գցում (մեկ գրամ մեկ դուլչ ջրին). ստացվում և փխրուն նստվածք, վորն իջնելով հատակին իր հետ տանում և ջրի մեջ լողացող բոլոր ոտար մասնիկները։ Ջուրը մաքրելու այս յեղանակը կոչվում և կոագուլյացիա։* Կոագուլյացիայի յենթարկված ջուրն անց են կացնում ֆիլտրով, վորից հետո ստացվում և մի անդամ եվս ջուր, վորը հետո կարելի յև քլորացնել։ Կոլոնտաուերյանում և բանակում ոգտագործվում են հատուկ սայլակներ, վորոնք

* Յեթե ջրի մեջ ածխաթթվային աղերը քիչ են, կոագուլյացիան վատ և կատարվում։ Այդպիսի դեպքերում հանձնարարվում և ծծմբաթթվային կավահողի կամ շիրի հետ ավելացնել նաև ածխաթթվային նատրիում (սոդա)։ Զին-անհատատրական պրակտիկայում գործ և ածվում մի խառնուրդ, վորը կազմված և 2 մաս կավահողից և 1 մաս սոդայից, ըստ վորում մեկ դուլչ ջրին վերցնում են մեկ գրամ խառնուրդ։

հարմարանքներ ունեն ջուրը կոագուլիացիայի ենթարկելու, ֆիլտրելու և քլորացնելու համար։

Ջրմուղ։ Բնակչության համար ավելի մեծ հարմարություններ և ապահովում է ներտնային ջրամատակարարումը ջրմուղի միջոցով, երբ ջուրը խողովակներով հասցվում է սպառման վայրը։ Մատակարարման աղբյուր են հանդիսանում լեռնային աղբյուրները կամ գետնաջուրը (ջրհորները, բայց ավելի հաճախ գետերը)։ Այդ ջրամբարներից ջուրը հանողների ոգնությամբ լցնում են հատուկ ավազաններ, որոնք գետեղվում են այսպես կոչված ջրաճնշման աշտարակի վրա, որտեղից արդեն ջուրն ինքնահոսով ներքևի խողովակներով հասցվում է բնակավայրի բոլոր մասերին։ Ցնծեն այնհրաժեշտ է լինում ոգտագործել աղտոտված գետերի ջուր, ապա նախապես այդ ջուրը տանում են ավազանները, որտեղ ջուրը կոագուլիացիայի չի ենթարկվում, հետո ֆիլտրվում է ավազի միջով և վարակազերծվում քլորի ոգնությամբ։ Մեզոր քաղաքներում սովորաբար ջրամճնման աշտարակների ոգնության չեն դիմում, այլ ուժեղ հանողներով ջուրն ավազանից քաշում են ուղղակի դեպի բաշխման ցանցը։ Որովհետև ջրի մաքրման սարքավորումը գոնվում է մշտական հսկողության տակ, ուստի և դրա շնորհիվ բնակչությանն առանում է խմելու առողջ ջուր, որի հետևանքով վորովայնատիֆով հիվանդանալու դեպքերը մեծապես պակասում են (որինակ՝ Պետերբուրգում 1889 թվին, երբ ջրմուղում ֆիլտրները դեռ չէին դրել, վորովայնատիֆով հիվանդանալու դեպքերը յերեք անգամ պակասել էին)։ ՄԱՄ-ում ջրմուղների թիվը մեծապես աճել է, 1931 թ. հասնելով 386-ի (նախկին ցարական Ռուսաստանում 1911 թ. յեղել է ընդամենը 219 ջրմուղ)։

§ 129. ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑԵՎ ՋՐՄՈՒՂԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՄԱՄԲ. Այն վայրերում, որտեղ ջրմուղ չլինելու պատճառով ջուր են վերցնում գետից կամ լճից, անհրաժեշտ է հատուկ տեղեր հատկացնել ջուր վերցնելու համար. ավելի լավ է, վոր ջուր վերցվի հատուկ տախտակամածի վրայից, առանց տակառով ջուրը մտնելու։ Ջուր պետք է վերցնել մաքուր ամանով, խոր տեղից (վորպեսզի տիղմը չբարձրանա և չպղտորի ջուրը)։ Իսկ յերե ջուր են վերցնում գետից, ապա պետք է ջուրը վերցնելու տեղը լինի աղտոտված տեղերից վերև։ Ջրի համար ոգտագործվող տակառները պետք է ուշ նեղնան կափարիչներ և ծորակներ և պահվեն շատ մաքուր. վոչ մի դեպքում չպետք է թույլ տալ, վոր այդ տակառներում բորբոս առաջանա. տանորյակում յերեք անգամ պետք է տակառները մաքուր ջրով վողողել և հետո յեփջրով լվանալ։ Բնակելի շենքերում (զորանոցներում) խմելու ջուրը պետք է պահել մաքուր պահպան կամ մետաղյա ամանում մեկ որից վոչ ավելի (ամանում մնացած ջուրը թա-

վում են և բաքն ողողում են յեփջրով)։ Բաքը պետք է ծածկված լինի կափարիչով (կողպեքով կողպվի), ըստ վորում կափարիչը պետք է արտաքին շուրթ ունենա, վորպեսզի փոշի չընկնի ամանի մեջ։

Յուրաքանչյուր ճամբարներում յեղացրած և ապա սառեցրած ջրի պաշարը պետք է պահել հատուկ վորմախորշերում (ниша), ըստ վորում վերջիններս պետք է ճմապատված լինեն՝ բաքն արևից պաշտպանելու համար։ Վորմախորշերի և ջրով ամանի վերաբերմամբ պետք է խիստ սանիտարական հսկողություն լինի։ Պատերազմի ժամանակ յերբեմն հանգամանքներն ստիպում են զորքի համար ջուր բերել թիկունքից՝ ավտոմոբիլներով կամ յերկաթուղային ցիստեռններով։

Ջուր փոխադրելու համար ամեն ընտրելիս անհրաժեշտ է նկատի առնել հետևյալ պահանջները. նյութը չպետք է ազդի ջրի համի վրա, յերկրորդ՝ նյութը պետք է լավ դիմանա մեխանիկական մաքրման և ախտահանության, յերրորդ՝ նյութը չպետք է փոխվի քիմիական միջոցների ազդեցության տակ, միջոցներ, վորոնք գործադրվում են ջրի վարակազերծման համար։ Ինքնըստինքյան հասկանալի չի, վոր ջրապահեստարանը պետք է լավ պաշտպանի ջուրը թունավոր նյութերի ազդեցությունից։ Սանիտարական հետախուզության մասին տես § 410։

ԿԵՂՏՈՏԻՈՑՈՒՆՆԵՐԸ ՀԵՌԱՑՆԵԼԸ

§ 130. ՀՈՂԻ ԻՆՔՆԱՄԱՔՐՈՒՄԸ։ Հողը կեղտոտվում է մարդկանց անասնական գործունեության մնացորդներից (աղբ, կեղտաջուր) և մանավանդ մարդկանց և կենդանիների կղանքից, մկից և այլ արտաթորությունները, ինչպես և լուծվող դիակներից։ Արտաթորությունների հետ միասին հողի մեջ կարող են ընկնել նաև ախտածին միկրոբները (վորովայնատիֆի, խոլերայի և այլ), վորոնք արագորեն բազմանում են, յեթե պետքի մեջ բավականաչափ խոնավություն և ջերմություն և լինում։ Ցեվ յեթե այդ միկրոբները հողի մեջից մուտք գործեն ջրամատակարարման վորևե աղբյուր (գետ, ջրհոր և այլն), ապա կարող են համաճարակ առաջացնել։ Ճիշտ և, կեղտաջրի և թափոնքի մեջ պարունակվող օրգանական նյութերը շնորհիվ հատուկ միկրոբների գործունեության, ինչպես և ողի թթվածնի ազդեցության տակ վերջի վերջո քայքայվում, տարրալուծվում են և վերածվում ածխաթթվի և ազոտաթթվային աղերի, ինչպես և այլ, մարդու համար անվնաս, նյութերի, վորոնք աղերի ձևով բույսերի համար ծառայում են վորպես սնունդ։ Բայց յեթե հողի մեջ մեծ քանակությամբ օրգանական նյութեր են կուտակվել, ապա չի կարելի հույս դնել հողի այդպիսի ինքնամաքրման վրա, և բնակարանները գաբշտոտ ու վնասակար գաղութից (վորոնք առաջանում են մնացորդների նեխումից) պաշտպանելու համար ան-

հրաժեշտ և արտաթորությունները, աղբը և այլ միացություններ հեռացնել բնակված վայրերի սահմաններից դուրս։ Անհրաժեշտ է նաև նշել, որ հողի մեջ, մանավանդ փտած տերևով պարարտացրած հողի մեջ հաճախ տեսանում են միկրոբներ են բազմանում (բերելին սիբիրախտի), որոնք մարդու վրա ծանր հիվանդություն առաջացնել։

Կոյուղի, վոդոպրովոդ և բիոլոգիական ֆիլտրներ։ Այն վայրերում, որտեղ ջրմուղ կա, ավելի լավ է աղտոտությունները հեռացնել կոյուղու միջոցով։ Կեղտոտ ջուրն արտաքնոցի խեցակի և ստորգետնյա բետոնե խողովակների միջով հասնում են գետը կամ ծովը նախնական մշակման (մաքրում և քլորացում) ենթարկելուց հետո, իսկ կղանքը և մեզը մեծ քանակությամբ ջրի հետ խառնված՝ արտաքնոցներից թափվում են նույն տեղը։ Այդ քաղաքներում կոյուղու աղտոտությունները ոչտոպործում են վոդոպրովոդի հատուկ դաշտերի համար. դրանք կանոնավոր մարդերի բաժանված հարթ հողամաս են, որ հասցնում են կոյուղու աղտոտությունները, որոնք ծծվում են վրեխ։ Հողի մեջ և հողի մեջ եղած միկրոբների մասնակցությամբ վերամշակվում են ու դառնում անվնաս նյութեր. այդ նյութերն ոգտագործվում են վորպես պարարտանյութ (վոդոպրովոդի դաշտերում սովորաբար բանջարեղեն են ցանում, որը հետևանք ունի)։ Վորովհետև վոդոպրովոդի դաշտեր պատրաստելու համար ավազոտ հողով մեծ տարածություններ են հարկավոր, որպիսիք միշտ էլ չեն լինում, ուստի և հաճախ ջուրը մաքրելու համար դիմում են արհեստական քիմոլոգիական ֆիլտրների ոգնությանը։ Մեծաքանակ ջրի հետ խառնված արտաթորանքները կոյուղու խողովակներով իջնում են ավազանները, որտեղ նրանք մի քանի ժամվա ընթացքում նստվածք են տալիս, որից հետո հեղուկը թափվում է մի այլ ավազան, որտեղ նեխության միկրոբների մասնակցությամբ օրգանական նյութերը տարբալուծվում են, գազեր արտազատելով։ Դրանից հետո կեղտաջուրը տեղափոխում են խարամով կամ կոքսով լցված այլ ավազաններ—ֆիլտրներ, որոնց մեջ մնում է ջրի ֆիլտրում և անվի ունենում, այլև միացած օրգանական նյութերի օքսիդացում, և այդ բոլորից հետո կեղտաջուրն այնքան մաքուր և դառնում, որ կարելի չէ առանց վրան չերկյուղի թափել գետը։

Որքան մարդն ավելի կուլտուրական է, այնքան նա ավելի մեծ ուշադրություն է նվիրում իր մարմնի և բնակարանի մաքրությանը, այնքան նա ավելի շատ ոճառ և ջուր է գործածում և հետևաբար այնքան ավելի շատ կեղտոտ ջուր է տալիս։ Որինակ, մինչև հեղափոխությունը Մոսկվայում յուրաքանչյուր շնչի սպառած ջրի քանակը

հավասար եր 61 լիտրի, մինչդեռ 1931 թ. յուրաքանչյուր շունչ սպառել է 128 լիտր։ Հեղափոխությունից առաջ Ռուսաստանում կոյուղի ունեցել է 19 քաղաք, իսկ 1932 թ. ԽՍՀՄ-ում կոյուղի ունեցել է 123 բնակավայր։ Համկոմ(բ)կուս. Կենտկոմի 1931 թ. հունիս ամսին կայացած պլենումի վորոշման մասին տես § 166։

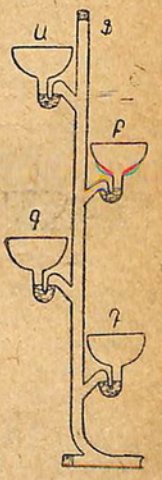
§ 131. ԿԵՂՏՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻՑ ԴՈՒՐՍ ՏԱՆԵԼՈՒ ՑՆՂԱՆԱԿԸ։ Կոյուղին մեծ ծախքեր և պահանջում, ուստի և հաճախ դեռևս են կեղտոտությունները բնակավայրից դուրս տանելու մեջոցին։ Կղանքը և տեզը աթոռակների կամ խողովակների միջով անմիջականորեն լցվում են կեղտահորը, վորը սովորաբար շինվում է բնակարանի արտաքին պատի մոտ՝ արկղի ձևով. այնուհետև, կեղտոտությունները ժամանակ առ ժամանակ դուրս են տարվում փայտե կամ յերկաթե տակառներով և թափվում են աղբանոցները կամ դաշտերն ու բանջարանոցները, վորտեղ որգանական նյութերը վերամշակվում են և դառնում անվնաս հանքային աղեր (որինակ՝ նեխման ընթացքում գոյացող ամիակը հատուկ բակտերիաների աղդեցության տակ սելիտրա յի առաջացնում, մի նյութ, վորը հիանալի պարարտանյութ է հողի համար)։ Ցերը աղբանոցներում չափազանց մեծ քանակությամբ կղանք և կուտակվում, ապա չի հաջողվում բավարար չափով անվնաս դարձնել կեղտոտությունները, և այսպիսի դեպքերում աղբանոցները կարող են իրենց շրջապատում դարշահոտություն տարածել։ Ուստի և վերադասի յի կեղտոտությունները դուրս տանել այսպես կոչված ասենիզացիոն (փրանսերեն նշանակում է — վնասազերծում) դաշտերը, վորոնք իրենցից ներկայացնում են չորս հողամասի բաժանված դաշտեր։ Աղտոտությունները վորոշ հերթականությամբ թափվում են մեկ-յերկու հողամաս, իսկ մյուսներում (ազատ «հանգստացող» հողամասերում) ցանում են կաղամբ, գարի, յերիքնակ և այլն։

Հողը չկեղտոտելու համար կեղտահորի հատակը և պատերը պետք է անթափանցիկ լինեն հեղուկների համար (կեղտահորի պատերը շինում են աղյուսից՝ ցեմենտի շաղախով, բետոնից կամ ձյութած փայտից, սակայն վերջին դեպքում ցանկալի յի, վոր կեղտահորը 50 սմ. չափ նեղլիս պատած լինի սրտրած կավի շերտով)։ Կեղտահորը մաքրում են արտաքին անցքից, վորն ամուր ծածկվում է և փակարիչով. կեղտահորերից կեղտոտությունները հանում են կամ հատուկ հանույթներով (կեղտահորի մեջ հատուկ փողրակ են իջեցնում), կամ դույլերով և գոգաթիերով և լցնում են յերկաթե ցիստերնների կամ նեղլիս ձյութած փայտե տակառների մեջ։ Խնայողության համար յերբեմն կեղտահորերը շինում են առանց անթափանցիկ հատակի (կլանող հողերը), այնպես, վոր ջրիկ կեղտոտությունները, ծծվելով հողի մեջ,

կեղտոտում են թե հողը և թե ջրամատակարարման մեթձակա աղբյուրները։ Ուստի և ԱՄՆ-ում արգելված է կլանող հորեր շինել։

Կեղտահորում գարշահոտ գազեր են առաջանում, որոնք սովորաբար արտաքնոցի միջով թափանցում են բնակելի շենքերը և փչացնում ոդը։ Այս չեզոքացնելու համար կեղտահորից տանիքի վրայով ձգական խողովակ են անցկացնում, որը գետեղվում է հենց ծխանի կողքին։ Շենքը կանոնավոր կերպով տաքացնելու դեպքում ձգական խողովակում յոդած ոդը տաքանում է, և դրա շնորհիվ կեղտահորից դեպի արտաքին մթնոլորտն այնպիսի ուժեղ ձգում է առաջանում, որ ոդը սենյակներից ուժգնորեն դուրս է հոսում դեպի արտաքնոցը և այնտեղից ձգական խողովակի միջով՝ դեպի դուրս։ Այդպիսի վենտիլյացիան (ոդափոխություն) ամռա ժամանակ սովորաբար խանգարվում է, յերբ շենքը բավականաչափ չի տաքացվում, և այդ ժամանակ կեղտահորերի մեջ տորֆ և այլ նյութեր են լցնում, որպեսզի գարշահոտություն չլինի. այդ մասին խոսք կլինի § 179-ում։

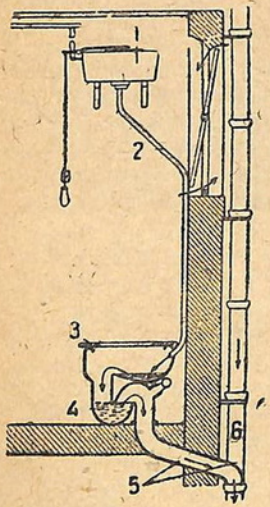
Արտաքնոցներ։ Կոյուղի լինելու դեպքում կարելի յե ավելի հիգիենիկ ջրատաքնոցներ շինել (ватерклозет)։ Այդ արտաքնոցներում ֆանովի խողովակը յուրաքանչյուր նստոցում սիֆոնանման կորություն և ունենում, և յերբ ջուրը, բաքից դուրս գալով լվանում և կղանքը և մեզը, լցնում և այդ սիֆոնը, և ջրային փականակ և առաջանում, որը թույլ չի տալիս, որ գարշահոտությունն արտաքնոցի խողովակներից մտնի բնակարանները (նկ. 170, 171)։ Յեթե խողովակը դուրս բերենք տանիքի վրա և տեղավորենք ծխանի կողքին՝ նրա ամբողջ յերկայնությամբ, ապա այդ խողովակը միաժամանակ և կծառայի որպես գազահան (ձգական) խողովակ։



Նկ. 170. Սիֆոններ Ա, Բ, Գ, Դ նստոցներով։

Արտաքնոցը պետք է լինի լուսավոր, լավ ոդափոխվող և բետոնե հատակով կամ հատակը պատ է լինի հեղուկ չանցկացնող նյութից։ Արտաքնոցը պետք է տաքացնել, որովհետև այլապես ցուրտ պետքարանից արտաքնոցի հատ կվախենայի ավելի տաք սենյակները— մի յերևույթ, որը առաջանում է սառը ոդի հոսանքի հետևանքով։ Արտաքնոցները (զորանոցներում) շինում են այն հաշվով, որ յուրաքանչյուր քսան հոգուն ընկնի մի «աչք», սովորաբար առանց նստոցների։ Հասարակական վայրերում հաճախ մի զարան-

ները շինում են պատի ձևով հեղուկի համար անթափանցելի նյութից, վորի վրայով ջուրը հոսում է մի խողովակից, վորը գնահղվում է վերին յեղրին և վորը փողրակ է ունենում հատակին, վորտեղից (փողրակից) մեղն ու ջուրը դուրս են գալիս։ Հիվինների տեսակետից ավելի անհարմար են այն մեղրամոմները, վորոնք շինվում են մետաղե կամ փայտե փողրակի ձևով, ըստ վորում փողրակը ներսից ծածկվում է ձյութով, վորպեսզի մեղը չուտի։ Մեղի նստվածքը (մեղրամոմի պատերից) մաքրում են տաք ջրով կամ տաք մոխրաջրով (արտաքնոցների մասին տես § 178)։



Նկ. 171. Ջրարտաքնոցի կառուցվածքը։
1—բաք, 3—նստաց, 4—սիֆոն, 5—փոնոմի խողովակ, 6—ոդափոխիչ խողովակ։

§ 132. ԿԵՂՏԱՋՈՒՐԸ ՅԵՎ ԱՂԸ ՀԵՌԱՑՆԵԼԸ։ Կոյուղի չլինելու դեպքում կեղտաջուրը թափում են կեղտահորերը, վորոնք շինվում են աղբահորերի նման, բայց ցանց են ունենում կարծր մանրիմները զատելու համար։ Վոչ սակավ, քան տասնորյակում մեկ անգամ կեղտաջուրը դուրս և տարվում և թափվում է տեհնիզացիոն դաշտերը։

Աղբը շենքի ներսում հավաքում են հատուկ մետաղե կամ փայտե արկղի մեջ, վորն ամուր ծածկվում և կափարիչով։ այդտեղից աղբը թափում են բակում յեղած աղբահորը, վորը պետք և ամուր ծածկվի և ունենա հեղուկի համար անթափանցիկ պատեր և հատակ։ Բացի այն առարկաներից, վորոնք կարող են ոդտագործվել (ուտելուհումք), միացածն այրում են հատուկ վառարաններում կամ քաղաքից դուրս են տանում վերի տեհնիզացիոն դաշտերը։ Անհրաժեշտ և, վոր հեղուկները լինի կեղտահորերի, ինչպես և գոմաղբը և աղբը քաղաքից դուրս տանելու վերաբերմամբ, քանի վոր այդ շատ կարևոր և ճանճերի դեմ մղվող պայքարի համար (§ 180)։

Փոսիկները։ Դաշտային պայմաններում արտաքնոցը շինվում և փոսիկի ձևով։ Դա մի նեղ փոս և, մոտավորապես մեկ մետր յերկարությամբ, $^1/_2$ մետրից մինչև մեկ մետր խորությամբ և 30 սմ. լայնությամբ։ Փոսիկի վրա մարդիկ նստում են այնպես, վոր փոսը լինի

նրանց վտաքների արանքում. փոսը $^3/_4$-ի չափ լցվելուց հետո ծածկում են հողով և ճիմով, վորից հետո լավ ոտնահարում են։ Կեղտոտությունները պետք է որը մեջ, իսկ շոգ ժամանակ ամեն որ 4—5 անտոխ-մետրի չափ ծածկել մանրացրած հողով։ Փոսիկները պետք է փորել մոտավորապես այն հաշվով, վոր յուրաքանչյուր 30—40 մարդուն ընկնի մեկ փոսիկ. ըստ վորում այդ պետք է անել մինչև զորքերի կայան հասնելը. փոսիկները պետք է զորքերի բանակատեղից լինեն 70 մետրից վոչ մոտ և 200 մետրից վոչ հետու։ Կեղտաջուրը պետք է լցնել մեկ մետր լայնություն և նույնքան խորություն ունեցող փոսերի մեջ և ամեն որ հող շաղ տալ այդտեղ։ Ալրը թափում են հատուկ փոսերի մեջ (մեկ մետր լայնությամբ և նույնքան խորությամբ), վորից հետո ծածկում են հինգ սանտիմետրի չափ հողաշերտով, վորպեսզի ճանճերը վարակը չտարածեն այլ տեղեր։ Կարելի չի նմանապես աղբն այրել հատուկ վառարաններում (դեստրուկտորներում)։ Կեղտոտությունների ընդունիչները պետք է դնել ջրամատակարարման աղբյուրներից վորքան կարելի չի հետու—400 մետրից վոչ մոտ։

§ 133. ՄԵՌԵԶՆԵՐԻ ԹԱՂՈՒՄԸ։ Սկզբում մեկըմեկների աղղեցության տակ դիակները նեխում և տեղի ունենում, իսկ հետո միջատների (առանձնապես վորդերի և ճանճերի թրթուրների, վորոնք հատուկ լեզվով դարձյալ «վորդ» են կոչվում) մասնակցությամբ տեղի չի ունենում այդ դիակների քայքայումը և լուծումը, վորը վերջանում է Միջին Ձվերոպայի կլիմայական պայմաններում 8—9-րդ տարին (յեղիսաների դիակների լուծումը վերջանում է 4—5-րդ տարին)։ Լուծման արագությունը կախված է հողի կազմությունից։ Գերեզմանոցի համար ըստ հնարավորության ընտրում են չոր տեղեր, խնդրում չրի աղբյուրներից հետու, ավազոտ հողով տեղեր, վորտեղ շնորհիվ ողի ազատ հոսանքի դիակները նեխումն արագանում է, մի բան, վոր շատ ցանկալի չի հիվանդիկ տեսակներից։ Կարևոր է, վոր գետնաջրերի մակերևույթը չհասնի դիակին, այլապես նեխման հետևանքով առաջացող նյութերը կընկնեն ջրի մեջ և կկեղտոտեն այն։ Մեզ մոտ գետնի խորությունը չափահասի համար պետք է լինի 1,8 մետրից վոչ պակաս։

Շատ չոր հողում դիակները չեբրեին չորանում, կուչ են գալիս այնպես արագորեն և այն աստիճանի, վոր նեխային միկրոբները չեն կարողանում զարգանալ և այդպիսի դիակները գետնի տակ առանց լուծվելու պահպանվում են չեբրեին մի քանի դար, վորպիսի չեբրևույթը անհավատ մարդիկ բացատրում են մեռածի սրբությամբ («մասունք»)։

Ներկայումս արտասահմանում, իսկ մեզանում առայժմ միայն Մոսկվայում նորից սկսել են դիմել այն միջոցին, վորը մեռելները թաղելու ամենահիգիենիկ միջոցն է և վորը գործադրվել է դեռ հին դարերում, այն է՝ դիակները այրելու (կրեմացիա) միջոցին։ Դիակների

այրումը կատարվում է հատուկ վառարաններում (կրեժատորիաներում), որոնք տաքացվում են մինչև 1000°, ըստ որում փափուկ մասերն ամրողջովին են այրվում, իսկ վոսկորները տալիս են մոտ յերկու կիլոգրամ մոխիր, որը պահվում է սափորի մեջ։

ԲՆԱԿԱՐԱՆԱՑԻՆ ՀԻԳԻԵՆԱ

§ 134. ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ. Բնակարանը համապատասխանում է իր դերին, յեթե նա բավականաչափ ընդարձակ է, լուսավոր, չոր, տաք (տարվա ցուրտ ժամանակ) և յեթե նա մատչելի է պատախանման համար։ Ինչպես ասված է վերևում, արտաշնչվող ոդը մեծ քանակությամբ ոդի համեմատությամբ շատ ածխաթթու և գոլորշիներ է պարունակում և նրա մեջ առաջանում են տարբեր նյութեր, որոնք յերբեմն դիտակավ և սրտխառնություն են առաջացնում։ Որքան նիշամը ջերմության և արտադրում, և յերբ սենյակում շատ մարդիկ են կուտակվում, ոդի բարեխառնությունը բարձրանում է և դրա հետ միասին արտաշնչվող ոդի հետ շատ ջրային գոլորշիներ են արտադրվում։ Այդ դժվարացնում է քրտինքի գոլորշիացումը և խանգարում ջերմարձակմանը, վորի հետևանքով կարող է որդանիզմի ջերմաքացում առաջանալ—§ 241։

Բնակելի շենքերի ոդը կեղտոտվում է վոչ միայն շնչառության ից, վորը մասին ասված է վերևում, այլև անձային գործածության առարկաներից. որինակ՝ ոդը կեղտոտվում է զանազան տեսակի փոշուց, ծխից, խոնավությունից (սպիտակեղենը լվանալիս կամ կերակուր պատրաստելիս և այլն)։ Յերբ մարդիկ յերկար ժամանակ մնում են փչացած ոդում, ապա նրանց մեջ շնչական որդանների հիվանդություններ և սակավարյունություն են առաջանում. մարդկանց խիտ բնակեցումը, ինչպես ցույց է տվել փորձը, նպաստում է տուբերկուլյոզ, գրիպ, անդրադարձ և բծավոր տիֆ և այլ հիվանդություններ առաջանալուն։ Առողջության համար վնասակար են խոնավ բնակարանները, վորտեղ ոդը նեխահոտ է ունենում։ Խոնավության պատճառն այն է, վոր մարդիկ շենքեր են շինում այնպիսի տեղերում, վորտեղ գետնաջուրը մակերեսին շատ մոտ է լինում (1—2 մետր). յեթե բնակարանի հիմքը պատերից բաժանված չէ անջրանցիկ շերտով, ապա գետնաջուրը ծծվում է պատերի մեջ։ Յեթե տանիքը սարքին չէ, ապա ջուրը կարող է պատերի մեջ մտնել նաև վերևից։ Խոնավության և առաջանում նմանապես այն դեպքերում, յերբ քարե շինության մեջ մարդիկ են բնակեցնում պատերը չորանալուց առաջ (անհրաժեշտ է, վոր շենքի պատերը մինչև ավարտը մի ամբողջ ամառ չորանան)։ Խոնավություն առաջանում է նմանապես այն դեպքերում,

յերը սենյակում սպիտակիզեն են լվանում։ Գաւի համար ամենահարմար նյութերը հետևյալներն են. չոր փայտ, թրծած աղյուս կամ բետոն, վորովհետև այդ նյութերն ունեն մանրագույն, աչքի համար անտեսանելի անցքեր (ծակոտիներ), վորոնց միջով ոդ և անցնում. դա այսպես կոչված բնականական բնական ոդափոխությունն է։ Վորովհետև փայտի և աղյուսի ծակոտիների մեջ լցված ոդը վատ և չափազանց թույն անցկացնում, ապա և այդ նյութերը պաշտպանում են սառը վու շոգից, իսկ ձմեռը ջերմություն են խնայում, մի հանդամանք, վոր ել ավելի հարմար և դարձնում այդ նյութը շինարարության համար։ Ամենալավ յի համարվում շինել այնպիսի նյութից, վորն ընդհատակից չի անցկացնում վոչ հեղուկ և վոչ ոդ։

§ 135. ԲՆԱԿԱՆ ՑԵՎ ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՈԴԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ։ Բնական ոդափոխությունն կատարվում է վոչ միայն պատերի միջով կատարվող ոդի փոխանակության միջոցով, այլև պատուհանների և դռների ճեղքերի միջով։ Կարևոր և լավագույն վոր յուղաներկն ամենևին ոդ չի անցկացնում։ Վորքան արտաքին ոդի բարեխառնությունը ավելի յի տարբերվում սենյակի ոդի բարեխառնությունից, ոդափոխությունն այնքան ավելի ուժեղ և լինում, այսինքն՝ վորքան ավելի ցուրտ և փողոցում և վորքան ավելի տաք և շենքում, այնքան ոդն ավելի ա-րագ և նորոգվում պատերի միջով։ Ոդի փոխանակությունը մեծապես արագանում և ոդանցքները բանալու շնորհիվ։ Վորպեսզի ցուրտ ոդը վերևից չընկնի դեպի դուռը, պետք է ոդանցքը լինի հատ ծայրին, այսինքն՝ պետք է վերնափեղկերը լինեն (նկար 172)։



Նկ. 172. Վերնափեղկ

Վերնափեղկերի միջով ցուրտ ոդը բարձրանում և վերև, դեպի առաստաղը, այնտեղ տաքանում և և ցած և իջնում արդեն տաքացած։ Վառարաններ և մանավանդ բուխերները վառելն ուժեղացնում և ոդափոխությունը, վորովհետև սենյակի ոդը վառարանի միջով ձգտում և դեպի դուրս և նրա փոխարեն պատերի միջով նեբս և ծծվում թարմ ոդը։ Այդ բոլոր միջոցները բավական չեն, որինակ՝ արհեստանոցներում, հիվանդանոցներում կանոնավոր ոդափոխություն ապահովելու համար։ Առհասարակ այն բոլոր տեղերում, վորտեղ մարդկանց կուտակում և տեղի ունենում, կարիք և լինում դիմելու արհեստական ոդափոխության։ Վորոշ դեպքերում շենքի պատերի մեջ անցքեր են շինում. այդ անցքերի ճյուղավորությունները տարածվում են բոլոր սենյակներում. «ձգական» անցքերով ելեկտրոմոտորի ոգնությամբ դուրս են քաշում փչացած ոդը, վորն ընդհանուր անցքով մղվում և դեպի դուրս (այսպես կոչված «ձգական» ոդափո-

խուխյուն). այդ դեպքերում թարմ ոդը ներս է մղվում հատուկ անցքերով, վորոնք վերջանում են «ներփչական» բացվածքներով (ներհոսական ոդափոխություն)։ Կենսաբանական արհեստական ոդափոխության ամենակատարյալ սխեման ընդգրկում է այդ երկուսն էլ (նկ. 164, 173), ըստ վորում ներս մտնող արտաքին ոդն անց են կացնում հատուկ ֆիլտրի միջով (մաքրելու համար) և բացի այդ, յուրաքանչյուր հարկավոր է լինում, այդ ոդը նաև նախապես խոնավացվում և տաքացվում է։

Նոր բնակարանային շինարարության մեջ լայն զարգացում ունի ձգական-ներհոսական ոդափոխությունը՝ կենսաբանական և տնտեսական նշանակությամբ։

Սորերդային էլեկտրական արդյունաբերության զարգացումը լիովին ապահովում է մեր բնակարանային շինարարությունը սակավաժ մոտորներով։

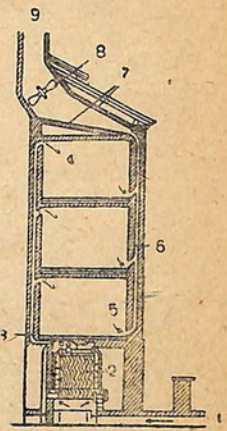
Փոքր շենքերում (դյուղական դպրոցներում) տեղային արհեստական ոդափոխություն և զարգացվում վառարանների ձևով. յերբեմն, յերբ վառարանն էլեկտրական է լինում, հագցվում է պատի մեջ, վորի շնորհիվ ոդի համար ձգում է տեղծվում (յերբեմն անհրաժեշտ է լինում տուրբին վենտիլյացիոն ձգման առկայության. վառվող մոմի բոցի պղղոլության կայունությունը, թե վորտեղից և ուր է հոսում ոդը)։

Ոդափոխությունը հարկավոր է վոչ միայն փչացած ոդը հեռացնելու համար, այլև խոնավությունը վոչնչացնելու համար։ Ուշադիր բնակելի շենքը չորացնելու համար անհրաժեշտ է լավ տաքացնել բոլոր նախասրանը, ըստ վորում պետք է դրսից ոդի ազատ հոսանք լինի (պատուհանների կամ ոդանցքների)։ Ձեթեն մենք սենյակը տաքացնենք՝ պատուհանները փակած, այդ դեպքում դեպի ներս ոդի հոսանք կստացանա առավելապես մեջքանցքից, այսինքն ներս կհոսի հավանորեն կեղտոտ ոդ։

§ 136. ՈԴԻ ԾԱՎԱԼԻ ՆՈՐՄԱՆԵՐ։ Ինչպես ասված է, յերեք ոդի մեջ պարունակվող ածխաթթվի քանակը 0,1%-ից ավելի չի, այդպիսի ոդը շնչառության համար պետքական և հաճարվում։ Ցավ յերեք մենք թույլ չտանք, վոր հիշյալ նորմայից ավելի ածխաթթու կուտակվի (ուժեղ ոդափոխության կատարելու միջոցով), ապա կարելի կլինի թափել, վոր շենքի մեծությունը վոչ մի նշանակություն չունի։ Սակայն պարզվում է, վոր յերեք մեկ ժամվա ընթացքում ոդը յերկու յերեք անգամից ավելի կլ փոխվում, նորոգվում, ապա մարդիկ միջանցիկ քամու անհաճ զգացում են ունենում. ուստի և սենյակի ոդի ծավալի հաճար վորոշ նորմաներ են սահմանված (մեկ շնչի հաճար)։ Կարմիր բանակում ոդի խորանարդակը (այսինքն՝ յուրաքանչյուր կարմիր բանակայինին հասնող ոդի ծավալը) չպետք է 13,6 խոր. մ.

պակաս լինի (ննջարաններում). հիվանդասենյակներում այդ ծավալը պետք է հավասար լինի 27 խ.մ, քան վորում ոդը պետք է մեկ ժամվա ընթացքում յերկու անգամ փոխվի. հատակի մակերեսը (յերեք շենքի բարձրությունը հավասար է 3,4 մետրի)—4 ք.մ. վոչ պակաս, իսկ յերեք շենքն այդքան բարձր չէ, ապա հատակի մակերեսին ավելացվում է, առանց ոդի ծավալի հիշյալ նորման պահպանելու։ Վաշտում լինելիքյան անկյան համար սահմանված է 54 ք.մ, դասարանի համար՝ 2 ք.մ. յուրաքանչյուր մարդուն և հաշարանի համար՝ 0,8 ք.մ. յուրաքանչյուր մարդուն, իսկ ընդամենը ննջարանի հետ միասին մեկ մարդուն հանում է մոտավորապես 5 քառ. մետր։

Վորպեսզի հաշվենք՝ թե ովյալ շենքում քանի կարմիր բանակային կարող է տեղավորվել բավական է միայն չափել այդ սենյակի ոդի ծավալը (այսպես կոչված խորանարդակը), քան վորում յերեք սենյակի բարձրությունը 3,4 մետրից ավելի չէ, ապա բարձրությունը նկատի չի առնվում։ Որինակ՝ յերկարությունը 15 մետր, լայնությունը 6 մետր, բարձրությունը 4 մետր. խորանարդակը (ծավալը) հավասար է 15×6×3,4=306 խոր. մետրի։ Յերեք սենյակում խոշոր առարկաներ կան, որինակ՝ սյուներ մեկ և կես խոր. մետր ընդհանուր ծավալով, ապա այդ ծավալը հանվում է խորանարդակից, վորն այսպիսով հավասար կլինի 304½ խ.մ. (հաշվի պարզության համար զորանոցները չափելիս սովորաբար վառարանների ծավալը չեն հաշվում)։ Ննջարանի խորանարդակը, վորը հավասար է 304,5 խորանարդ մետրի, բաժանելով 13,6-ի վրա, կստանանք 22 (մարդ)։ Հիվանդների համար անհրաժեշտ ոդի ծավալի նորմաների մասին տես § 184։



Նկ. 173. Ջրաքաշ-նետհոսական ոդափոխությունը։ 1—անցք ոդի նետհոսման համար, 2—նետհոսման կամերա ջեռուցիչ հարմարանքներով (սլաքները ցույց են տալիս այն ձգման ուղղությունը, վորն առաջանում է ջեռուցվելից), 3—խողովակներ, վորոնց միջով տաքացրած ոդը մտնում է շենքի ներսը (4), 6—ձգման խողովակներ, 7—ձեղնահարկի գլխավոր ձգման խողովակ, 8—հիդրավլիկան ոդափոխիչ, 9—ձգման խողովակ։

Զորանոցի սենյակները լավ ոդափոխելու համար (ներքին ծառայության կանոնադրություն) անհրաժեշտ է առավոտյան և յերեկոյան կարմիր բանակայիններին 15 րոպեով զորանոցից դուրս բերել զբոսանքի և այդ ժամանակ բանալ ոդանցքները կամ պատուհանները։ Ձմեռը, նայած տաբվա

յեղանակին։ Ընդհանրապես անհրաժեշտ է, որ ոդանցքները, վերնափեղկերը, իսկ ամառը նաև պատուհանները շարունակ բաց լինեն, երբ զորանոցում մարդիկ չկան և յեթե յեղանակը թույլ է տալիս։ Իսկ յեթե շենքի ներսում մարդիկ կան, ապա պետք է ոդանցքները կամ պատուհանները բանալ միայն մեկ կողմից։ Վորպեսզի ոդը չսիզանա, անհրաժեշտ է շինվելերը, աշխատանքային հագուստը, վոտի փաթաթանները և հանդերձանքի այլ առարկաները պահել վոչ թե ննջարաններում, այլ հատուկ հանաարաններում։ Փաթաթանները չորացնելու համար պետք է ունենալ հատուկ չորանոց—պահարաններ, վորոնք խողովակով միացվում են ծխանի հետ (վորպեսզի ձգում լինի)։ Այդ շենքերում, վորտեղ ոդափոխությունը բավարար չէ, անհրաժեշտ է վառարաններից մեկում շարունակ կրակ պահել։

§ 137. ՋԵՐՄՈՒԹՅՈՒՆ։ Սովորական բնակելի շենքերում բնակիչների համար ամենահաճելի ոդի բարեխառնությունը 8 18°-ն է, հիվանդասենյակներում (չափահասների համար)—8 20°, դասարանական սենյակներում—16°։ Ոդի նորմալ բարեխառնությունը բաղնիքների հանարանների համար՝ 20—25°, լողանալու տեղում՝ 30—35°, քրտնարանում (շոգերաղնիք)—45—50°։ Ներքին ծառայության կանոնագրությամբ հանձնարարվում է զորանոցում ոդի բարեխառնությունը պետք է լինի 15°-ից վոչ պակաս և 17,5°-ից վոչ ավելի։ Կարևոր է, որ միևնույն սենյակում ոդի բարեխառնության մեծ տատանումներ չլինեն, բայց յեթե սենյակի առաստաղի և հատակի մոտ յեղած ոդի բարեխառնության տարբերությունը յերիսունից յերկու աստիճան է կազմում, ապա դրա հետ կարելի չէ հաշվվել։ Ոդի բարեխառնության տատանումներն որևէ ընթացքում չպետք է 5°-ից ավելի լինեն։ Մանավանդ կարևոր է, որ պատերի ջերմությունն ոդի ջերմությունից չտարբերվի ավելի քան 3 աստիճանով։ Ոդի բարեխառնության մեծ տատանումներին մարդիկ դժվարությամբ են դիմանում, ուստի և պետք է լավ հետևել սենյակի ոդի բարեխառնությանը։ Ներքին ծառայության կանոնադրության համաձայն յուրաքանչյուր սենյակում պետք է ջերմաչափ լինի, որը պետք է կախել վառարաններից հեռու և այն եղ վոչ դրսի պատից, վորովհետև այլապես ջերմաչափի ցուցմունքներով դժվար կլինի դատել սենյակի ոդի բարեխառնության մասին։

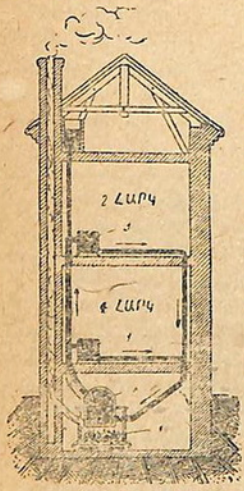
Մեզանում հաճախ վորպես վառելիք փայտ են գործածում (ավելի շատ ջերմություն և տալիս ամուր փայտը—կաղնին, կեչին, լաստենին, սոճին, յեղևնին, վերջին տեղում՝ բարդին)։ Մոնավ փայտը ձեռնտու չէ, վորովհետև շատ ջերմություն և ապառվում այդ փայտի մեջ յեղած ջուրը գոլորշիացնելու համար։ Բացի փայտից, վորպես վա-

ռելիք գործ և ածվում նաև քաբածուխը, նավթը և ավելի քիչ տորֆը, վորովհետև վերջինս շատ փոշի և կեղտ է առաջացնում։

§ 138. ՎԱՌԱՐԱՆՆԵՐ։ Ջեռուցումը լինում է տեղային (առանձին վառարաններ յուրաքանչյուր սենյակի համար) և կենտրոնական, յերբ մի վառարան է շինվում ամբողջ տան կամ նույնիսկ մի քանի տների համար։ Յերկաթե կամ չուգունե վառարանները (ժամանակավոր կամ մշտական) համեմատաբար քիչ վառելիք են կլանում և շուտ էլ տաքանում են։ Նրանց անհարմարությունն այն է, վոր նրանք նախ շուտ սառում են, վորի հետևանքով ոդի բարեխառնության խիստ տատանումներ են առաջանում, այնուհետև վառարանների և ծխնելուղների շիկացած պատերի վրայի փոշին այրվում է և փչացնում ոդը։ Ուստի և մետաղյա վառարաններն ավելի շատ գործ են ածվում խոնավ շինքերը չորացնելու կամ սանդուկքները, պահարանները և այլն տաքացնելու համար։ Այն յերկրներում, վորտեղ ցուրտ ձմեռ է լինում, ավելի հաճախ գործ են ածում հոլանդական վառարաններ, վորոնք շինվում են աղյուսից և սովորաբար ծածկվում են հախճապակյա սալերով։ Հոլանդական վառարանի մեջ լինում են արմկանման կորություն ունեցող անցքեր, վորոնց միջով անցնում են տաք գազերը մինչև ծխանը հասնելը. ուստի և նրանք իրենց ճանապարհին տաքացնում են վառարանի պատերը և այդպիսով սենյակում ջերմություն են արձակում։ Հոլանդական վառարանը դանդաղ է տաքանում, բայց դրա փոխարեն դանդաղ էլ սառում է։ Ջեռնաու յեն ուտեր-մարկովյան (դյուտաարբի անունով) վառարանները, վորոնք շինվում են ավելի բարակ աղյուսից և դրսից յերկաթապատվում են. այդ վառարաններն ավելի շուտ են տաքանում։ Ցերը փայտն այրվում է, պահք և դռնակներն այնչափ ծածկել, վոր ոդի հոսանքը վորքան կարելի յե փոքր լինի (ոդի հոսանքից կրակը սառում է)։ Ջահք և ծխնելույզը ժամանակից շուտ փակել, այլ սպասել, մինչև վոր փայտն այրվի և անհետանան կապույտ բոցերը (ածխածնի օքսիդ՝ այսպես կոչված ուգարի գազի այրումից), այլապես ածխածնի օքսիդը կանցնի սենյակը և թունավորում կառաջացնի (§ 388)։ Ուգարի գազի առաջացումը կանխելու համար չպետք է ծխանների կափարիչներ շինել, այլ դրա փոխարեն պետք է վառարանները հերմետիկ կերպով ծածկվող դռնակներ ունենան, վորոնք թույլ չեն տալիս, վոր գազերը մտնեն սենյակը։

§ 139. ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՋԵՌՈՒՑՈՒՄ։ Ավելի հարմար և հիգիենիկ պետք է համարել կենտրոնական ջեռուցումը։ Կենտրոնական ջեռուցումը լինում է ոդային, շոգիով, ջրային և շոգեջրային։ Ոդային ջեռուցման դեպքում ներքնահարկում շինվում է վառարանով տաքացվող հատուկ կամերա, վորտեղ զետեղվում է թարմ, չկեղտոտված ոդ։ Կամերայից

ողը պատերի մեջ շինված հատուկ խողովակներով բաժանում և վերև և ողանդքների միջով մտնում և առանձին սենյակները։ Ջրային ջեռուցման դեպքում ներքնահարկում հատուկ կաթսաներ են դնում և լցնում ջրով. կաթսաների ջուրը տաքացնում են մինչև 80 աստիճան, և այդտեղից հատուկ խողովակներով ջուրը բաշխվում և ամբողջ շինքում և ջերմութ յուն արձակում։ Վորպեսզի ջերմարձակումն ավելի ուժեղ լինի, այդ խողովակները տեղ-տեղ ավելի լայն և տափակ են լինում, առաջացնելով այսպես կոչված ռադիատորներ (մարտկոցներ), վորոնք դասավորվում են պատուհանների տակ, սառը պատերի յերկայնութ յամբ, վորպեսզի այդպիսով ապահովվի շինքի ավելի հավասարաչափ ջեռուցումը։ Ռադիատորներից ջուրը նորից հետ և դնում և լցվում կաթսան (նկ. 174)։



Նկ. 174. Ջեռուցում ջրի ողնութ յամբ։ 1—կնոց, 2—կաթսա, 3—ռադիատորներ։

Յերբ ջուրը տաքանում և մինչև յեռման աստիճանը, շոգին սկսում և շարժվել վերոհիշյալ խողովակներով (այսպես կոչված շոգենեռուցում). իսկ յերբ շոգին խողովակներում ջուր և դառնում, սպա շատ ջերմութ յուն և արտազատվում, վորի շնորհիվ և տաքանում և շինքը։ Ամենահիգիենիկ ջեռուցումը ջրայինն և (շոգեջեռուցման դեպքում ռադիատորների վրայի փոշին այրվում և)։

Ջերմացուցիչ։ Վերջերս լայն չարքացում և ստացել բանկացած ջրերի ջերմային ներգիայի ոգտագործումը ջեռուցման նպատակների համար։ Յեթե կա խոշոր ուժադրվածք (силовая установка), սպա տաք ջրի հաշվին—վորն առաջ եզուր թափվում ևր քաղաքի կեղտաջրերը—կարելի յե ամբողջ թաղամասեր տաքացնել։

Ներքին ծառայութ յան կանոնադրութ յան համաձայն սաստիկ սառնամանիքներին թույլ և տրվում վառարանները վառել որական յերկու անգամ, իսկ սովորաբար՝ որական մեկ անգամ։ Արգելվում և սենյակներում, միջանցքներում, խոհանոցներում և սանդուխքների վրա փայտ կարել կամ սղոցել, ինչպես և վառարաններում և բնակելի շենքամասերում վառելանյութ պահել։

§ 140. ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ։ Վերևում խոսվեց այն կոըծանաբար ազդեցութ յան մասին, վոր գործում են արևի ճառագայթները մեկ-

բնջնների վրա։ Արևի լույսն ուժեղացնում և նյութերի փոխանակությունն ու բարենպաստ կերպով է ազդում տրամադրության վրա։ Ուստի և ցանկալի չէ, որ արևի լույսը թափանցի շենքի բոլոր մասերը։ Այն լուսավորություններ, որոնց առաջանում է արևի լույսից (ուղղակի կամ ցրված) կոչվում են բնական լուսավորություններ իսկ տարբերություններ արհեստական լուսավորություններից (մոմ, նավթի լամպ, լուսատուղ, էլեկտրականություն)։ Վորպեսզի սենյակը միանգամայն մատչելի լինի արևի ճառագայթների ուղղակի ազդեցության համար, անհրաժեշտ է, որ պատուհանները դարձած լինեն դեպի հարավ, հարավ-արևելք կամ հարավ-արևմուտք։ Սակայն դասարանական սենյակների համար ավելի հաճելի է արևի ցրված լույսը, որովհետև այդպիսի լույսն ավելի քիչ է հոգնեցնում աչքերը։ Վորպեսզի արևի ճառագայթները կարողանան թափանցել տան բոլոր հարկերը, անհրաժեշտ է, որ տան բարձրությունը լինի ավելի քիչ, քան փողոցի լայնությունն է. այն տների սաորին հարկերը, որոնց ֆասադը հին քաղաքներում զարձած է լինում դեպի նեղ փողոցները, միշտ մութ է լինում. բաց սեղում շենված տունն ավելի շատ արևի լույս է ստանում։ Աշխատոցմատի վորոշման համաձայն բնակելի շենքերի պատուհանների լուսային մակարդակը պետք է լինի հատակի մակարդակի $^1/_8$-ից վոչ պակաս. դպրոցների համար ցանկալի հարաբերությունը $^1/_5$-ն, վիրակապման կայաններն և ճշգրիտ մեխանիկայի արհեստանոցների համար—հատակի մակարդակի $^1/_3$-ը։ Այդ նշանակում է, որ յուրաքանչյուր հատակի մակարդակը հավասար է 40 ք. մ. տարածության բոլոր պատուհանների ապակեպատ մակարդակը հավասար կլինի ուղղակի 5 ք. մ, վիրակապման կայանում՝ շուրջ 13 ք. մ։ Դրելիս ավելի հարմար է, որ լույսն ընկնի ձախ կողմից, որովհետև այլապես աջ ձեռքը ստվեր է ձգում։ Պատուհաններից փաթաթոցները կարելի չէ կախել միայն ամառը, վորպեսզի այդպիսով կարելի լինի պաշտպանվել արևի խիստ պայծառ լույսից։ Վորպեսզի սենյակի մեջ ավելի շատ լույս թափանցի, անհրաժեշտ է, որ պատուհանի վերին յարդը վորքան կարելի չի մոտ լինի առաստաղին։ Սենյակի պատերը մուգ գույնով ներկելը, ինչպես և մուգ պատառներով պատառելը դժվել չափով թուլացնում է լուսավորությունը, ուստի և պետք է զրանից խուսափել, յերբ կարիք է լինում ներկել և պատառել դասարանների, արհեստանոցների և այլ նման կացարանների պատերը։ Վերջապես անհրաժեշտ է հետևել պատուհանների ապակիների մաքրությանը և համախական խնամքով սրբել նրանց վրայի փոշին։

Յերեկոյան պահին, յերբ սկսում է մթնել, մարդիկ դիմում են արհեստական լուսավորության։ Մոմերը տալիս են թույլ և տատանող

լույս. բացի դրանից այրման ընթացքում նրանք շատ գազեր են արտադրում, որոնք փչացնում են ոդը, և բացի դրանից մոմերը վատանգավոր են հրդեհի տեսակետից: Նավթի լամպի մեջ նավթը բարձրանում և պատրույգով և գառնում գոլորշի, որն այրվում է, քանի որում յեթե նավթի լամպը մոմի համեմատությամբ լուսավորության հավասար ուժ ունի, ապա սենյակի ոդը նավթի լամպ վառելիս ավելի քիչ և փչանում, քան մոմ վառելիս: Պետք է խուսափել տափակ գծավոր ջեռոց ունեցող լամպեր գործածելուց և պետք է գործածել մխոյին կլոր գծավորը, որովհետև յերկրորդ դեպքում նավթի գոլորշիներն այրվում են ամբողջովին: Լուսավորության համար ոգտագործվում է նաև լուսագազ, որն ստացվում է հատուկ գործարաններում քարածուխը չորաթորման յենթարկելու միջոցով. գործարանից գազը բաց են թողնում շենքի մեջ մետաղյա խողովակներով, որոնք ծորակներ և ջեռոցներ ունեն: Կրակն ուժեղացնելու համար լուսագազն այրում են հատուկ ջեռոցում, որը սարքավորված է լինում Աուերի ցանցով: Լուսագազն ածխածնի թունավոր օքսիդ (ուգարի գազ) և պարունակում, և յեթե մոտանան գազամղոի ծորակը փակել, ապա ածխածնի օքսիդից թունավորում կառաջանա (այդպիսի սենյակում լուցկի վառելիս կարող է վառնգավոր պայթյուն առաջանալ): Արհեստական լուսավորության համար ամենահարմարն ելեկտրական լամպն է. դա մետաղյա թելով ապակյա մի անոթ է, որի միջից ոդը հանված է: Յեթե այդ թելի միջով ելեկտրական հոսանք բաց թողնենք, ապա թելը շիկանում և մինչև սպիտակելը: Ելեկտրական լամպն ոդը քիչ է տաքացնում, ոդը բոլորովին չի փչացնում և անվտանգ է հրդեհի տեսակետից: Ուժեղ լույս արձակող հատ մետաղի հետ գործ ունեցող բանվորներին սովորաբար տրվում են գունավոր ապակուց հատուկ ակնոցներ: Առողջապահության կայանը բավարար լուսավորություն ապահովելով հաշողների, գործողների և նման բանվորուհիների համար (աշխատանքի ժամանակ), կանխարգելում է կարճատեսության առաջացումը, որը սովորական յերևույթ է հանդիսանում վատ լուսավորության պայմաններում:

Լավ լուսավորություն սարքելու համար կատարվող ծախսերը վոչ մեծ կանխարգելում են մի շարք հիվանդություններ, այլև արդարանում են այն մտքով, որ լավ լուսավորության պայմաններում մեծապես բարձրանում և աշխատանքի արտադրողականությունը:

Ձորանոցներում լավ լուսավորություն տրվում է մինչև ժամը 23-ը, իսկ հետո լույսերի մի մասը հանգցնում են, և լուսավորությունը պակասում է: Արգելվում է լամպերը պատեցնելով թուլացնել լույսը: Մթնոլորտներում, սանդուղքներում և պետքարաններում պետք է լավ լուսավորություն լինի ամբողջ գիշերվա ընթացքում:

§ 141. ԲՆԱԿԱՐԱՆՆԵՐԸ ՊԱՀԵԼՈՒ ԿԱՆՈՆՆԵՐ։ Վորքան և կարևոր և անհրաժեշտ լինի մարդու առողջությունը պահպանելու համար ընդհանուր կանոնների իմացությունը, բայց դրանք դեռ բավական չեն։ Ամեն մարդ պետք է ունենա իր անձնական առողջության պահպանության կանոնները, վորոնք նա պետք է իմանա և կատարի։ Վորպեսզի մարդ կարողանա ճիշտ կերպով պահպանել իր առողջությունը, նա պետք է ունենա ամենաքիչ տեղեկություն մարդու մարմնի կազմության և գործունեության մասին։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է պահպանել մարմնի մաքրությունը, ինչպես պետք է հագնվել, ինչպես պետք է ուտել և խմել, ինչպես պետք է աշխատել և հանգստանալ, ինչպես պետք է ապրել, վորպեսզի հիվանդություններից խուսափելու համար ամեն կերպ ուժեղացնի իր մարմնի դիմադրողականությունը։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է վարվել հիվանդության ժամանակ, վորպեսզի հիվանդությունը ավելի չսաստկանա և հիվանդը շուտ առողջանա։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է վարվել հանկարծակի դեպքերի ժամանակ, ինչպես պետք է օգնություն ցույց տալ վնասվածքների, թունավորումների, խեղդվելու, ջրի մեջ խեղդվելու, ցրտահարության, այրվածքների, կայծակնահարության և այլ դեպքերի ժամանակ։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է վարվել հանկարծակի հիվանդության դեպքերում, ինչպես պետք է կանչել բժիշկ, ինչպես պետք է ընդունել բժշկին և ինչպես պետք է կատարել նրա հրահանգները։

Վորպեսզի մարդ կարողանա ճիշտ կերպով պահպանել իր առողջությունը, նա պետք է ունենա ամենաքիչ տեղեկություն մարդու մարմնի կազմության և գործունեության մասին։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է պահպանել մաքրությունը, ինչպես պետք է հագնվել, ինչպես պետք է ուտել և խմել, ինչպես պետք է աշխատել և հանգստանալ, ինչպես պետք է ապրել, վորպեսզի հիվանդություններից խուսափելու համար ամեն կերպ ուժեղացնի իր մարմնի դիմադրողականությունը։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է վարվել հիվանդության ժամանակ, վորպեսզի հիվանդությունը ավելի չսաստկանա և հիվանդը շուտ առողջանա։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է վարվել հանկարծակի դեպքերի ժամանակ, ինչպես պետք է օգնություն ցույց տալ վնասվածքների, թունավորումների, խեղդվելու, ջրի մեջ խեղդվելու, ցրտահարության, այրվածքների, կայծակնահարության և այլ դեպքերի ժամանակ։ Ամեն մարդ պետք է իմանա, թե ինչպես պետք է վարվել հանկարծակի հիվանդության դեպքերում, ինչպես պետք է կանչել բժիշկ, ինչպես պետք է ընդունել բժշկին և ինչպես պետք է կատարել նրա հրահանգները։

Առավել ևս անհրաժեշտ և մարդու պահել հասարակական նպատակների համար ծառայող շենքերը (հիվանդանոցները, դարմանոցները)։

Մանավանդ դարմանոցներում, համաձայն ներքին ծառայության կանոնադրության, արգելվում է ժանճակալները դնել պատուհանների տակ և դրսի պատերի յերկայնությամբ, կամ մահճակալի ծայրը մի մետրից ավելի մոտ դնել դրսի պատերին (ցմբսելու համար)։ Պահելուց առաջ հանած հագուստը չպետք է դնել ներքնակի տակ, այլ կախել հատուկ կախարանից։ Ներքնակների և բարձերի պարկերը

պետք է լվանալ, նրանց միջի ծղոտը պետք է տաբեին առնվազն 4 անգամ փոխել։ Հացը պետք է պահել սեղանատան և խոհանոցի պահարաններում։ Ծխել թույլ է տրվում միայն հատուկ սենյակում. դինք կարելի չի մաքրել նմանապես հատուկ սենյակում։ Կոնքերում յեղած հիղոտա ջուրը պետք է անմիջապես թափել։ Նախասենյակում և մուտքի առաջ պետք է ունենալ վայտե ցանցեր, ծղոտե փոմածքներ և յերկաթե քերիչներ՝ վոտքերը սրբելու համար։ Ամենորյա մաքրումից բացի (խոնավ յեղանակով) շաբաթը մեկ անգամ հաշիվ հետո զորանոցում ընդհանուր մաքրում և կատարվում։ Կարմիր զորանոցը պետք է մաքրության սրինակ լինի և այդպիսին մանավանդ պետք է լինի Լինինյան անկյունը։ Զորանոցների խորանարդակի և մակարդակի նորմաների մասին տես վերև։

§ 142. ՇԱՄԲԱՐՆԵՐ. Ամառ ժամանակ զորամասերն ուղարկում են ճամբար, վորտեղ կարմիր բանակայինի ուսուցման համար ավելի շատ հնարավորություններ կան, և բացի դրանից ճամբարը մարտիկներին ընտելացնում և արշավանքային կյանքի պայմաններին։ Ճամբարը սովորաբար ընտրում են հարթ, չոր, չճահճացած տեղում, վորը լավ թափանցիկ և ջրի համար (հնարավոր վոչ հավոտ հոլի և վոչ էլ մերկ ավազի վրա, վորտեղ դժվար է տեղաշարժվել և վորտեղ շատ փոշի կի առաջանում)։ Ավելի հարմար և ճամբարը սարքել գետից վոչ հեռու (բայց վոչ գետի ափին, վորտեղ դժվար է պարապմունքների համար տեղ սարքել)։ Պետք է նմանապես խուսափել լճացած ջուր ունեցող տեղերից (մոտ 3 կիլոմետր հեռու), վորտեղ կարող են վարակիչ մոծակներ (անոֆելես) առաջանալ. իսկ մոտը լճերը պետք է ուղղակի հողով ծածկել։ Բուսականության առատությունը և անառուի մոտիկությունը խոշոր հարմարություններ են ճամբարի համար։ Ճամբարները լինում են՝ 1. բ ա ա ա կ ա յ ի ն, յերբ շինում են փայտե կամ աղյուսե բառակներ մարդկանց տեղավորելու համար. 2. վ ր ա ն ն ե ր ի ց։ Թեև վրաններում վատ յեղանակին դժվար և պաշտպանվել, իսկ շոգ ժամանակ այնտեղ տոթ է լինում (լավ յեղանակին պետք է վրանների փեշերը բաց պահել), այնուամենայնիվ պետք է ասել, վոր մարտիկները վրաններում ապրելով կպղտոըվում, ամրանում են։

Վրանները պետք է խփել միմյանցից հեռու, մոտ 2,8 մետր հեռավորության, ըստ վորում յուրաքանչյուր վրանի շուրջը պետք է փոքրիկ առու շինել՝ ջուրը հեռացնելու համար։ Չպետք է թույլ տալ, վոր տախտակամածների տակ կեղտոտություն լինի. քնելու համար գործածվող ծղոտե փոմածքները պետք է փոխել միայն գիշերները, պահելուց առաջ։ Աննպատակա և խիստ մաքրություն պահպանել վոչ միայն վրաններում, այլև պետք է մաքուր պահել վրանների միջև յեղած ճանապարհները։ Զրամատակարարման համար ավելի լավ է ըստ

հնարավորության ոգտվել արտեզյան ջրհորներից և աղբյուրներից։ Անհրաժեշտ է ուշադրություն հատկել ոչ միայն ջրի վորակին, այլև ջուր վերցնելու յեղանակին, ջուրը ճամբար փոխադրելու և այն պահելու ձևին։ Ցերբևիմն անհրաժեշտ է լինում ջուր վերցնել գետից, այդ դեպքում պետք է խմելու համար ջուր վերցնել գետի հոսանքի վերևին մասից և այն էլ վորքան կարելի յե ափից հեռու։ Ջրանից ցած կարելի յե անասուններ և ձիեր ջրել, իսկ ավելի ցած՝ լողանալ և ձիեր լողացնել, իսկ ամենից ցած՝ սպիտակեղեն լվանալ։ Ցեթե ջուրը կասկած չի հարուցանում, դլխավոր բժիշկը կարող է թույլ տալ հում ջուր խմել։ հակառակ դեպքում պետք է ջուրը վարակազերծ անել յեռացնելով, քիմիական յեղանակով, որինակ՝ ջուրը քլորացնելու միջոցով։

Լողանալու համար պետք է ընտրել այնպիսի տեղ, վորտեղ հատակն ավազուտ է։ Կարմիր բանակայիններին լողանալու ժամանակ ներկա յե լինում բուժակը, վորն ամեն ինչ պատրաստ է պահում խեղդվողներին առաջին ոգնություն ցույց տալու համար։

Բանվորա-գյուղացիական Կարմիր Բանակի դաշտային կանոնադրության համաձայն յերթի ժամանակ պետք է աշխատել զորքերին տեղավորել մարդաբնակ վայրերում, նկատի ունենալով այն, վոր այդպիսով կարելի յե ավելի լավ պատապարվել թշնամու ոդային հետախուզությունից, և բացի այդ մարդաբնակ վայրում հանդստանալու հնարավորություններն ավելի շատ են։ Զորամասերը կարելի յե մարդաբնակ վայրերից դուրս տեղավորել միայն այն դեպքում, յեթե այդ վայրերը յենթակա յեն թշնամու հրետակոծության, կամ յերբ սանիտարական մասն այդ վայրերում հակասանիտարական դրություն և հայտարարել։ Այն դեպքերում, յերբ հնարավոր չե լինում զորքերին տեղավորել մարդաբնակ վայրում, զորքերի համար ճամբար են սարքում (բիվակ)։ Ճամբարի (բիվակի) համար պետք է ընտրել չոր, բարձր տեղ, վորը պաշտպանված լինի հակառակորդի հետախուզությունից և բավականաչափ ջուր ունենա։ Ապրելու համար շարժական վրաններ են խփում, կերակուր պատրաստելու համար ոգտագործվում են շարժական խոհանոցներ, կամ դաշտային ակումբներ են սարքում։ Պետքարանների համար տեղ պետք է ընտրել հողմակողմում, խոհանոցներից և մթերապահեստներից հեռու։ Ցեթե պետքարանները սարքվում են փոսիկների ձևով, ապա պետք է ամեն որ այդտեղ չոր հող կամ տորֆ լցնել՝ այնքան, վոր վերևից կղանք չերևա։ Զուգետք է թույլ տալ վոր պետքարանները բիվակից շատ հեռու լինեն (հարյուր մետրից վոչ ավելի), քանի վոր դժվար է մարդկանց արգելել, վոր իրենց պահանջը բավարարեն ավելի մոտ տեղում։ Նմանապես անթույլատրելի յե պետքարանները շինել շատ մոտ ստրատեգության վրա (ճանճեր, դարշահոտություն)։

կեղտաջրի հորերը պետք է շինել ճամբարի սահմաններից դուրս (առուները փորելով, ըստ վորում առվի պատերին պետք է կավ քսել) և այն էլ այնպես, վոր շրջակա հողամասը չճահճանա։ Աղբի համար պետք է շինել առանձին փոսեր։ Սպանդանոցը պետք է սար-քել ճամբարից հեռու, հատուկ հողամասում։

ՄՆՆԴԻ ՀԻԴԻԵՆԱ

§ 143. Կրկնել այն բոլորը, ինչ վերաբերում է ճարպերին, ած-խաջրատներին, սպիտակներին, ածխածնի շրջապտույտին, էներգիայի փոխակերպութ յուններին, կալորիաներին, սննդի նշանակութ յանը, ամինոթթուներին, ամինոթթուները վերամիացնելուն, վոչ լիարժեք սպիտակներին։

Սննդանյութերն ոգտագործվում են որգանիզմի ծախսերը (կո-րուստը) լրացնելու համար։ Ամենից ավելի աչքի են ընկնում մարմնի ծածկույթների կորուստները։ Վերնամաշկը թեփոտելիս գլխի վրա թեփ է առաջանում. արյան կարմիր մարմնիկներն ապրում են 20 որից վոչ ավելի. մազերը նմանապես հետզհետե թափվում են, փո-խարինվելով նոր մազերով։ Ուսան և յեթե կենդանուն քաղցած պա-հենք, նրա քաշը կպակասի։ Մաշված, մեռած բջիջները պետք է վե-րականգնեն ի հաշիվ սննդի։ Աճող որգանիզմը կերակուրն ոգտա-գործում է վորպես շինարարական նյութ, վորի հաշվին էլ տեղի յի ունենում մարդու որգանիզմի աճումը։ Կերակուրն այսպիսով կարծես վառելանյութի դեր է կատարում, վորի շնորհիվ մարմնի ջերմութ յու-նը պահվում է վորոշ բարձրութ յան վրա (ժամավորապես 8 37°)։ Իրա-պես հայտնի յի, առողջ մարդու մարմնի ջերմութ յունն այդ բարձրու-թ յան վրա յի պահպանվում նույնիսկ ցուրտ ժամանակ։ Որգանիզմն այնքան ջերմութ յուն է արտադրում, վոր յեթե չլինեին հատուկ ջեր-մակարգավորիչ հարմարանքներ, ապա մարմնի հյուսվածքները կյանե-յին սեփական հյութերով։ Վերևում մենք ասացինք, վոր յերբ մար-դու որգանիզմում սննդանյութերն ոքսիդացման են յենթարկվում, ազատվում է ածխաթթվի էներգիան, վորն արտահայտվում է վոչ միայն ջերմութ յան ձևով՝ մարմինը տաքացնելու համար, այլև այդ էներգիան գործադրվում է աշխատանքի համար (քայլում, վայր կտրելը և այլն. սրտի և շնչական որգանների աշխատանքը, ուղե-ղի աշխատանքը—ժամածողութ յուն և այլն։ (Մարդու և մեքենայի տար-բերութ յան մասին խոսք է յեղել անատոմիայի վերաբերյալ բաժնում)։

§ 144. Մարդկային որգանիզմը բաղկացած է սպիտակներից, ճար-

նիզմի կորուստը լրացնող կերակուրը պետք է պարունակի նուրբ նյութերը։

1. *Սպիտանները* հանդիսանում են բուսական և կենդանական հյուսվածքների էական մասը։ Բոլոր սպիտային նյութերը կառուցված են ամինոթթուներից, ինչպես աղյուսներից։ Վորոշ սպիտային նյութեր (միս, ձու, կաթ) պարունակում են այն բոլոր ամինոթթուները, վորոնք մտնում են մեր մարմնի սպիտի կազմության մեջ և, հետևաբար, նրանք պիտանի չեն մարդու օրգանիզմի կորուստը լրացնելու համար։ Դրանք լիարժեք սպիտաներ են։ Սպիտանների մյուս մասը, այսպես կոչված վոչ լիարժեք սպիտանները (գարի, ժելատին սպիտ և այլն) դուրկ են մեկ կամ մի քանի անհրաժեշտ ամինոթթուներից։ Ավելի ձեռնտու չի անվել սպիտանների խառնուրդով, վորպեսզի անհրաժեշտ ամինոթթուների պակասը վորոշ սպիտաների մեջ կարելի լինի լրացնել այլ տեսակի սպիտաներով։ Սպիտանները հեշտությամբ մարսվում են (կաթը մակարդվելիս լոռ և գոյացնում. ձվի սպիտակուցը մակարդվում և տաքացնելուց)։ Սպիտանները գլխավորապես գործածվում են վորպես շինարարական նյութ։ Ջափավոր քիմիական աշխատանք կատարելիս մարդն օրական պետք է կերակրի հետևյալ չափով իր օրգանիզմի մեջ առնվազն 80—100 գրամ սպիտ, վորպեսզի լրացնի իր օրգանիզմի օրական կորուստը, ըստ վորում այդ քանակի $^1/_3$-ը պետք է լինի լիարժեք (կենդանական ծագում ունեցող), իսկ մնացած $^2/_3$-ը կարող են բուսական ծագում ունենալ։ Թեև օրգանիզմում մեկ գրամ սպիտան օքսիդանալիս՝ ազատվում է չորս կալորիա (կլոր թվերով), բայց ձեռնտու չի այդ քանակը գործածել վորպես այրվող նյութ, վորովհետև անհրաժեշտ քանակությամբ կալորիա ստանալու համար չափավոր մարդն այս դեպքում ստիպված կլիներ ուտել մոտավորապես 3 կիլոգրամ նիհար միս, մի բան, վոր մեր մարսողության օրգանների ուժերից վեր կլիներ։ Վորպես այրվող նյութ սպիտը անհատական տեսակետից ձեռնտու չե. նա թանկ է մյուս մեծ դանյութերից է բացի այդ ամբողջովին չի այրվում, և ենթրգիայի մի մասն այսպիսով չի ոգտագործվում օրգանիզմի կողմից և միզանյութի ձևով մեզի հետ արտազատվում է։

2. *Ճարպերը* ներկայացնում են ածխածնի, ջրածնի և թթվածնի քիմիական միացություններ։ Ճարպն օրգանիզմում այրվում է ամբողջովին, առաջացնելով ածխաթթու գազ և ջուր, ըստ վորում մեկ գրամ ճարպն օքսիդանալիս՝ ազատվում է 9 կալորիա (կլոր թվերով)։ Ճարպն առավելապես դյուրամարս նյութ է. գյուրամարսելիության բնականիշները բավական շատ ճարպ են գործածում։ Կենդանական և բուսական ծագում ունեցող ճարպերի մասին տես տողը։

3. *Ածխաջրատները* բուսական աննգանյութերի գերակշռող

բաղադրիչ մասն են։ Այդպիսի սննդանյութեր են, որինակ, ալյուրը, մրգերը, բանջարեղենները, մանավանդ կարտոֆիլը. ոսլան և շաքարը դուռ ածխաջրատներ են։ Մեկ գր. ածխաջրատն այրվելով օրգանիզմում մինչև ածխաթթու և ջուր դառնալը ազատում է ընդամենը 4 կալորիա (կլոր թվերով), այսպիսով իր կերմաստեղծ ընդունակութեամբ տեղի տալով ճարպերին։ Ձեթն ապիսը գլխավորապես շինարարական նյութի նշանակութեան ունի, ապա ածխաջրատները ճարպերի հետ միասին հանդիսանում են եներգիայի գլխավոր ապրյուրը մկանային աշխատանքի ժամանակ (ճիշտ և, կարելի յեր այս նպատակով ածխաջրատները փոխարինել ճարպերի լրացուցիչ բաժնով, բայց մեծ քանակութեամբ ճարպ ընդունելու հետևանքով մարսողութեան խանգարում և առաջանում)։ Կարևոր և իմանալ, վոր ֆիզիկական աշխատանքով զբաղվող անձինք (հետևարար և կարմիր բանակայինները յերկարատև մարշրուտի ժամանակ) կարիք ունեն ավելի մեծ քանակութեամբ ածխաջրատներ պարունակող կերակրի։

Բացի վերոնիշյալ սննդանյութերից կերակուրը պետք է պարունակի նաև ջուր, աղեր և վիտամիններ։ Դիետոդութեանները («քաղցի վարպետների» վերաբերմամբ, վորոնք թեև ավել իրենց վրա այդպիսի փորձեր կատարել) ցույց են տվել, վոր մարդը միայն ջրով կարող է ապրել մոտավորապես 7 շաբաթ. բայց առանց ջրի, ինչպես արդեն ասված է վերևում, մարդ հազիվ և կարողանում մի քանի որ դիմանալ։

Կերակուրն անպայման պետք է պարունակի հանքային աղեր։ Այդ պարզ և նրանից, վոր օրգանիզմի բոլոր հյուսվածքներն ու հեղուկներն աղեր են պարունակում (արյան մեջ պարունակվում է յերկաթի աղ, վոսկորներում՝ կալցիումի աղեր, արյան պլազմայում՝ կալիումի, նատրիումի, կալցիումի աղեր)։ Սովորաբար կերակրի, մանավանդ բանջարեղենի հետ մարդը բավականաչափ աղեր և ընդունում և մեզի սեղանի աղ և ավելացնում, վորից գոյանում և առատորեն հեռանում։

Կերակուրը նմանապես պետք է պարունակի վորոշ քանակութեամբ այսպես կոչված վիտամիններ։ Վիտամինների բացակայութեունն առաջացնում է ցինգա, ռախիտ և այլ հիվանդութեուններ։ Լինում են A, B, C, D և E վիտամիններ, վորոնցից կանգ առնենք միայն A, C և D-ի վրա։

A վիտամին պարունակում և ձկան (սելոկայի) յուղը, կաթի ճարպը (սեր, կարագ), ձվի դեղնուցը, լերդը, խավիարը, գազարը, պոմիդորը, կաղամբը։ Ձեթն կերակուրը մտցնում կամ ամրողջովին զուրկ է A վիտամինից, ապա այդպիսի կերակուր ընդունող մարդը հիվանդանում և այսպես կոչված հավկուրութեամբ, իսկ յերբեմն առա-

Ջանում է նաև աչքերի յեղջերաթաղանթի պղտորում, վորը կարող է կուրության հասցնել։ C վիտամին պարունակում են կաղամբը, թարմ բուսական մթերքները՝ նարինջը, կիտրոնը, պամիդորը, դաղձը, թարմ կաղամբը, սոխը, կաթը (միայն կանաչ կեր ուտող կովերի կաթը), մասամբ թարմ կարտոֆիլը։ Յեթե կերակուրն ամրողջովին դուրկ է C վիտամինից, ապա այդպիսի կերակուր ուտող մարդը հիվանդանում է ցինգայով։ Յեթե կերակուրը դուրկ է D վիտամինից, խանգարվում է վոսկրերի կանոնավոր զարգացումը (ռախիտ)։ D վիտամինով առանձնապես հարուստ է տրեսկայի յուղը։ Այն խանգարումները, վորոնք առաջանում են վիտամինների պակասությունից կամ բացակայությունից, կոչվում են ա վ ի տ ա մ ի ն ո զ ն ե ր։

Այդ յերևույթը կանխաբգելելու համար անհրաժեշտ է սննդարարության մեջ հում վիճակում ավելացնել վորոշ քանակությամբ բանջարեղեն և պտուղներ, և կերակուրը պատրաստելիս պետք է հիշել, վոր յեփելու ընթացքում վիտամինների մի մասը քայքայվում է։ Կերակուրը նմանապես պետք է պարունակի համեմունքներ, որինակ՝ դափնյա տերև, պղպեղ, սոխ, մանանեխ և այլն։ Այդ նյութերը լավացնում են ախորժակը և ուժեղացնում մարսողական հյութերի արտադրությունը։

Սպիտակները, ածխաջրատները և ճարպերը հանդիսանում են այսպես կոչված սննդանյութեր։ Կ ե ր ա կ ր ա ն յ ո ւ թ ե ր կոչվում են այն մթերքները, վորոնք սննդանյութեր են պարունակում։ Կերակրանյութեր են հանդիսանում միսը, հացը, կաթը, ձուն և այլն։ Մարդու որգանիզմը ժեղին հաշվով նույնիսկ լիակատար հանգստի պայմաններում ծախսում է որական 1500 մեծ կալորիա՝ իր կենսագործունեության յուրքյունը պահպանելու համար (այսինքն ներքին որգանների աշխատանքի համար, ջերմատվությունը լրացնելու համար և այլն)։ Մինչդեռ աշխատող մարդը պետք է յուրաքանչյուր որ կերակրի հետ ընդունի ավելի մեծ քանակությամբ կալորիաներ, նայած իր կատարած աշխատանքի չափին։ Կարևոր է հիշել, վոր սննդամթերքները չեն կարող ամրողջովին ոգտագործվել մեր որգանիզմի կողմից։ Այսպես որինակ՝ բուսական մթերքների մեջ միշտ էլ բջջանք է պարունակվում. այդ ածխաջրատը, վորը լավ մարսում է կովը, ձին, չի մարսում մարդը։ Մարդու որգանիզմը չի յուրացնում նաև վորոշ կենդանական հյուսվածքներ, որինակ՝ ջլերը։

Կ ա լ ո ր ի ա կ ա ն ո ւ թ յ ո ւ ն։ Մեկ կիլոգրամ մթերք գործածելուց ստացվող ջուտ կալորիանները (կալորիա—ներուտ) հաշվելու համար պետք է նկատի առնել նաև թափոնքի տոկոսը (որինակ կարտոֆիլը մաքրելիս՝ նրա կեղևը և այլն)։ Այսպիսով ջուտ կալորիանները տալիս են հետևյալ թվերը (մեկ կիլոգրամում). նիհար միսը — 1150,

Քառափը — 950, կովի կաթը (լավը) — 650, կարագը — 7600, ձուն — 1650, աշորայի հացը — 1750, սպիտակ հացը — 2500, կարտոֆիլը — 650, բակլան — 3600։ Բուսական կերակուրն ավելի քիչ ճարպ ու սպիտ և պարունակում, քան կենդանական կերակուրը. բացի դրանից շատ բույսերի մեջ պարունակվող սպիտանները լիարժեք չեն. ուստի և բացառապես բուսական կերակուր գործածելն այնքան էլ ոգտակար չի մարդկային որգանիզմի համար։ Մարդու ազիքները և աստամները նմանապես հարմարեցված են խառը կերակրի։

Կարմիր բանակայինների սննդաբաժինը (паек)։ *Կարմիր բանակայինի հիմնական սննդաբաժինը (որական) բաղկացած է հետևյալ մթերքներից (նուիրը կարմիր նավատորմայինի սննդաբաժնի համար). աշորայի հաց — 600 գր. և ցորենի հաց — 400 գր, ձավար (կրուպա) — 150 գր, մակարոն կամ վերմիշել — 10 գր, կենդանական ճարպեր — 20 գր. կամ բուսական ճարպեր — 30 գր, թարմ բանջարեղեն — 700 գր, միս — 250 գր, ալյուր — 20 գր, աղ — 30 գր, պղպեղ — 0,5 գր, դափնյա տերև — 0,3 գր, շաքար 35 գր. և բացի դրանից ամսական տրվում և 50 գր. թեյ (բնեղենով)։ Կարմիր բանակայինի սննդաբաժինը պարունակում և 124 գր. սպիտ, 64 գր. ճարպ և 618 գր. ածխաջրատ։ Ցնծի մենք հետևենք, թե քանի կալորիա չի ազատվում որգանիզմում մեկ գր. սննդանյութի ոքսիդացման չենթարկվելիս, ապա հեշտությամբ կարող ենք հաշվել սննդաբաժնի կալորիականությունը։ 124-ը բազմապատկելով 4-ի վրա, 64-ը՝ 9-ի վրա և 618-ը 4-ի վրա և այդ բոլորը գումարելով կստանանք 3544 կալորիա (ավելի ճիշտ հաշվարկումը տալիս և 3634 կալորիա)։ Ցնծի ժարտիկի աշխատանքային բեռնավորումն ավելի մեծ է, ապա նրա սննդաբաժինն ավելացվում և (որինակ զորաշարժերի ժամանակ)։ Ջրի տակ աշխատողները ստանում են 5000 կալորիայից ավելի։ Կարմիր բանակայինի սննդի հիմնական ազբյուրը (մթերքը) հացն և, վորը տալիս և կալորիանների որական թվի շուրջ 50%-ը, ըստ վորում հացի հետ նա ներմուծում և իր որգանիզմի մեջ 50% սպիտ (նուիրքան սպիտ մսի հետ)։ Հացը նմանապես հանդիսանում և ածխաջրատների գլխավոր ազբյուրը (65 տոկոս)։ Ճարպը ներմուծվում և աստվենապես ճրագուլի, կովի և բուսական յուղի հետ։*

Բուսական ծագում ունեցող սննդամթերքներից առանձնապես կարևոր նշանակություն ունեն հացաբույսերը (ցորեն, աշորա, գարի, վարսակ և այլն)։ Աշբրան սովորաբար կոպիտ աղտոտվում և ազացվում, այսինքն՝ հատիկն ազացվում և ամբողջովին, մինչդեռ ցորենն ազացվում և նուրբ ազտոտվ, այսինքն՝ նախապես կեղևազերծ և արվում (թեփ), և ազացված մթերքը չենթարկվում և հետագա մշակման, ըստ վորում հացած ազտոնի ազատիճանին և թեփի քանակին՝ զանազան տե-

սակի ցորենի ալյուր և ստացվում։ Վորովհետև թեփը շատ բջջանք և պարունակում, ապա և ցորենի ալյուրի բարձր տեսակները, վորոնք գրեթե թեփ չեն պարունակում, ավելի լավ են յուրացվում, քան կոպիտ տեսակները, բայց թեփի հետ հեռացվում են վիտամիններն և սպիտակների մի մասը. ուստի և ներկայումս մեզանում ցորենի «ստանդարտ» ալյուրը պատրաստվում է նուրբ և կոպիտ աղունով ազատված ալյուրի խառնուրդից։ Աշորայի ալյուրը մեծ քանակությամբ ոսլա չի պարունակում (նրա քաշի կեսից ավելին ոսլա չի), այնուհետև՝ 7,5 տոկոս սպիտ, մինչև 15 տոկոս ջուր, 2-ական տոկոս ճարպ, բջջանք և մոխիր։ Ալյուրը ջրի հետ խառնելիս ստացվում է անուշահամ խմոր՝ աբիլուս, մակարոն պատրաստելու և բաղարջ հաց թխելու համար։ Մինչդեռ, սովորաբար, խմորման միջոցով ալյուրից ստանում են թթխվեցրած խմոր՝ հաց թխելու համար։ Ցեղեն ալյուրի և ջրի խառնուրդին թթխմոր (խմորասանկիր) ենք ավելացնում, ոսլայի խմորում է տեղի ունենում, յերբ մի ժամանակ սպիտ և ածխաթթու չեն գոյանում, ըստ վորում ածխաթթուն ուռեցնում է խմորը, դարձնում է այն ծակոտկեն, վորը և հացն ավելի դյուրամարս է դարձնում։ Բանի վոր հացի մեջ յեղած ջերմությունը թեխելու ժամանակ կարող է 8 100° չհասնել, այդ պատճառով էլ յերբեմն հացի մեջ մնում են վարակիչ միկրոբները, վորոնք մուտք են գործել այդտեղ ջրի հետ։ Ուստի և անհրաժեշտ է խմորի համար լավորակ ջուր վերցնել (ավելի լավ՝ եռաց ջուրը)։ Այն սենյակը, վորտեղ խմորը խմորվում է, պետք է լինի տաք և չոր։ Հացը կշռում է ավելի, քան այն ալյուրը, վորը վերցված է հաց թխելու համար, վորովհետև ավելացրած ջուրն ամբողջովին չի գոլորշիանում թխելու ժամանակ և նրա մի մասը մնում է հացի մեջ։ Հացի քաշի ավելցուկը կոչվում է ա ճ (припек)։ Մեծ քանակ աճը պահանջվում է հացի աննպաստությունը. կարմիր բանակում գործածվող հացի աճը չպետք է ալյուրի քաշի 42%-ից ավելի լինի։

Ձավարը պատրաստում են հացաբույսերի հատիկներից, համապատասխան մշակման յենթարկելով այն (կեղևահանում, մշակում տաք գոլորշիով և այլն)։ Ցորենից՝ նրա թեփը հեռացնելուց հետո և խոշոր աղունով աղալու միջոցով ստացվում է սպիտակահատ ձավար (մանանայա կրուպա). կորեկը կեղևահան անելու միջոցով ստացվում է կորեկ ձավար, հնդկացորենի հատիկները կեղևահան անելու միջոցով ստացվում է հնդկացորենի ձավար։ Գարուց ստացվում է յերկու տեսակի ձավար. կոպիտ, խոշոր ձավար և ավելի մանր ձավար։ Վարսակից ստացվում է վարսակ ձավար, իսկ ավելի բարդ մշակման (գոլորշիներով) յենթարկելիս—հերկուլես և այլն. վարսակից

նմանապես սառցվում և բավական աննշարար ալյուրի մի տեսակ, վորը կոչվում է տալկոն։

Ձավարը գործ է ածվում քաշովի և շիլա պատրաստելու համար։ Կաթով և յուղով պատրաստած վարսակի քաշովին բավական լավ յուրացվում է, իսկ ընդհանրապես ջրով և յուղով պատրաստած քաշովիներն ավելի լավ չեն յուրացվում, քան հացի կոպիտ տեսակները։

Բանջարեղենի գլխավոր նշանակությունն այն է, վոր նա մեր որգանիզմին վիտամիններ և հանքային աղեր է տալիս։ Ընդհանրապես բանջարեղենը քիչ սպիտակներ, ճարպեր և ածխաջրատներ և պարունակում. բացառություն է կազմում միայն կարտոֆիլը, վորը պարունակում է մոտ 21% ածխաջրատ։ Կարտոֆիլը նմանապես պարունակում է լիարժեք սպիտակներ, բայց շատ աննշան քանակությամբ։

Բակլայազգեղները (սիսեռ, վոսպ, լոբի) ածխաջրատներից բացի շատ սպիտակներ են պարունակում, բայց վոչ լիարժեք սպիտակներ. հետևաբար բակլայազգեղները չեն կարող փոխարինել կենդանական ծագում ունեցող սպիտակներին և ծառայում են միայն վորպես լրացում կենդանական կերակրի համար։

Սոյայի բակլան իր մեջ պարունակվող սպիտակների, ճարպերի և ածխաջրատների քանակով մոտենում է կովի չորացրած կաթին։ Սոյայից, վորի կուլտուրան ԽՍՀՄ-ում տարեցտարի ավելի մեծ նշանակություն է ստանում, պատրաստում են զանազան կերակրներ, վորոնք բավականին լավ յուրացվում են մեր որգանիզմի կողմից։

Քննության առնենք կենդանական ծագում ունեցող գլխավոր սննդեղենը։

§ 145. Միսն ասում են կարմրագույն և մկանային հյուսվածքից և վորոշ քանակությամբ ճարպից, ջլերից և վոսկորներից։ Ջորքի համար գործ է ածվում գլխավորապես խաղող յեղջյուրավոր անասունների միսը։ Ընդհանուր առմամբ, անասունի մսեղիքի (տուշա) յուղի մասն ավելի համեղ է համարվում և կազմում է առաջին տեսակը. առջևի մասերը կազմում են յերկրորդ տեսակը։

Առաջին տեսակ. սուկի, ռոստբիվ, ազդր, պոչամաս։ Գլուխը, վոտքերը, պարանոցը, վորովայնապատը կազմում են յերրորդ տեսակը։ Կենդանու վորտիքն ընդհանուր առմամբ ավելի քիչ աննշարար է, քան մսեղիքը, բայց լեղուն, լերդը և յերիկամունները մոտենում են առաջին տեսակին։ Մսի $^3/_4$-ը ջուր է. նրա քաշի $^1/_5$-ականը կազմում են լիարժեք սպիտակին նյութեր, վորոնք լավ յուրացվում են։ Մսի մեջ պարունակվող ճարպի քանակը տարբեր է. ճարպոտ խողի միսը պարունակում է մոտավորապես 40% ճարպ։ Միսը յեփելիս և տապակելիս արձակում է իր մեջ յեղած ջուրը. այդ տեղի յի ունենում շնորհիվ սպիտանների մակարդմանը։ Չկան միսը տավարի մսից վատ չի յուրաց-

վում, բայց նա ավելի քիչ սննդարար է, վորովհետև ավելի շատ ջուր և ավելի քիչ ճարպ և պարունակում։

Ինչ վերաբերում է խավիարին (ձկնկիթ), ապա նա իր սննդաբարութեամբ և դյուրամարսութեամբ կարող է դասվել առաջին տեղերից մեկը։ Ագած և ապխտած ձուկն ավելի քիչ սննդարար է, քան թարմ ձուկը, վորովհետև այդպիսի ձուկն ավելի վատ է յուրացվում։ Ընդհանուր առմամբ պետք է ասել, վոր մսամթերքները հանդիսանում են լիարժեք սպիտակների գլխավոր աղբյուրը։

Նայած յեփելու յեղանակին՝ սննդարարութեան տեսակետից տարբեր կերակուրներ են ստացվում։ Յեթե, որինակ, միսը գցենք տաք ջրի մեջ, վորը հետո սկսենք տաքացնել մինչև յեռալը, ապա կստանանք բավական յուղոտ բուլյոն, և վոչ այնքան համեղ միս։ Իսկ յեթե միսը միանգամից գցենք յեռացող ջրի մեջ և սկսենք միսը նրա մեջ յեփել, ապա կստացվի բավական հյութալի սննդարար միս, իսկ բուլյոնը կլինի ավելի պակաս համեղ։ Ընդհանուր առմամբ, կարելի չի ասել, վոր մսից բուլյոնի մեջ են անցնում հանքային աղերը, սոսինձ տվող նյութեր, ճարպի մի մասը և քիչ էլ լուծելի սպիտակներ, վորոնք յեռացնելիս մակարդվում են և հեռացվում քաֆի ձևով։ Այսպիսով բուլյոնի սննդարար նշանակութիւնն այնքան էլ մեծ չէ։ Նա ավելի շուտ հյութաժուռ նյութ է (ավելացնում է մարսողական հյութերի արտադրումը)։ Տապակած միսն ավելի համեղ է լինում, քանի վոր սպիտակները նրա մակերեսին մակարդվում են և ճարպի հետ միասին առաջացնում են կեղև, վորը մսի հյութը պահում է մսի հատքում։

Կաթը (կովի) կլոր թվերով պարունակում է 3% սպիտ, 3,5% ճարպ, 4% ածխաջրատ, 0,7% աղեր. Միացածը ջուր է։ Կնոջ կաթը պարունակում է 1% սպիտ, 3,5% ճարպ, 6% ածխաջրատ և 0,2% աղեր։ Ուստի և յերեխային կովի կաթով (կնոջ կաթի փոխարեն) թեթևակերակրելիս պետք է կրկնակի ավելի ջուր խառնել, վորպեսզի այդպիսով պակասի սպիտակների քանակը. իսկ ածխաջրածինների պակասը լրացնելու համար պետք է կովի կաթին ավելացնել շաքար (սովորական կամ կաթնաշաքար)։ Կաթի արժեքը նրա դյուրամարսութեան և, մի հատուկ բյուն, վորը շատ կարևոր է հիվանդներին և յերեխաներին կերակրելու համար. իսկ կաթի կալորիականութիւնը մեծ չէ. համեմատաբար համար նշենք, վոր մեկ կիլոգրամ ցորենի հացը տալիս է 2200 կալորիա, իսկ մեկ կիլոգրամ կովի լավ կաթը—միայն 650 կալորիա։ Միկրոբներին վոչնչացնելու համար կաթը սովորաբար յեռացնում են (կաթի ստերիլիզացիա)։ Բայց վորովհետև յեռացնելու հետևանքով կաթի համը և նրա քիմիական կազմութիւնը վորոշ չափով փոխվում են, ուստի և հաճախ սահմանափակվում են միայն կաթը մինչև 70° տաքացնելով, ըստ վորում այդ ջերմաստիճանում պահում

են 20 րոպեյից վոչ պակաս (կաթի պաստերացում)։ Յերբ կաթը մի կողմ են դնում (սառը տեղում), կաթի մեջ պարունակվող ճարպը բարձրանում է մակերեսը և սեր է առաջացնում։ Յեթե կաթը պահում են տաք տեղում, նա թթվում է, բաժանվելով յերկու շերտի. վերին շերտը—թթու սերն է (սմետան), վորը պարունակում է 35 % ճարպ։ Սառչին շերտը պրոստոկվաշան է, վորից—հետագա թթվեցման յենթարկվելուց—հետո լոռ է գոյանում, վորը բաղկացած է մակարդված սպիտից (կազեինից) և ճարպերի ու շաքարի փոքրաքանակ խառնուրդից։ Լոռը քաշելուց հետո մնում է կաթնաշիճուկը։ Թթու սերը հարելու միջոցով յուղ է ստացվում, վորն ազած վիճակում կոչվում է սերբրյան յուղ, իսկ կարագը ստացվում է սերուցքի հարելուց, ըստ վորում կարագից բացի մնում է մնծաքանակ հեղուկ, վորը կոչվում է քան (պախատա)։ Փարիզյան յուղը ստացվում է յեռացրած սերից։ Կարագի տարբերակումը կանխելու համար (այդ դեպքում նա կծված և լինում) կարագն ազում են կամ յեռացնում, վորից ստացվում է հալած կամ այսպես կոչված ռուսական յուղ, վորն ավելի քիչ ջուր է պարունակում և համապատասխան չափով ավելի շատ ճարպ (հալած յուղը պարունակում է 92 % ճարպ, կարագը՝ 82 %), սակայն հալած յուղը դրա փոխարեն ավելի վատ հոտ է ունենում և վիտամիններից զուրկ է լինում։ Հալած յուղը կարելի յե բավական յերկար ժամանակ պահել։

Կաթը և սերուցքը շրղանամակարդով մշակման յենթարկելիս սպիտը (կազեինը) մակարդվում է, հետո ստացված զանգվածը մամլում են, ազում և պահում նկուղներում՝ «հասցնելու համար», վորից հետո պանիր է ստացվում։ Պանիրը հիանալի սննդամթերք է. նրա վորոշ տեսակները շատ սպիտ և ճարպ են պարունակում, վորոնք լավ յուրացվում են։ Որինակ՝ հոլանդական պանիրը պարունակում է 28 % ճարպ և 29 % սպիտ. ռուս-չիլյցարական պանիրը պարունակում է 32 % ճարպ և 25 % սպիտ։ Բացի դրանից, պանիրը նպաստում է մարսողական հյութերի ավտո արտադրմանը, վորը և լավացնում է մարսողությունը։

Բացի կենդանական ծագում ունեցող ճարպերից (խոզի, տավարի, վոչխարի, սագի ճրագուղ, ձկան յուղ, կովի յուղ) գործ են ածվում նաև բուսական յուղերը (արևածաղկի, վուշի, կտավհատի, մանանեխի, բամբակի, ձիթապտղի)։ Կովի յուղն ավելի հեշտ է յուրացվում, քան ճրագուղն, վորի ճարպը պարփակված է բջջաթաղանթների մեջ։ Վորովհետև բուսական յուղերը (նմանապես և խոզի ճրագուղն) վիտամիններ չեն պարունակում և կենդանական ճարպերից ավելի վատ են յուրացվում, ուստի և կարմիր բանակայինի սննդաբաժնի մեջ վորոշ քանակությամբ կովի յուղ են ավելացնում։ Բացի կովի յուղից ՄՍՀՄ-ում

կերակուր պատրաստելու համար հետզհետե ավելի և ավելի գործածական և դառնում մարգարիտը։ Ըստ իր քաշի մարգարիտը 75%-ով բաղկացած է հատուկ ձևով վերամշակված բամբակի և արևածաղկի յուղերի խառնուրդից, վորին ավելացնում են 4,5% կենդանական ճարպ, 20% կաթ և ½% ձվի դեղնուց։ Մարգարիտն իր համով և դյուրամարսելիությամբ բավական մոտենում է կովի յուղին, բայց չի կարող նրան փոխարինել՝ յերեխաներին և հիվանդներին կերակրելիս, վորովհետև նա զուրկ է վիտամիններից։

§ 146. ՄԹԵՐԲՆԵՐԻ ՊԱՀԱԾՈՑՈՒՄԸ։ Մսի նեխումը կարելի յե կանխարգելել զանազան յեղանակներով. որինակ՝ աղելով, վորովհետև կենդանի աղի ուժեղ լուծույթի մեջ նեխման միկրոբները չեն կարող առաջանալ։ Բայց վորովհետև սպիտակների մի մասն անցնում է աղաջրի մեջ, ուստի և աղած միսն իր անդամարաբելիությամբ տեղի յե տալիս թարմ մսին և բացի դրանից նա զուրկ է վիտամիններից։ Ցածր ջերմաստիճանում նեխման միկրոբները չեն կարող զարգանալ, ուստի և դեռ հնուց միսը պահածոյելու համար գործադրվել է սառեցման յեղանակը։ Սառեցրած ձևով միսը կարելի յե, որինակ, Ավստրալիայից ուղարկել Ցեվրոպա. հետո միսը պահում են հատուկ սառնարաններում, վորտեղից արդեն հատուկ յերկաթուղային սառցարան—վագոններով ուղարկում են, ուր հարկն է։ Սառեցրած միսը կորցնում է իր համը և իր անդամարաբելիությամբ տեղի յե տալիս թարմ մսին, վորովհետև յերբ սառեցրած միսը յեփ է գալիս, նրա սպիտակերի մի մասն անցնում է լուծույթների մեջ։ Այդ պատճառով էլ յերբեմն սահմանափակվում են միայն նրանով, վոր միսը պահում են 2° ջերմաստիճանում լավ ոդափոխութիան պայմաններում. սակայն պահածոյելու այս յեղանակը (սառեցնելու միջոցով) գործադրելու համար պետք է կարողանալ կանոնավոր կերպով վարվել մթերքի հետ։ Նմանապես լայն չափով գործադրվում է ժամթերքները և ձուկն ապխտելու յեղանակը, ըստ վորում ապխտած ժամթերքն ու ձուկը հատուկ հոտ են ստանում. միսը գառնում է կոշտ, վորը և դժվարացնում է նրա ծամումը և յուրացումը։ Վերջապես վերջին ժամանակներս մեզանում հատուկ գործարաններ պահածո յեն պատրաստում հերմետիկ կերպով փակված թիթեղյա բանկաներում (պահածոյում տաքացնելու միջոցով)։ Միսը փոքրիկ կտորներով դարսում են թիթեղյա ամանի մեջ. ավելացնում են ճարպ, աղ, պղպեղ, դափնյա տերև և սոխ, ամբը ծածկում են և դոդում հատուկ հատուցների վրա, վորից հետո բանկաները ավտոկլավում սառերացվում են (նկ. 480) ճնշման ներքո 3 112° ջերմաստիճանում 1½ ժամվա ընթացքում։ Այս ձևով մշակված միսը կարող է առանց փչանալու մնալ 5 տարուց ավելի։

Բանի վոր միկրոբների ակտիվությունը վոչնչանում է չորա-

նալուց, ուստի և հացը պահածոյելու համար չորացնում են այն. պաք-սիմատը (չորացրած հաց) բավական յերկար և պահպանվում և հեռաս պատերազմի պայմաններում պաքսիմատը շատ ոգտակար և լինում ռմռուկ, վորովհետև հնարավոր չե լինում զորքին թարմ հաց ժամանա-բարել: Պաքսիմատը սովորաբար պատրաստում են լավ յեփած աշո-րայի հացից. պաքսիմատը պետք և լավ չորացած լինի և պահվի լավ ոգափոխվող սենյակում (վորպեսզի բորբոս չառաջանա): Պաքսիմատն ազիքների կողմից յուրացվում և վոչ ավելի, քան կիսով չափ, և այն դեպքերում, յերբ մարդիկ յերկար ժամանակ պաքսիմատ են գործա-ծում, նրանց մեջ նկատվում և այսպես կոչված «պաքսիմատի լուծ»: Ավելի լավ և յուրացվում հացի մի այլ պատրաստությունը—այսպես կոչված գա-լետը, վորը պատրաստվում և ցորենի և աշորայի ալյուրի խառնուրդից: Պաքսիմատը և գալետը սովորաբար մարտիկներին տրվում են վոչ ավելի, քան յոթ որ (անընդհատ), վորովհետև ավելի յերկար ժամա-նակ անընդհատ պահածոյած հաց ուտելը դեպքում ազիքների գրգռում և առաջանում:

§ 147. ՎՈԴԿԻՑ (ԱԼԿՈՀՈԼ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ) ԽՄԻՉՔՆԵՐԸ լինում են թուլյ որինակ՝ գարեջուր (պարունակում և 4—5% սպիրտ), խա-ղողի սպիտակ և կարմիր գինի—10—13% սպիրտ, և թունդ (որի-նակ՝ ողի, վորը պարունակում և 40% ալկոհոլ ժամերտ և խերես՝ մոտ 16%, կոնյակ—55%, ռոմ—մինչև 70%): Ալկոհոլը, այսինքն վոդկից խմիչքների ներգործման սպառնալու յեղանակի մասին տես վերևում: Թեև ալկոհոլն այրվելով օրգանիզմում շատ ջերմություն և առաջաց-նում, այնուամենայնիվ նա չի կարող աննպատակից համարվել այն պատ-ճառով, վոր թունավոր և: Խիստ ջերմային և ներքին օրգան ղրկե—սամագոնը (վորովհետև նա պարունակում և սիվուխայի թու-նավոր յուղ—ամիլալկոլ սպիրտ և այլն): Դենատուրատը (բնափոխված սպիրտը) նմանապես շատ ջերմակարը խառնուրդներ և պարունակում, իսկ կոնյակը և սպիրտի լուծը (գործ են ածում խմիչքների մեջ վոչ մի խոտություն չունող ալկոհոլիկները) յերբեմն պատրաստվում են վայտանյութի սպիրտով, վորն առանձնապես ջերմակար և օրգանիզմի համար (անտոդության խանգարում և նույնիսկ կուրություն և առա-ջացնում): Այն բարձր օրգանոգրության, վոր առաջացնում և ալկո-հոլը, բացատրվում և նրանով, վոր նա ծծվելով օրգանիզմի մեջ պա-րալիզի յե յենթարկում գանգուղեղի զգայիչ կենտրոնները, ըստ վորում յուրաքանչյուր անգամ կարիք և լինում (ինչպես և այլ թմրեցուցիչ նյութեր գործածելիս) ավելացնել խմիչքի քանակը, վորպեսզի անհոգ տրամադրություն առաջանա: Այսպես և մարդիկ հետզհետե տալիս են և ալկոհոլիկ դառնում: Ցնծեն մարդիկ ալկոհոլ են գործածում շա-րունակ, թեկուզ վոքր քանակությամբ, ապա ալկոհոլը կարող և կոր-

ծանոթագրությունն ունենալ կարևոր արդյունքների վրա (տես՝ սատմոգրքի սուբ և խրոնիկ կատառ. սրտի հիվանդություններ—այսպես կոչված սրտի ճարպային կազմախտում, լերդի ցիրոզ, սրտերիտոկլեղող, յերիկաների բորբոքում)։ Առանձնապես տուժում է նեբվային սիստեմը (նեբվերի ախտահարում)։

Կապիտալիստական յերկրներում և նախահեղափոխական Ռուսաստանում պրոլետարիատի մեջ նկատվող հակումը դեպի ալկոհոլիզմը պետք է բացատրել այն ծանր բնակարանային պայմաններով, վորոնց մեջ գտնվում եր բանվոր դասակարգը, ինչպես և նրանով, վոր պրոլետարիատն ընդհանուր առմամբ կապիտալիստական յերկրներում վոչ մի վստահություն չունի վաղվա որվա նկատմամբ և ձգտում է ալկոհոլով «թեթևացնել» իր ծանր դրությունը։ Ալկոհոլիզմի զարգացման մեջ մեծ դեր է կատարում նաև այն սովորությունը, վոր մարդիկ ամեն առիթով վոգելից խմիչքներ են գործածում (ճաշի ժամանակ, հանդիսավոր դեպքերում, ցավերը մեղմացնելու համար և այլն)։ Այսպիսով էլ առեղծվում են խրոնիկ ալկոհոլիկների կազմերը։ Մահացությունը, ինչպես և ընդհանուր հիվանդացությունը ալկոհոլիկների մեջ բավական մեծ չափերի յեն հասնում։ Ալկոհոլիկների յերեխաների մեջ համեմատաբար ավելի շատ ընկնավորներ և թուլամիտներ են լինում։ Ալկոհոլիկները նմանապես մեծ տոկոս են կազմում հանցագործների մեջ (մարդկի հարբած վիճակում անում են այն, ինչից խուսափում են զգաստ վիճակում)։ Ալկոհոլիզմը նմանապես խզեցնում է աշխատանքի վորակը և արտադրողականությունը, առաջացնելով գործազրկությունների և դժբախտ պատահարների (արդյունաբերության մեջ հանգստի որերից հետո նկատվող) աճում։ Վորովհետև վոգելից խմիչքների վաճառքի արդելումն այն հետևանքն է ունենում, վոր միայն ավելանում է թունավոր ինքնաթորուկի ողու գործածությունը, ուստի և մեղանում ԽՍՀՄ-ում վոգելից խմիչքների վաճառքի արդելումը համարվել է անհապաղ անհրաժեշտություն, և այժմ ալկոհոլիկների դեմ պայքար է մղվում՝ անգրագիտությունը վերացնելու, կուլտուրական մակարդակը բարձրացնելու, ազատալիքներ սահմանելու, սանիտարական պրոպագանդ մղելու, ինչպես և հատուկ, այսպես կոչված նարկոզիսպանսերներ կազմակերպելու միջոցով։

§ 148. ԹԵՅԸ ՅԵՎ ՄՈՒՐՃԸ պարունակում են միևնույն ներգործող սկզբունքը—ալկալոիդ կոֆեին, վորը զուտ ձևով գործագրվում է բժշկական նպատակների մեջ։ Թեյը պատրաստում են թեյի թփի տերևներից, վորն աճում է Ջինաստանում, Հնդկաստանում, իսկ մեզանում ԽՍՀՄ-ում Բաքումի շրջակայքում և այլ տեղերում։ Թեյի արտադրության թափոնքը մաքրում են և վաճառքի յեն հանում թեյի աղյուսների կամ սալիկների (պլիտկա) ձևով։ Սուրճը պատրաստվում է մշատևանաչ

սուբեխ ծառի բակլայից։ Սուբեխի ծառն աճում է Աբաբեյում, Հընդկաստանում և այլ վայրերում։ Թեյի չինական տեսակները պարունակում են 1—4% կոֆեին, սուբեխը պարունակում է 1%։ Մինչ ալկոհոլը պարալիզող ազդեցություն և գործում ներվային սիստեմի վրա, կոֆեինը, ընդհակառակը, գրգռիչ ազդեցություն է ունենում նրա վրա։ Կոֆեինը գրգռում է սիրտը, ավելացնում է մկանների աշխատունակությունը, վանում է հոգնածության զգացումը ծանր ֆիզիքական աշխատանք կատարելիս (զորաշարժերի, յերթի ժամանակ), ինչպես և մտավոր աշխատանքի ժամանակ։ Սակայն միաժամանակ և չափից դուրս թեյ և սուրճ գործածելը, մորմոքում է կոֆեինն անքնություն և սրտի խփոց և առաջացնում։ Թեյը կոֆեինից բացի պարունակում է և այլ նյութեր, որինակ՝ տանին, վորով և պետք է բացատրել թեյի տալով համը։ Այսպես կոչված հալալասի, ժորու և մյուս «թեյերը», կոֆեին չեն պարունակում և թեյի անվնաս սուրոգատ են համարվում։ Ներվային ժարդկանց կարելի յե խորհուրդ տալ, վոր սուրճի փոխարեն սուրոգաններ խմեն, որինակ՝ այսպես կոչված զարու սուրճ և այլն։

Կակաոի բակլան—կակաոի ծառի սերմն է։ Կակաոի ծառն աճում է արևադարձային յերկրներում։ Կակաոի սերմերը հատուկ մշակման յենթարկելուց հետո նրանցից ստացվում է հատուկ փոշի, վորը կաթի հետ տալիս է բավական անդադար խմելիք։ Կակաոն պարունակում է շուրջ 1,5% թեոբրոմին (նման և կոֆեին ալկալոիդին) և բացի դրանից բավական մեծ քանակությամբ ճարպ և սպիտ, վորի շնորհիվ կակաոն յենթնըթանքյան զուրկ չե անդադար նշանակությունից։ Կակաոի, շաքարի և վանիլի խառնուրդից շոկոլադ են պատրաստում։

§ 149. ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ՄԹԵՐԹՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՄԱՄԲ։ Մարդիկ կարող են ճիճուներով վարակվել վոչ բավարար չափով յեփած ճիճուներ պարունակող միս գործածելիս։ Մսի միջոցով կարող են փոխանցվել նաև տուբերկուլյոզ, սիբիրախտ, սապ, պարատիֆ։ Ուստի և ինքնըպահպանության հասկանալի յե, թե վորքան կարևոր և մթերքների վերաբերմամբ սանիտարական հսկողության կազմակերպելը։ Այդ հսկողությունը կայանում է նրանում, վոր գննում են անասունին և նրա մսեղիքը, մանրադիտակային և քիմիական հետազոտության են յենթարկում միսը և մթերքները՝ արիբխին, ֆիննա և այլ վորդեր հայտնաբերելու նպատակով, և վերջապես ժամանակ առ ժամանակ քննության են յենթարկում սպանդանոցն սպասարկող անձնակազմին։ Ֆիննա պարունակող միսը կարելի յե վաճառքի հանել միայն լավ յեփելուց հետո, իսկ արիբխին պարունակող միսը պետք է անպայման վոչնչացվի։

Մթերքները պահելու վերաբերմամբ հսկողություն սահմանելու անհրաժեշտությունը բղխում է հետևյալից, վոր յերբ այլևայլ կանոնա-

վոր կերպով չի պահվում, ապա շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր ալյուրն ողից խոնավութիւն և ծծում, դառնում և խոնավ, նեխահոտ և ունենում և գրեթե անպիտան և դառնում հաց թխելու համար։ Բիչ չեն այն դեպքերը, յերբ մարդիկ թունավորվում են ժամթերքներից և ձկնից՝ այդ մթերքները անկանոն պահելու պատճառով։ Ցերբին թունավորման պատճառ կարող և լինել այն ամանը, վորի մեջ պահվում և միանգամայն լավորակ մթերք։ Պահածոյի համար գործածվող բանկան, ամանը պատող եմալը, կավե ամանները պատող Ջնարակը կապար են պարունակում, վորը կարող և լուծվել թթու կերակրի մեջ և կապարային խորնիկի թունավորման յերևույթներ առաջացնել։

Նույնպիսի թունավորում կարող և առաջանալ պղնձից, յերբ գործ են ածում չկալայկած ամաններ։ Այն, վոր վարակիչ հիվանդութիւնները յերբեմն փոխանցվում են հում մթերքների միջոցով (որինակ դիզենտերիան հում բանջարեղենի, կաթի, գոնդողի և այլնի միջոցով)։ Սովորաբար սանհսկատուները վճռական ձայն ունեն այն հանձնաժողովներում, վորոնք կարմիր զորամասերի համար մթերքներ են ընդունում։ Ուստի և բժշկական աշխատողները պետք և կարողանան ճանաչել փչացած մթերքները։

Մ ի ս։ Ցեղեն հենց նոր մորթած անասունի միսը (տաք-շոգիավոր միս) յեփելիք կամ տապակելիք, ապա նա կդառնա չոր, կոշտ, անհամ կերակուր և բացի այդ վատ կմարսվի։ Ուստի և միսը սովորաբար կախում են զով տեղում և թողնում են 12—24 ժամ, վոր «հասնի». մկանները դառնում են հյութալի, փխրուն։ Տաք-շոգիավոր մսի նշանները, գույնը կարմրա-բալագույն՝ մանուշակագույն յերանգով, մատով սեղմելիս՝ առաձգական և լինում և առաջացած փոսիկն իսկույն հարթվում և, մկանների կարվածքը լինում և չոր, և մատ դիպցնելիս մասը չի թրջվում. լակմուսի թղթի վերաբերմամբ ռեակցիան լինում և հիմքային կամ չեզոք։

Հովացած մսի նշանները. ռեակցիան թթու յե (լակմուսի կապույտ թուղթը մսին կպցնելիս կարմրում և), գույնը—հասած մորու գույն, մկանները բավականաչափ առաձգական են լինում և մատով սեղմելուց առաջացած փոսիկը թեև դանդաղորեն, բայց հարթվում և. մկանները թեթևակի թացացնում են մատը, յեթե մատը դիպցնենք կարվածքին. յեթե տաք ջրի մեջ տաքացրած և հետո լավ սրբած դանակը խրենք մկանների հաստքի մեջ և հետո սկսենք դանակը հոտոտել, ապա չպիտք և վատ հոտ զգացվի։ Այն միսը, վորն սկսում և փչանալ, փխրուն և դառնում. մատով սեղմելիս առաձգող փոսիկը դժվարութիւնով և հարթվում, միսը կիզուտուռ յե լինում, մատի վրա հնաք և թողնում. հոտը—նեխային, ռեակցիան՝ հիմքային։ Լակմուսի վերաբերմամբ ռեակցիան կատարվում և այսպես. լակմուսի թուղթը

թրջում են թորած ջրով և դնում մթնոլորի կտրվածքի մեջ և սեղմում. 5 րոպեից հետո սուզում են դուչի փոփոխումը (կապույա թղթի կարմրելը նշան և թթու ռեակցիայի, կարմիր թղթի կապտելը ցույց և տալիս, որ հիմքային ռեակցիա չե):

Թարմ ձկան աչքերը լինում են ուռուցիկ՝ թափանցիկ յեղջրենով, խոիկները վառ կարմիր գույնի, բերանը և խոիկները սմուր փակված. թեփուկը պատած չե լինում լորձուն լորձով և դժվարությամբ և պոկվում. մարմինը առաձգական և, ջրի մեջ սուղվում և (և միայն վորոշ ժամանակ անցնելուց հետո նորից բարձրանում և ջրի մակերեսը՝ մորիկն ի վեր): Ընդհակառակը, վոչ թարմ ձկան աչքերը փոս ընկած են լինում, յեղջրենին պղտոր և լինում. թեփուկն առաորեն պատած և լինում լորձով և հեշտությամբ պոկվում և, խոիկները բաց են լինում, մուդ շագանակա-կարմրագույն և վատ հոտով. ջրի յերեսին լողում և, միսը հեշտությամբ բաժանվում և ոսկրերից: Տարբերելու համար ձևը հետևյալն ե. թարմ ձկան մսի կտորը դանակի բերանով դժվարությամբ և ճզմվում. հին ձուկը հեշտությամբ և ճզմվում:

Պահածոյի բանկաները ընդունելիս պետք և հետևել, վոր բանկաների հատակները փքված չլինեն. վատ սահրկացրած մթերքները քայքայվելիս գազեր են առաջացնում, վորոնք ուռցնում են բանկայի հատակը:

Ալյուր: Լավ ալյուրի գույնը պետք և լինի դեղնավուն-սպիտակ կամ սպիտակ, առանց մոխրագույն, սև կամ կարմրավուն կետերի: Ձեռի մատով սեղմելիս փոսիկ առաջվի առանց մաշկի ոլորքների պարզ հետքերի, ապա այդ ցույց կուա, վոր ալյուրի մեջ շատ ջուր կա: Ձեռի մի բուռ ալյուրը ձեռքի մեջ սեղմենք, ապա բուռնցքը բաց անելուց հետո ալյուրը հեշտությամբ ցրիվ կգա. յեթե ալյուրն առանձնապես արագորեն ցրիվ և գալիս, ապա այդ ցույց և տալիս, վոր ալյուրը չափազանց մեծ քանակությամբ թեփ և պարունակում: Զափից դուրս խոնավ ալյուրը դնդիկներ և առաջացնում: Այդպիսի ալյուրը խիստ սառնցնում և ձեռքը, յեթե մենք վերջինս դնենք ալյուրի մեջ, մինչդեռ չոր ալյուրի մեջ ձեռքը սառնությունն չի զգում: Մի պղտղունց ալյուրը ծամելիս՝ չպետք և թթու կամ դառն համ զգացվի: Վորքան ալյուրը վատ և, այնքան ավելի կարճ և լինում համրի թելը: Ձեռի ալյուրը ծամելիս առաձիների տակ կրճկրճոց և զգացվում, ապա այդ նշան և, վոր ալյուրի մեջ ավազ կա: Լաբորատորիայում ալյուրը հետազոտվում և նաև մրիկ հայտաբերելու համար (դա մոլախոտ և, վորի սերմերն ընկնում են ալյուրի մեջ հացահատիկը վատ մաքրելու հետևանքով):

«Թխված աշորայի սև հացը» և «Թխված ցորենի սովորական հա-

ցը» պետք է բավարարեն վորոշ պահանջների (այսպես կոչված համմուրեթենական առանդարտ). հացի հատկությունների ստուգումը կատարվում է լաբորատորիաներում։ Այստեղ մենք նշենք միայն այն, վոր հացի մակերեսը պետք է լինի հարթ, առանց ճեղքվածքների. հացի կեղևը չպետք է բաժանված լինի մի քանի մասերի (փափուկ մասից). նրա հաստությունը չպետք է կես սանտիմետրից ավելի լինի։ Հացի միջուկը (փափուկ մասը) պետք է լինի մանր-ծակոտկեն, վորպեսզի մարսողական հյութերը հեշտությամբ մտնեն նրա մեջ։ Այնուհետև հացը պետք է լինի վոչ կեղտառուտ, առանց դնդիկների և այնքան առաձգական, վոր մատով սեղմելուց առաջացող փոսիկները իրենք հարթվելն-հավասարվեն։ Հացի միջուկը ծամելիս ատամների տակ կրճկրճոց չպետք զգացվի։ Հացի մեջ չպետք է բորբոս և չեփած մասեր լինեն։ Հոտը չպետք է նեխային լինի։ Նոր խմորեն կարելի չի հին հաց ավելացնել միայն ամբողջ ալյուրի 10%-ի չափ։ Հացի քաղաքացիական փռերից հացը պետք է բաց թողնվի վոչ շուտ, քան չեփելուց 4 ժամ հետո։

§ 150. ՄԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ՄՆՆԴԻ ՎԵՐԱԲԵՐՄԱՄԲ։ ԲԳՆԲԻ ԶՈՐԱՄԱՍՆԵՐՈՒՄ. Զորամասի բժիշկը, իսկ վորտեղ այդպիսին չկա, բուժակը հսկում է անդամալիքների վորակին, անդամալիքները զորամասում պահելու պայմաններին, կերակուրը պատրաստելու պրոցեսներին, մննդի կազմակերպմանը, հացը թխելուն, ինչպես և սպասարկող անձնակազմի առողջության վիճակին։ Հացը և միսը տեղափոխելու համար ոգտագործվում են հատուկ սայլակներ (մսի համար ոգտագործվող սայլակները պետք է պատած լինեն ցինկապատ յերկաթով)։ Ցուղը տեղափոխում են տակառներով և բիդոններով։ Հացի, բանջարեղենի, մսի համար գործ են ածում հատուկ գործվածքե պարիկներ, սպիտակ շապիկներ (պատյաններ և այլն). մթերքները վերևից և կողքերից ծածկվում են բրեզենտով կամ պարուսենով փոշուց և ճանճերից պաշտպանելու համար։ Մթերքները բանակաթափող և ձեռքով տեղափոխող անձինք պետք է հագած լինեն մաքուր խալաթներ։ Վոչ պակաս քան տասը նորյակում մեկ անգամ բժշկական անձնակազմը շրջում և քննում է պահեստարանները, հետևելով շենքի մաքրությանը և միաժամանակ հսկելով, վոր ռազմամթերանոցներում, առաջապահներում և այլ սննդակետերում համապատասխան ջերմաստիճան և խոնավություն լինի, վորպեսզի մթերքները պաշտպանված լինեն փոշուց, կրծողներից, ճանճերից և այլ միջատներից, վոր սպասարկող անձնակազմը մաքրապահ լինի և մաքուր պահի իր հագուստը (հրահանգ անդամալիքները պահելու մասին—ԽՍՀՄ-ի Ռազմա-Հեղափոխական Խորհրդի 1931 թ. № 96 հրամանը)։ Այն սեղանները, վորոնց վրա մորթած անասունի միսը

նախնական մշակման են յենթարկում, պետք է պատած լինեն ցինկապատ յերկաթով. միս կտտորելու համար ոգտագործվող կոճղերի վրա պետք է աղ ցանել, ըստ վորում վերին կեղտոտված շերտը պետք է ժամանակ առ ժամանակ սղոցել-կարելը. Ալյուրով պարկերը պետք է դնել հատուկ դրոցների վրա, իսկ ձավարը, ալյուրը և մյուս սորուն մթերքները տեղավորել մեծ արկղներում, առանց վերջիններս դեմ անելու պատին (վորպեսզի սենյակը մաքրելու հարմարություն լինի). Կվասի համար պետք ոգտագործել մաքուր տակառներ՝ պղնձե ծորակներով. կաղամբը պետք է պահել սաքդին տակառներում: Կիսատ-կառնները պետք է դնել խաչկապների վրա, առանց մոտեցնելու այն պատին. կիսատ-տակառները պետք է հաճախակի գնդել և լավաքր Միսն անհրաժեշտ է պահել չոր, զով սենյակում՝ անպայման մաքուր կլայկած կաթեթից. կախ արած (վորպեսզի ամեն կողմից ոդի ազատ հոսանք լինի): Անպետք մթերքները պետք է անմիջապես զատել պիտանիներից և ըստ հատուկ հրահանգության շուտ վոչնչացնել (կամ ոգտագործել տեխնիկական նպատակների համար). փչացած մթերքները վոչնչացնելու մասին ակտ է կազմվում: Անհրաժեշտության դեպքում պետք է ախտահանության կատարել և պայքար կազմակերպել կրծողների և միջատների դեմ, ըստ վորում անհրաժեշտ է հետևել, վոր աղբը և կեղտոտությունները կանոնավոր կերպով հեռացվեն: Անկանոնությունները նկատելիս պետք է զեկուցել զորամասի հրամանատարին և հետևել, վոր անհրաժեշտ միջոցներ ձեռք առնվեն: Բժշկական անձնակազմը հետևում է կերակուրը պատրաստելուն, դեկավարվելով ՍՍՀՄ-ի ՌԱՄ-ի 1930թ. № 229 հրահանգով: Բացի այդ, բժշկական անձնակազմը սանմինիմումի գծով պարապմունքներ և կազմակերպում խոհարարների, լինչպես և խոհանոցն սպասարկող մյուս անձնակազմի հետ, գնդում է մթերքները (այդ թվում և հացը) և հայտնում է իր յեզրակացությունը՝ հանձնող որն ոգտագործելու համար: Հացը չի ընդունվում մատուցիկների ձեռքը, այլ մատուցվում և կերակուրն ընդունելու (ուտելու) ժամանակ: Բժշկական անձնակազմը ժամանակացույց է մթերքաբաշխմանը, ինչպես և կերակրացուցակ կազմելու աշխատանքներին, հետևում է, վոր կերակուրը կամ ուտելիս չլինա ավելի, քան անհրաժեշտ է այն յեփելու համար: Այն կերակուրը, վորը պետք է նույն որը սպասվի, չպետք է չորս ժամից ավելի մնա խոհանոցում (սառը կերակուրը, որինակ՝ վինեգրետը չպետք է յերկու-յերեք ժամից ավելի մնա, տաք կերակուրը—6 ժամից վոչ ավելի): Այդ ժամկետից դուրս կերակուրը պետք է տեղափոխվի սառցարան, սառը նկուղ և այլն: Կեղտաջուրը և մնացուկները պետք է պահել հատուկ կոփարիչներ ունեցող կիսատակառներում: Կերակուրը պետք է բաժանել միայն այն ժամանակ, յերբ բժշկական անձնակազմն արդեն քննել և կերա-

կուրը և գտել այն լավորակ, վորի մասին խոհանոցի հերթապահի վերահսկողական մատյանում հատուկ նշում և արվում։ Պետք է հետևել, վոր չհասցնելը կանոնավոր կերպով կլսյեկած լինեն և ընդհանրապես կանոնավոր վիճակում լինեն, այնպիսի վիճակում, վորը կարող է ապահովել իրոք յեռացրած ջուր ստանալու հնարավորություն։ Սեղանատունը պետք է լինի ընդարձակ, լավ ոդափոխվող սենյակում, ցանկալի յե խոհանոցի կողքին, վորի հետ հաղորդակցություն պետք է պահպանել բաշխման պատուհանի միջով։ Սեղանատունը պետք է լինի լվացարան՝ ոճառով և սրբիչով՝ ձեռքերը լվանալու համար։ Կերակուրն ընդունելուց (նախաճաշելուց, ճաշելուց, ընթրելուց) հետո սեղանատունը պետք է մաքրվի։ Ցանկալի յե, վոր սեղանների յերեսին մոմլաթ լինի, վորը պետք է տաք ջրով և ոճառով լվանալ։ Յերեկոյան պետք է խոնավ մաքրում կատարել (թաց ավելնելով և թաց ձորձով սրբել)։ Ամառը պատուհանները պետք է միատեղյա ցանց ունենան՝ ճանճերից պաշտպանվելու համար։ բաքերում յեղած խմելու ջուրը (յեռացրած) պետք է ամեն որ փոխվի և փոխարինվի թարմ ջրով։ Հացը պետք է մատուցել փոքր և վոչ հաստ կտորներով՝ տեփուրների մեջ դրած։ Ճաշողներից յուրաքանչյուրը պետք է ունենա առանձին աման և առանձին պարագաներ (դգալ, դանակ, պատառաքաղ)։ Հացաթխմանը հետևելիս բժիշկը կամ բուժակը զեկավարվում է հացաթխման վերաբերյալ հրահանգով։ Թխված հացը բաց և թողնվում վոչ շուտ, քան վառարաններից հանելուց 12 ժամ հետո, այսինքն՝ յերբ հացը բոլորովին հովանում է։ Մննդամթերքների հետ գործ ունեցող անձնակազմը պետք է ամենայն մանրամասնությամբ մեկ անգամ բժշկական քննության յենթարկվի և ամսական առնվազը չորս անգամ բաղնիք գնա և սպիտակեղենը փոխի։ Զորամասում սանմոգաս-աղիքային հիվանդությունների առաջանալիս պետք է անձնակազմին հետազոտել բացիլակրության հայտաբերելու համար։

§ 151. ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՍՆՈՒՆԴ։ Վ. Ի. Լենինը բազմիցս նշել է, վոր հասարակական սնունդը կնոջը տնային սարկության ազատագրելու հզոր միջոց է։ Բանի դեռ կինը գաված է խոհանոցին, չի կարող խոսք լինել բանվորական ընտանիքի անդամներին արտադրության մեջ լայն կերպով ներգրավելու մասին։ Հասարակական սննդի պայմաններում կարելի է շատ ավելի ռացիոնալ կերպով ոգտագործել մթերքները, նվազացնել կերակուր պատրաստելու ամբողջ պրոցեսը և ավելի հիգիենիկ պայմաններ ստեղծել խոհանոցում և սեղանատանը։

Համկոմ(բ)կուսի կենտկոմի 1931թ. ոգոստոս 19-ի վորոշման մեջ պահանջվում է հասարակական սննդի այնպիսի կազմակերպում, վորը լայն մասսաների համար ապահովի հասարակական սննդից ոգտվելու լայն հնարավորություն։ Վերջերս կերակրվելու պատրաստումը (մի

քանի տասնյակ հազար բաժին) կենտրոնանում և խոշոր խոհանոց-ֆաբրիկաներում և այստեղից կերակուրը փոխադրվում է բազմաթիվ ճաշարաններ՝ հատուկ ամաններով, այսպես կոչված տերմոսներով, որտեղ կերակուրը կարող է տաք մնալ մի քանի ժամ։ Սակայն փորձը ցույց է տվել, որ տերմոսներում կերակուրը կորցնում է իր համը և մի քանի այլ հատկություններ, ուստի և գերազանցելի չի ճաշարաններին մատակարարել տաք կերակրների կիսաֆաբրիկատներ և արդեն ճաշարաններում ավարտել կերակրների պատրաստման պրոցեսը։

Քանի որ տասնօքսա-ազկեքային սրտակի և նյութերի փոխանակության խանգարման հետ կապված հիվանդագին յերևույթները բուժելիս (նաև կանխարգելիս) պահանջվում է որոշ սննդանյութեր պահպանել, ուստի և վերջերս կազմակերպվում են դիետիկ ճաշարաններ, որոնք ոժանդակ բուժական ամբուլատորիաների նշանակություն ունեն։ Նշենք նաև կաթնախոհանոցները, որտեղից ծծկեր յերեխաների համար բաց են թողնվում կաթ և այլ մթերքներ։

Կերակուր ընդունելու կանոններ։ Ձգտել և որքա՜ն բողջ բաժինը մեկանգամից ուտել, որովհետև այդ դեպքում կերակուրն ավելի վատ է յուրացվում, և բացի դրանից կարող է տասնօքսի լայնացում առաջանալ։ Կերակուրը պետք է ընդունել որպես 3—4 անգամ 4—5 ժամյա ընդմիջումներով, բայց մորուժ ընթրիքը (վոչ ուշ քան քնելուց յերկու ժամ առաջ) պետք է լինի թեթև, որովհետև կուշտ ընթրիքից հետո մարդ վատ է քնում։ Ոգտակար է ուտել որոշ ժամերին, քանի որ այդ դեպքում (հենց այդ ժամերին) սկսվում է տասնօքսահյութի արտադրումը և ախորժակ է առաջանում։ Զորամասերում առավոտյան ժամը 8—9-ին պետք է թեյ տալ, ճաշը պետք է լինի մոտավորապես ժամը 16-ին՝ պարապմունքներից հետո, ընթրիքը՝ մոտավորապես ժամը 20-ին։ Ճաշի կամ ընթրիքի չեկածների համար կերակուրը չպետք է թողնել, բացառությամբ այն անձանց և զորամասերի, որոնք հանձնարարություններ են կատարում (նեքքեռն ծառայության կանոնադրություն)։ Տես նաև անհատական հիգիենայի կանոնները։

ՀԱԳՈՒՍՏԻ ՑԵՎ ՎՈՏՆԱՄԱՆԻ ՀԻԳԻԵՆԱ

§ 152. ՀԱԳՈՒՍՏԸ, ինչպես և բնակարանը, պետք է մեր մարմինը պաշտպանի արտաքին ազդեցություններից. ձմեռը ցրտից, ամառը շոգից, ինչպես և խոնավությունից և այլն։ Փափուկ, խավոտ գործվածքները, մանավանդ բրդեղենը (նաև բամբակյան, ֆլանելը, տրիկոտ) և մորթիները առանձին թելերի և մազիկների արանքում շատ ոդ են պարունակում, որը (ոդը) շատ վատ ջերմահաղորդիչ է. ուստի և ձը-

մեռ ժամանակ պետք է առավելապես հագնել բրդեղեն հագուստ և մորթիներ։ Վերջ բուրդը և վերջ էլ մորթիներն ինքն ըստինքյան չեն տաքացնում, նրանք միայն թույլ չեն տալիս, որ ջերմությունը մեր մարմնից դուրս գա—ճիշտ այնպես, ինչպես պատուհանի կրկնակի շրջանակները ջերմություն են խնայում՝ շնորհիվ շրջանակների միջև եղած ոդի վատ հաղորդունակության։ Նույնպիսի հատկություն ունի և այն ոդը, որը գտնվում է մուշտակի և նրա տակ գտնվող զգեստի միջև (օրինակ՝ պելիչակի), ինչպես և պելիչակի և նրա տակի սպեղանի արանքում եղած ոդը։ Այդպիսիսով նոր գործվածքի մեջ,—քան նի դեռ նա չի մաշվել,—ավելի շատ ոդ է պարունակվում, քան հին գործվածքի մեջ, ուստի և նոր գործվածքը, ինչպես և նոր բամբակը, ավելի լավ են տաքացնում, քան նույն նյութից պատրաստված հին զգեստը։ Ամառը դերագասելի են հարթ գործվածքից (բաճխատ, բյազ քաթան) կարված հագուստը, մանավանդ վուշեղենից պատրաստված հագուստը, որը լավ ջերմահաղորդիչ է։ Քանի որ մուգ գույները (սև, կապույտ) անհամեմատ ավելի շատ ջերմություն են կլանում, քան բաց գույները (սպիտակ, դեղին), ուստի և ամառը պետք է հագնել բաց գույնի հագուստ։ Հագուստը և մանավանդ սպիտակեղենը (հագնելու) պետք է ունենան այն հատկությունը, որ լավ քրտինք ներծծեն և իրենց միջով անցկացնեն ջրագոլորշիները և մարմնի ու սպիտակեղենի միջև կուտակվող փչացած ոդը։ Առանձնապես կարևոր նշանակություն ունի հագուստի խոնավություն ծծելու ընդունակությունը, որը չիրևում է բրդեղեն և վուշեղեն հագուստի համեմատությունից։ Վուշն արագորեն խոնավություն է ծծում իր մեջ, որը (խոնավությունը) դուրս է մղում ոդը, ուստի և վերևում ասվածի համաձայն խոնավ վուշեղեն հագուստը պետք է ավելի լավ ջերմություն հաղորդի։ Բայց մարմնի սառելը բացատրվում է ոչ այնքան դրսնով, որքան խոնավ գործվածքի մեջի ջրի գոլորշեացմամբ, մի երևույթ, որը ինչպես հայտնի չի, միշտ էլ կատարվում է և հաշիվ ջերմության։ Մինչդեռ բրդեղեն հագուստն ավելի դանդաղ է թացանում և ավելի դանդաղ է չորանում, և այդ պատճառով էլ այնքան զգալի սառում տեղի չի ունենում։ Հագուստի վերաբերմամբ առաջադրվող մյուս հիգիենիկ պահանջներն այն են, որ հագուստը պետք է հարմար լինի, չխանգարի շարժուձևեր անել, չճնշի արյունատար անոթները, շնչական և մարսողական օրգանները (կոստակար և նեղ ոձիքը, որը ճնշում է պարանոցը. անդրավարտիքի գոտին չպետք է ճնշի փորը. վարտիքի յերիզակները չպետք է ամուր կապել)։ Հագուստն ըստ հնարավորության պետք է թեթև լինի, չգրգռի մաշկը, թունավոր միացություններ չպարունակի և դաշտային պայմաններում (պատերազմի ժամանակ) իր գույնով աչքի չընկնի (այսպես կոչված դի-

մակավորում)։ Կարմիր բանակում գործ և ածվում գորշ-կանաչ գույնի պաշտպանական հագուստ, վորն ամառ ժամանակ հեռվից վատ և յուրահատուկ։

Թվենք կարմիր բանակայինի ռազմական զգեստավորության առարկանները. մահուդե շինել (գրատ)—ծառայում և գլխավորապես ցրտից, անձրևից, քամուց և ձյունից պաշտպանելու համար։ Վորպես զի շինելը չթրջվի, նրա մահուդը ծծված և լինում հատուկ բաղադրությամբ։ Մահուդե բլուզ (ձմեռային), մահուդե անդրավարտիկ (ձմեռային), ամառային բլուզ (բամբակեղեն դիմադնապլեց), նույնպիսի ամառային անդրավարտիկ, մահուդե սապավարտ (ձմեռային), պարուսների գլխարկ (ամառային), կաշեդոտ, վարտկապոտ, ձմեռային թաթմանոներ, տաքի շապկի, վարտիկ (վոտաշոր), ամառային վաթմանոներ (պարտյանկա), ձմեռային մահուդե վաթմանոներ։ Կարմիր բանակայինի ձեռնոցային ամբողջ զգեստավորությունը (առանց կուշիկների) կշռում է շուրջ 8 կիլոգրամ, ամառայինը—չհաշված շինելն ու կոշիկները—շուրջ $2\frac{1}{2}$ կիլոգրամ։ Սպիտակեղեն—3 ձևոք, ձմեռվա համար տրվում է նաև տաք սպիտակեղեն։ Պահակային ծառայության համար տրվում է վոչխարի մորթուց կարված քուրք։ Այն հանդերձանքը, վորը կարմիր բանակայինը կրում է իր վրա յերթի ժամանակ, բաղկացած է հրացանից (ավկով), կխտապայուսակից՝ վաթսուն փամփուշտով, փամփուշտաշարից՝ 30 փամփուշտով, պահեստի պայուսակից՝ 30 փամփուշտով, նռնակի պայուսակից և հակագազից, բահից, վրանից, պղնձե կաթսայից, ուտեստի պաշարից և ալյումինե ջրամանից։ Զգեստների և հանդերձանքի ընդհանուր քաշը հասնում է 28 կիլոգրամի։ Վորպեսզի այդպիսի ծանրությունը շուտ չհոգնեցնի մարտիկին (քայլելիս), անհրաժեշտ է ճիշտ բաշխել առարկանները՝ այնպես, վոր նրանք փոխադարձաբար հավասարակշռեն միմյանց (փամփուշտների պայուսակը հավասարակշռում է մեծ պայուսակին. բահը, վորը կարմիր բանակայինը կրում է աջ կողմից, հավասարակշռվում է ձախ կողմից կախված նռնակների պայուսակով և այլն)։ Ընդ սմին հանդերձանքը պետք է այնպես կրել, վոր նա չխանգարի կրծքի վանդակի շարժումներին, չշարժվի, չորորվի, չխանգարի քայլելուն, վազելուն և զենք գործադրելուն, ինքնավորությունն ոտ ձեռքերն ազատ շարժել և վրայի առարկաները արագորեն հանել ու հագնել։

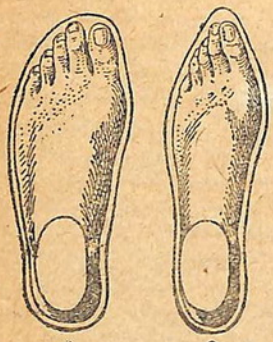
Կարմիր բանակում ընդունված գլխարկը (մահուդե սաղավարտ և պարուսների գլխարկ) լավ պաշտպանում է գլուխը ցրտից, շոգից, անձրևից, ձյունից և այլն)։ Այդ ձևի գլխարկները հարմար կերպով են նստում գլխին, չեն ճնշում գլուխն ու յերեսը, չեն դժվարացնում մաշ-

կի շնչումը, գլխարկը յուրաքանչյուր կողմից ծակեր ունի հողմահարության համար։

Վոնտամանը պետք է բավարարի նույն պահանջներին, ինչ վոր հագուստը։ Կարմիր բանակայինի համար վոնտամանը կարևոր նշանակություն ունի. վոտքին չհարմարեցրած վոնտամանը տրորում է վոտքը, վորի հետևանքով կարող է մարտիկը շարքից դուրս ընկնել։ Վոնտամանի ներքնազգեստը չպետք է շատ փափուկ լինի (վորպեսզի քայլելիս գնդի անհարթությունները չհատորդվին վոտքին), բայց և չպետք է չափազանց կոշտ լինի, քանի վոր այդպիսի ներքնազգեստը թույլ չի տալիս, վոր վոտքը հարմարվի գետնին և քայլվածքը թեթև լինի։ Վորպեսզի վոտքը չայրանդակվի (կոշտուկներ, տրորված տեղեր), վոտնամանը պետք է ըստ հնարավորության ձևված լինի վոտքի համեմատ։ Բանակում պետք է մեծ քանակությամբ համաքներ ունենալ՝ վոտքի համար հարմար վոտնամանն ընտրելու նպատակով (ԲԳԿԲ.-ում՝ 40)։ Առողջ վոտնաթաթի ձևի համեմատ վոտնամանի քթիը չպետք է սուր լինի, այլ պետք է լինի բութ, լայն (նկ. 175), ըստ վորում քիթը պետք է դուրս ընկած լինի գեպի առաջ վոչ թե մեջտեղում, այլ պետք է ավելի մոտ լինի վոտնաթաթի ներքին յուրքին՝ մեծ մատի դիրքի համեմատ։ Կրունկը պետք է լինի լայն և վոչ բարձր (3 սանտիմետրից վոչ ավելի), այլապես մարմնի հավասարակշռությունը պահպանելու համար մարդ պետք է ստիպված լինի փոխել իր կանոնավոր դիրքը և թեքվել, իսկ մեծ մասը դեմ կառնի քթին և դրա հետևանքով մատների ծռում կառաջանա։ Քանի քուղավոր կիսակոշիկները ավելի թեթև են և ավելի լավ են կոչում վոտին, բայց յուրքի պայմաններում այդպիսի վոտնամանը վոտքերն ավելի վատ է պաշտպանում թրջվելուց։ Կարմիր բանակայինի սովորական վոտնամանն են յուրքարավիղ կոշիկները, վորոնց քաշը հավասար է մոտ $2^1/_2$ կիլոգրամի։ Վոտնամանը չպետք է սեղմի, վորովհետև դժվարացած արյան շրջանառության դեպքում հաճախակի ցրտահարում և նկատվում։ Շատ լայն կոշիկն էլ տրորում է վոտքը։

Կարմիր բանակայիններին ամառվա համար վոտքի փաթաթանները են տրվում բյուզից՝ 90 սմ. յուրքարությամբ և 35,5 սմ. լայնությամբ։ Ձմեռը բյուզի փաթաթաններին վրայից փաթաթում են մահուդի ավելի կարճ փաթաթաններ։ Վորպեսզի փաթաթանները վոտքը չտրորեն, նրանք չպետք է կարեր ունենան։ Փաթաթանները պետք է փաթաթել կանգնած դիրքով և բավականաչափ ամուր, խնամքով ուղղելով բոլոր փոթերը, վորովհետև այլապես կոշիկը հագնելիս փաթաթանը կուչ կգա։ Որինակի համար նկարագրենք, թե ինչպես պետք է փաթաթանը փաթաթել ձախ վոտքին։ Փաթաթանը պետք է փռել մաքուր հատակի վրա (կամ նստարանի վրա) և բոլոր ծալքերն ուղղելուց հե-

տո վոտքը դնել նրա վրա՝ փաթաթանի ձախ ծայրից 20 սմ. հեռու, ըստ վորում մատները չպետք է հասնեն փաթաթանի առջևի յեզրին։ Աջ ձեռքով բռնելով փաթաթանի ձախ ծայրը, պետք է փաթաթանը տանել վոտնաթաթի յերեսի վրայով, իսկ փաթաթանի անկյունը պետք է ծալել ներբանի տակ՝ վոտնաթաթի աջ (ներսի) կողմից։ Հետո փաթաթանի յերկար (աջ) ծայրը,—նախապես լավ ձգելուց հետո,—պետք է տանել վոտնաթաթի յերեսի վրայով դեպի ներքոնը, ձեջ առնելով նաև կրունկը, հետո փաթաթանի ազատ ծայրը պետք է ձգել դեպի վեր և փաթաթել այն սրունքի մասում (նկ. 176)։



նկ. 175. 1—Նորմալ վոտք, 2-—վոտնամատից այլանդակված վոտք

Վորպեսզի փաթաթանները շուտ չարտրվեն և չմաշվեն, անհրաժեշտ է փաթաթելիս փաթաթանների ծայրերի հերթագայությունն պահպանել։ Հադուստը կեղտոտվում է փոշուց և մաշկի արտաթորություններից (քրտինք, մաշկի ճարպու և այլն), վորոնք լցվում են հյուսվածքի թելերի միջև յեղած տարածությունները. այդ պատճառով էլ կեղտոտ հագուստը, վորը սովորաբար միաժամանակ և մաշված և լինում, քիչ ող և պատնեշում և հետևաբար, ինչպես ասված է վերևում, ավելի քիչ և տաքացնում։ Բացի դրանից, կեղտոտ հագուստի մեջ հեշտությամբ



նկ. 176. Փաթաթանը ձախ վոտքին հագնելը

վոջիլներ են առաջանում, վորոնք անդրադարձ և բծավոր տիֆի փոխանցողներ են հանդիսանում։ Հագուստը և մանավանդ կեղտոտ սպիտակեղենը կարող են մի շարք հիվանդությունների (վորովայնատիֆ, խոլերայի, դիզենտերիայի, դիֆտերիայի և այլն) միկրոբների փոխանցողներ լինել, քանի վոր միկրոբները հագուստի մեջ կարող

են յերկար պահպանվել։ Վերջապես հագուստի վրայից կարող են ախտածին մկրտբծերը ընկնել մաշկի վրա (օրինակ՝ աստիֆլոկոկները, սարեպտոկոկները—նկ. 151), որի հետևանքով կարող են կայծռուկները (էրիսիպելաս) և մաշկի թարախային ախտահարումները առաջանալ։ Մաշկի արտաթորության նյութերի և այլ կեղտի տարրալուծման ու քայքայման հետևանքով առաջանում են գարշահոտ նյութեր, որոնք վնասակար ազդեցություն են ունենում որպանիզմի վրա։ Վերոհիշյալից բղխում է այն անհրաժեշտությունը, որ պետք է հագուստը և սպիտակեղենը մաքուր պահել։ Պետք է հաճախակի խոզանակով մաքրել և թափ տալ վրայի ղեհտը (բայց վոչ բնակելի շենքի ներսում, այլ բակում)։ տանողյակում մեկ անգամ ցանկալի յե ղգեստները փայտով ծեծել, փոշին հանել և արևի տակ հողմահարել։ կարմիր բանակայինների սպիտակեղենը (հագնելու) լվացվում և փոխվում է ամեսկան առնվազն յերեք անգամ։ Անհրաժեշտ է, որ վոտքի փաթաթանները ըստ հնարավորության ավելի հաճախակի փոխվեն (բայց վոչ սակավ, քան սեսկան յերեք անգամ՝ սպիտակեղենը փոխելու հետ միաժամանակ)։ Ամեն որ վեր կենալուց հետո պետք է սավանները և վերմակները թափ տալ, ամեն անգամ բաղնիքում լողանալուց առաջ պետք է վերմակները, ներքնակները և բարձերը ծեծել, թափ տալ, մահճակալները մաքրել փոշուց և մկներից (տաք ջրով)։ Մահճի սպիտակեղենը պետք է փոխել ամեն անգամ, յերբ մարտիկները բաղնիք են գնում (ամսական առնվազն յերեք անգամ)։ Ներքնակների և բարձերի տակի յերեսները պետք է փոխել յերեք ամիսը մեկ անգամ, ըստ վորում փոխվում է նաև պատուհակությունը (ծղոտ և այլն)։ Վոտնամանը պետք է, վոչ միայն ցեխից մաքրել, այլև պետք է ոճոն քսել։ Ախտահանության և դեզինֆեկցիայի (միջատների վոչնչացում) մասին տես ստորև։ Ցեխն հագուստը թունավոր մարտական նյութեր և ծծել, ապա պետք է այն ապազազացման յենթարկել։

Հիվանդանոցներում կեղտոտ սպիտակեղենը պետք է հավաքել մեսաղյա, կափարիչներ ունեցող արկղներում, վորտեղից հետո հանձնվում է լվացվելու համար։ Զորամասերում կեղտոտ սպիտակեղենը պահեստ է հանձնվում կարմիր բանակայինների կողմից անմիջականորեն։ Վորպեսզի կարելի լինի մոտավորապես հաշվել, թե ինչքան սպիտակեղեն է լվացվելու, կարևոր է իմանալ, վոր կարմիր բանակայինն ամսական (սպիտակեղենն ամեն շաբաթ փոխելու դեպքում) տալիս է մոտ 10 կիլոգրամ սպիտակեղեն, սպիտակեղենը տանողյակում մեկ անգամ փոխելու դեպքում՝ շուրջ 7 կիլոգրամ։ Հիվանդն ամսական տալիս է մոտավորապես 33 կիլոգրամ։ 10 կիլոգրամ սպիտակեղենի համար ծախսվում է 160 գր. ոճառ, 300 գրամ ոճառափոշի, 30 գր. սոդա, 30 կլգմ. փայտ և մոտ 25 դույլ ջուր։

Լվացարարուհին 8 ժամյա բանվորական որվա ընթացքում ձեռքով կարող է լվանալ մոտ 30 կիլոգրամ սպիտակեղեն: Սպիտակեղենը լվանալիս պետք է հետևել, որ լվացված սպիտակեղենը պահվի առանձին անձնակազմ՝ կեղտոտ սպիտակեղենից առանձին, ըստ որում լվացված սպիտակեղենի սենյակը պետք է սպասարկի հատուկ անձնակազմ: Վարակիչ հիվանդների սպիտակեղենը լվանալուց առաջ պետք է ախտահանել: Զորանոցներում հագուստը մաքրելու համար հատկացվում են հատուկ սենյակներ, որոնք լավ ոդափոխվելու հարմարանքներ ունեն. այդ սենյակների տաքածությունը պետք է այնքան լինի, որ յուրաքանչյուր վաշտին ընկնի մոտավորապես 20 քառ. մետր:

ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՀԻԳԻԵՆԱ

§ 153. Մաշկի գեղձերի արտաթորած քրտինքն ու ճրագուն խառնվելով փոշու հետ կեղտ են առաջացնում, որը խցում է մաշկի գեղձերի անցքերը և տարբալուծվելիս գարշահոտություն է արձակում: Այդ կեղտի մեջ արագորեն բազմանում են դանազան միկրոբներ ու անկիները, որոնք դանազան հիվանդություններ են առաջացնում: Այնտեղ, որտեղ կեղտ կա, սովորաբար վոշիլներ և այլ պարազիտներ են առաջանում: Առողջությունը պահպանելու համար աշխատավորը պետք է պահպանի անհատական հիգիենայի կանոնները, հաճախակի լվանա ձեռքերը տաք ջրով և ոճառով, և— անպայման ուտելուց առաջ և պահանջը բավարարելուց հետո,—քանի որ ձեռքերի միջոցով կարելի չէ շատ ախտածին միկրոբներ ներմուծել որգանիզմի մեջ: Պետք է կարճ կտրել եղունգները, որովհետև նրանց տակ կեղտ է հավաքվում: Համաճարակի ժամանակ ուտելուց առաջ ձեռքերը լվանալը— վարակից պաշտպանվելու միջոցներից մեկն է: Ամառը վոտքերը պետք է լվանալ ամեն որ, ձմեռն առնվազը հնգորյակում մեկ անգամ: Առատ-ները պետք է մաքրել վոչ փափուկ խոզանակով, առատի փոշիով, ամեն որ յերեկոյան, որպեսզի կերակրի հետացորդները դիշերվա ընթացքում չհիան առատների արանքում. առավոտները պետք է բերանը յեռացրած ջրով ողողել: Բերանը պետք է ողողել յուրաքանչյուր անգամ կերակուր ընդունելուց (ուտելուց) հետո: Վերևի առատները պետք է մաքրել վերից վար, իսկ ներքևինը՝ վարից վեր: Ցուրաքանչյուրը պետք է ունենա իր խոզանակը. անհրաժեշտ է, որ հնգորյակում մեկ անգամ խոզանակը վարակազերծվի յեռացող ջրի մեջ 15 րոպեի ընթացքում: Առավոտյան լվացվելիս պետք է ականջների խեցակներից հեռացնել կեղտը և բացի յերեսից լվանալ նաև պարանոցը և կուրծքը մինչև գոտին, որ ամրացնում է որգանիզմը և գրանով իսկ պաշտպանում մրսելուց, հետևաբար և հիվանդանալուց: Տանորյակում

առնվազը մեկ անգամ պետք է բաղնիք գնալ։ Բաղնիքում լողանալուց առաջ պետք է անպայման մազերը խուզել մեքենայով, քանի որ այդպիսով ավելի հեշտ կլինի գլուխը մաքուր պահել։ Կարմիր բանակայիններին մաքուր սպիտակեղեն և ոճառ տրվում է բաղնիքում։ Ոճառը տրվում է լողանալուց առաջ, իսկ սպիտակեղենը լողանալուց հետո։ Յուրաքանչյուրը պետք է ստանա առանձին թաս, ճիլոպ և ոճառ (չպետք է թույլ տալ, որ յուրաքանչյուր հոգի ոգտվելն մեկ ճիլոպից կամ մեկ թասից)։ Սանտեսուչը պարտավոր է հետևել, որ բաղնիք յուրաքանչյուր կարմիր բանակայիններին լավ լողանան, ինչպես և նա պարտավոր է հետաքրքրվել թե լողացողներին տրվող սպիտակեղենի մեջ պարապիտներ չկան տրդյոք։ Վիճակական և մաշկի հիվանդությունների հիվանդ մարդկանց պետք է բաղնիք ուղարկել առանձին խմբերով։ Այդպիսիները պետք է լողանան բոլորից հետո, որվա վերջին։ Այդպիսի հիվանդներին պետք է խմբերի բաժանել ըստ հիվանդության տեսակի։ յուրաքանչյուր խմբից հետո պետք է բաղնիքում սանտեսուչյան կատարվի։ Վորպեսզի մազերի խուզումը շատ յուրկար չտևի, պետք է նախապես պատրաստել անհրաժեշտ քանակությամբ մեքենաներ, յեղնելով այն հաշվից, որ յուրաքանչյուր տասը մարդուն ընկնի մեկ սափրիչ։ Բաղնիքից վերադառնալուց հետո դրացոցում ցուրտ ժամանակ չպետք է յերդել (մրսելու վտանգ)։

Առավոտյան լվացվելու (կարմիր բանակայինների) լվացասենյակները պետք է ունենան այնքան տարածություն, որ յուրաքանչյուր վաշտին ընկնի 24 ք.մ, ըստ վորում լվացարանների ծորակների թիվը պետք է այնքան լինի, որ յուրաքանչյուր տասը մարդուն ընկնի մեկ ծորակ։ Պետք է հետևել, որ լվացարանների փողրակների մեջ ծխախոտի մնացորդներ և այլն չընկնեն։ Ձերսը և ձեռքերը պետք է սրբել իր սրբիչով, վորպեսզի կանխվի տրախոմայով հիվանդանալու հնարավորությունը։

Ի վերջո նորից թվենք այն հիգիենիկ սովորությունները, վորոնք պետք է յուրացնի յուրաքանչյուր աշխատավոր (այսպես կոչված անհատական սանմինիմում). 1) պետք է աշխատել, վորքան կարելի յե յերկար ժամանակ մնալ մաքուր ոդում (արձակուրդն անցկացնել վոչ հեղձուցիչ քաղաքում, հանգստի որերին ժամանակն անցկացնել քաղաքից դուրս). սենյակը պետք է ոդափոխել առնվազն որական յերկու անգամ, վոչ պակաս քան կես ժամվա ընթացքում՝ վեր կենալիս և քնելուց առաջ. ամառը պետք է սենյակն ոդափոխել մի քանի ժամվա ընթացքում. ամառ ժամանակ չպետք է վախենալ մեջքանցիկ ժամուց. լուսնկոտուր սենյակում չծխել. բնակելի շենքում հագուստ թոթ չտալ. 2) հատակին չթքել, հազալիս ձեռքով կամ թաշկինակով ծածկել բերանը. 3) հաճախակի լվանալ ձեռքերը, կտրել յեղունգները, կանոնա-

վոր կերպով բաղնիք գնալ և սալոտակեղենը փոխել. 4) ուտել առանձին ափսեից, գործածել առանձին գդալ և պատառաքաղ:

Վերոհիշյալի համաձայն պետք է որևէան ննդպատժվենն ընդունել (ուտել) վոչ միանգամից, այլ որևէան 3—4 անգամ, 4—5 ժամյա ընդմիջումներով. ընթրիքը (վոչ ուշ քան քնելուց յերկու ժամ առաջ) պետք է թեթև լինի (կուշտ ընթրիքը քունը վատացնում է): Պետք է կերակուրը լավ ծամել: Աշխատանքից հետո քառորդ ժամ հանգստանալն ախորժակը լավացնում է: Ճաշից հետո մարսողությունը լավացնելու համար ոգտակար է 1—2 ժամ հանգստանալ: Վորպեսզի քունը վեհականգնի ուժերը, բավական չե անկողնում 8 ժամ պառկել, պետք է պառկել կես գիշերից առաջ և նրա համեմատ էլ վաղ վեր կենալ. քնելուց առաջ ննջարանը պետք է ոդափոխել: Անկողնից վեր կենալուց հետո պետք է մարմինը մինչև գոտին լվանալ և 10 րոպե բացօդյա զբաղվել մարմնամարզությամբ. սենյակում մարմնամարզությամբ զբաղվելու դեպքում («առավոտյան լիցք») պետք է պատուհանները բաց անել. առավոտյան կատարած մարմնամարզությունն աշխուժացնում է սրտի և թոքերի աշխատանքը:

ՅԵՐԹԻ ՀԻԳԻԵՆԱ

§ 154. Բավական չե, վոր դորամասը հանվի նշանակված տեղը և նշանակված ժամանակ. կարևոր է, վոր նա տեղ հասնի մարտունակ վիճակում: Յերթի ժամանակ կարմիր բանակայինների ուժերը, հետևաբար և նրանց մարտունակությունը պահպանելը բժշկական անձնակազմի գլխավոր խնդիրն է:

Յերթի նախորյակին պետք է վոտքերը լվանալ, յեղունգները կարել. յերթի դուրս գալուց յերկու ժամ առաջ ուտել, թեյ խմել, հնարավորինս քիչ կամ բաց թեյով լցնել (յհատպատած և հավպրած). Սանտեսուչը պետք է տուգի, թե վորքան կանոնավոր են հագել վոտնաթաթերն ու հանդերձանքը. հրամանատարի թույլտվությամբ հանդերձանքի մի մասը կարելի յե գնալ սայլակի վրա, վորը կթեթևացնի կարմիր բանակայինի բեռը: Շարժման միջին արագությունը —4 կիլոմետր մեկ ժամում: Ճանհարհ տեղերում, ինչ ձյան մեջ, լեռներում, հակառակ կողմից փչող ուժեղ քամու ժամանակ, ինչպես և գիշերը շարժման արագությունը կարող է պակասեցվել: Մարտական շրջակայությունը կարող է պահանջվել շարժման արագությունն ավելացնել մինչև 6 կիլոմետր և ավելի: Որևէան նորմալ անցուդը—25—30 կիլոմետր 6—7½ ժամում: Վոչ անձրևային յեղանակին ավելի լավ է քայլել փափուկ գետնի վրայով, քան վոր խճուղին ծածում և վոտքերը և հոգնեցնում: Հաճախակի քայլելիս մարդ ավելի քիչ է հոգնում, ուստի և ավելի հեշտ է քայլել յերթաշրջության տակ կամ յերդելով

(յեթե չկա փոշի, սաստիկ առնամանեք, հանդիպական քամի, վերևը՝ սարն է վեր և յեթե թշնամուց յերկյուղ չկա)։ Հրամանատարի թուլտավությամբ կարելի յե քայլել վոչ խիտ շարքերով, իսկ շոգ ժամանակ պետք է շտապել ոձիքն արձակել։ Շատ ձյուն և հակառակ կողմից ուժեղ քամի լինելիս ավելի շատ հոգնում են առջևից գնացող սատրաժանումները, մինչդեռ ամառը փոշուց ավելի շատ տուժում են յետևի զորասյունները. ուստի և զորասյունների քայլման կարգը յերթի ժամանակ պետք է ժամանակ առ ժամանակ փոխվի։

Աչքահարությունը և չերմահարությունը կանխարգելելու և այդպիսի դեպքերում առաջին ոգնություն ցույց տալու մասին տես ստորև։ Վոտքերը խնամելու և փաթաթանները կանոնավոր կերպով հագնելու կարևորության մասին տես վերևում։

Յերթն սկսելուց 15 րոպե հետո պետք է 10 րոպեյով կանգ առնել՝ անկանոն կերպով հագած վոտնամաններն ու հանդերձանքն ուղղելու համար։ Հետագայում յուրաքանչյուր 50 րոպե տևող յերթից հետո պետք է 10 րոպեյով հանգստանալ։ Որվա ճանապարհի կեսն անցնելուց հետո զորամասը կանգ է առնում յերկարատև (2—3 ժամ) հանգստի համար, իսկ որվա անցումը վերջացնելուց հետո պետք է կանգ առնել պիշերելու համար։ Տարվա շոգ ժամանակ պետք է յերթն սկսել վորքան կարելի յե վաղ, վորպեսզի մեծ հանդիստն ընկնի որվա շոգ ժամերին (2—3 որ տևող յերթից հետո զորամասը մեկ որ հանգստանում է)։ Յերթի ժամանակ շոգ յեղանակին ուժեղանում և քըրտնումը և սաստիկ ծարավ և առաջանում։ Աստա խմելիքը յերկար ժամանակով չի հագեցնում ծարավը. քրտինքի հետ միասին հեռացվում և վոչ միայն ջուրը, այլև արյան մեջ պարունակվող մեծաքանակ կերակրի աղը (յեթե լեզվի ծայրով փորձենք քրտինքի համը, ապա կըտեսնենք, վոր նա աղի յե)։ Աղի այդ կորուստը վատ է անդրադառնում որգանիզմի վրա, ուստի և սաստիկ քրտնումը խիստ հոգնեցնում և մարտիկին ԲԳՒԲ-ում նորադույն հետազոտությունների հիման վրա հանձնարարվում է յերթի ժամանակ կերակրել հետևյալ ջրա-աղային ռեժիմը։ Յերթից առաջ և մեծ հանգստից հետո ճանապարհվելուց առաջ նախաճաշելիս կամ ճաշելիս պետք է ուտել մի կոր առատուն աղած հաց (մոտավորապես 5 գր. կերակրի աղով) և կուշտ թեյ կամ ջուր խմել։ Դրա շնորհիվ՝ յերթի ժամանակ քրտնելիս քրտինքի հետ հեռացվող ջրի և աղի սպառումը կկատարվի ի հաշիվ ներմուծված խմելիքի և աղի ավելցուկի. իսկ արյան մեջ աղի և ջրի քանակը խիստ փոփոխություն չի կրի և հետևաբար քայլողների ինքնազգացումը շատ չի խանգարվի։ Հանձնարարվում է ճանապարհին վորքան կարելի յե քիչ խմելիք ընդունել. ավելի լավ է կլանելու շարժումներ անել կամ միայն ջրով բերանն ողողել

Աշխատանքի հիգիենա

§ 155. Ներգիայի ծախսման ամեն մի ձև աշխատանք համարել չի կարող։ Աշխատանք է համարվում ներգիայի ծախսման այն ձևը, որը ծառայում է հասարակականորեն—ոգտակար արժեքների արտադրման համար։

Ըստ Մարքսի՝ աշխատանքը մարդու գոյության բնական պայմանն է։ Հարկադրված անգործությունը ծանր է մարդու համար, չաշխատող մկանները և որգանները կամաց-կամաց փոքրանում են ծավալով, թուլանում, «ատրոֆիայի յեն յենթարկվում»։

Բացի այդ, ինչպես ասված է վերևում, «իրենն՝ մարդուն ստեղծել է հենց աշխատանքը»։ Մարդկային որգանիզմի գլխավոր հատկությունները զարգացել են աշխատանքի ազդեցության տակ։

Կապիտալիստական յերկրներին «հատնելու և անցնելու» համար անհրաժեշտ է արտադրության ռացիոնալ այսինքն ճիշտ կազմակերպում։ Աշխատանքի ճիշտ կազմակերպումն է, որ հնարավորություն կտա մեզ քիչ աշխատանք ծախսելով ստանալ հնարավորին չափ շատ և լավորակ արտադրանք։

Շատ մեծ ուշադրություն են նվիրում աշխատանքի ռացիոնալացմանը նաև կապիտալիստական յերկրներում, սակայն այնտեղ այդ ռացիոնալացումը կատարվում է ոչ հոգուտ բանվորների։ Վորպես որինակ աշխատանքի ռացիոնալացման կապիտալիստական ձևի, կարող ենք նշել ամերիկական ճարտարագետ Թեյլորի սիստեմը։ Թեյլորն ընտրում էր իր գործարանում ամենաճարպիկ և դիմացկուն, դրա հետ միասին ավյալ աշխատանքին ամենից ավելի հարմարված բանվորին, շահագրգռում էր նրան բարձր աշխատավարձով, որը տրվում է առավելագույն արագությամբ կատարված աշխատանքի համար, ապա և նրա արտադրածը նորմա չէր գործնում մյուս բոլոր բանվորների համար։ Ով չէր կարողանում լրացնել այդ նորման, չէր հասնում աշխատանքի այդ բուռն տեմպերին, ապա նա վորպես ավյալ աշխատանքի համար անընդունակ բանվոր հեռացվում էր գործից և փոխարինվում բազմաթիվ գործազուրկներից մեկն ու մեկով։

Թեյլորի սիստեմով կիրառվող այսպիսի ռացիոնալացումից ատացվում է այն, որ «գիտության բոլոր կանոններով» քամում են բանվորի բոլոր ուժերը և դարձնում նրան վայրաժամ հաշմանդամ. դրան մյուս կողմից էլ նպաստում է կապիտալիստական շատ ձեռնարկնե-

բում գոյություն ունեցող բանվորական օրվա չափազանց յերկարատև լինելը և աշխատանքի պաշտպանության նկատմամբ ցույց տրվող անբավարար հոգատարությունը, որոնց հետևանքով ևս տուժում է բանվորի առողջությունը։

Քիչ չեն կապիտալիստական ձեռնարկություններում դժբախտ դեպքերը, որոնք առաջանում են նրանից, որ բանվորներին ճնշավածքներից պաշտպանելու համար անհրաժեշտ միջոցառումներ չեն կիրառվում։ Կապիտալիստական արտադրության պայմաններում առանձնապես վատ է կանանց և յերեխաների դրությունը, որոնց բավարար չափով չվարձատրվող աշխատանքը շահագործվում է առանց նրանց որգանիզմի առանձնահատկությունները հաշվի առնելու։

Մինչդեռ աշխատանքի սոցիալիստական ռացիոնալացման պայմաններում,—մի ռացիոնալացում, որը հնարավոր է միայն ՍՍՀՄ-ում, ուր արտադրության ամբ ինքը բանվոր դասակարգն է,—աշխատանքի արտադրողականության բարձրացումն իրականացվում է արտադրական միջավայրի առողջացման և բանվոր դասակարգի կյանքի նյութական ու կուլտուրական մակարդակի անշեղ բարելավման պայմաններում։

Աշխատանքի արտադրողականությունն առաջին ժամերին իր մաքսիմումին չի հասնում, իսկ յերբ բանվորը հասնում է աշխատանքի առավելագույն արտադրողականության, ապա այդ ժամանակ էլ շուտով հոգնածության նշանները են յերևան գալիս։ Հոգնածության իսկական պատճառները մինչև այսոր դեռ ճշտությամբ պարզված չեն, բայց մենք մեր անձնական փորձից լավ գիտենք, որ յերբ մարդը հետաքրքրվում է իր աշխատանքով և լավ է գիտակցում իր կատարած աշխատանքի նպատակը, նա ավելի հեշտ է աշխատում և ավելի ուշ է հոգնում։ Աշխատանքի հարկադրական բնույթը կապիտալիստական յերկրներում ծանրացած է բանվորների վրա, ինչպես մի նզովք։ Իսկ սոցիալիստական շինարարության պայմաններում, սոցմրցմամբ ու հարվածայնությամբ արտահայտվող աշխատանքային ենտուզիազմը և բանվորների ակտիվությունն արժատապես փոխել են մարդկանց վերաբերմունքը դեպի աշխատանքը։ Աշխատանքը «ծանր լծից, ինչպես սին համարվում էր առաջ, դառնում է պատվի գործ, փառքի գործ, արիության ու հերոսության գործ» (ՍՏԱԼԻՆ)։

§ 156. ՊԱՑԻՈՒԼ ՀՈԳՆԱԾՈՒԹՅԱՆ ԴԵՄ. Յերկարատև ֆիզիկական աշխատանքից հետո սկզբում ցավ է զգացվում աշխատող մկաններում։ Դա—այսպես կոչված տեղային հոգնածություն է (որինակ՝ ցավ վոտքերում, յերբ յերկար ժամանակ հեծանիվով յերթևեկում են)։ Բայց այնքան, որքան բոլոր որգանները սերտ կապակցություն ունեն իրար հետ, ապա և շարունակվող աշխատանքի դեպքում առաջանում է ընդհանուր հոգնածություն, այն է՝ ջարդվածության զգացում, շնչարգե-

լութիւնն, սրտի խփոց և այլն։ Հոգնած մարդն ավելի վատ և աշխատում, ավելանում և խոտանն արտադրութեան մեջ, նվազում և հրաձգութեան դիպուկութիւնը և այլն։ Ցնծեն հոգնածութիւնը կրկնվում և ուրեցը (որինակ՝ այսպես կոչված գերհոգնածութեան դեպքում), այն ժամանակ աշխատող մկանները սովորաբար նկատվող հիպերտրոֆիայի (դերաճման) փոխարեն թուլանում են և ապաճման (ատրոֆիայի) չեն ենթարկվում։ Հոգնած ժամանակ մարդու ուշադրութիւնը ցրված և լինում, ինչու և դժբախտ դեպքերի թիվը ավելի շատ և լինում աշխատանքի վերջին ժամերին և աշխատանքային շաբաթվա վերջին որերին։

Աշխատանքի ռացիոնալացման առաջին պահանջն և ավելորդ շարժումների վերացումը։ Անփորձ մարդը մեկը խփում և պատի մեջ հաճախակի լրիվ և ուժգին հարվածներով ծուռ ու մուռ. մեկնչող հյուսն այդ անում և 3—4 կարճ, ուղիղ գծով հասցրվող հարվածներով։ Աշխատանքի ժամանակ կատարվող առանձին շարժումների տեսողականութիւնը կարելի չե չափել հատուկ վարկյանաչափով—խրոնոմետրով (այսպիսով ել այդպիսի չափումները կոչվում են «խրոնոմետրաժ»)։ Այդ ձևով խնդրին կարելի չե պարզել վոր աշխատանքի մեջ փորձառութիւն չունեցողն անպատճառ ժամանակ և եներգիա չե ծախսում այնպիսի շարժումների վրա, վորպիսին մենք չենք նկատում նույն այդ գործում վարժված ու փորձված բանվորի աշխատանքում։

Աշխատանքից ավելորդ շարժումները վերացնելու համար, բացի աշխատողի վարժութիւնից և հմտութիւնից, հարկավոր և նաև գործիքների և նյութերի հարմար դասավորում բանվորի համար։

Առանձնապես աշխատանքը հոգնեցնում և այն դեպքում, յերբ մարմնի դիրքն անհարմար և լինում։

Անատոմիայից հայտնի չե, վոր սրտի կծկումների կանոնավոր ռիթմը, այսինքն աշխատանքի և հանգստի կանոնավոր հերթագայութիւնն ապահովում և սրտի անխափան աշխատանքը մի քանի տասնյակ տարիների ընթացքում։ Ամեն մի աշխատանք կատարվում և նույնպես ռիթմիկ կերպով։ Մկանային խմբերի կծկվանը հաջորդում և նրանց թուլացումը։ Կարևոր և գտնել աշխատանքի կանոնավոր ռիթմը։ Զգետք և շատ շտապել, բայց ձեռնտու չեն նաև յերկարատև ընդմիջումները, վորովհետև ճիշտ և, թեև այդպիսի ընդմիջումների ժամանակ որգանիզմն ավելի լավ կհանգստանա, բայց այդ դեպքում յուրաքանչյուր անգամ որգանիզմը պետք և նորից ընտելանա աշխատանքին, իսկ դրա համար ժամանակ և հարկավոր։ Այսպիսով վերջին հաշվով աշխատանքի ընդհանուր արտադրողականութիւնը կիջնի։

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

§ 157. Հակահեմբերյան հեղափոխութեյան առաջին իսկ որերից Խորհրդային իշխանութեյունն իր վրա վերցրեց աշխատանքի պաշտպանութեյան հոգսը։ Աշխատանքի պաշտպանութեյան գործը վարում են հատուկ մարմիններ, այն է՝ 1. աշխատանքի պաշտպանութեյան տեսչութեյունը (Արհմիութեյունների Համամիութենական Կենտրոնական Խորհրդին կից), 2. աշխատանքի պաշտպանութեյան տեղական արհմիութենական հանձնաժողովները, 3. աշխատանքի հասարակական տեսուչները։ Աշխատանքի վերաբերյալ որենքները հավաքված են աշխատանքի որենսդրքում։ Այն ժամանակ, երբ կապիտալիստական յերկրներում աշխատանքային որը յերկարացվում է, տեղ-տեղ հասնելով մինչև 10 ժամվա և ավելի, մեզ մոտ ՍՍՀՄ-ում իրագործված է 8-ժամյա աշխատանքային որվա փոխարինումը 7-ժամյա որով, իսկ մի քանի ձեռնարկներում սահմանված է նույնիսկ 6-ժամյա աշխատանքային որ։ Աշխատանքային որվա այդպիսի կրճատումը, շնորհիվ արտադրական պրոցեսների մեքենայացման և աշխատանքի ռացիոնալացման, վոչ թե իջեցրել է աշխատանքի արտադրողականութեյունը, այլ ընդհակառակը բարձրացրել է այն շատ և շատ դեպքերում։ Անչափահասների (16—18 տարեկանների), մասնավոր և առանձնապես ծանրակշիռ աշխատանքով զբաղվողների (որինակ՝ հանքահատների) համար աշխատանքային որն ավելի կարճ է (6 ժամ), իսկ առանձնապես ծանրակշիռ արտադրութեյուններում (որինակ՝ ջրասույզների համար և քիմիական արդյունաբերութեյան մի շարք ճյուղերում) աշխատանքային որը սահմանափակված է 4 և նույնիսկ 3 ժամով։ Սահմանափակումներ են մտցրված արտաժամյա աշխատանքների համար։ Արտաժամյա աշխատանքները բոլորովին չեն թույլատրվում առանձնապես ծանրակշիռ արտադրութեյուններում։ Արգելված են նման աշխատանքները նաև անչափահասների, ինչպես և հղի ու սնունդ կանանց համար։ Գիշերային աշխատանքների տևողութեյունը պետք է պակաս լինի ցերեկվանից մեկ ժամով։ Գիշերային աշխատանքները արգելված են անչափահասների, հղի և սնունդ կանանց համար։ Աշխատանքի և հանգստի ճիշտ հերթագայութեյունն ապահովում է շաբաթական 39-ժամյա անընդհատ հանգստով (6 որյա աշխատանքային շաբաթվա դեպքում), տարեկան յերկու շաբաթյա, իսկ աշխատանքի մի քանի տեսակների համար՝ 4 շաբաթյա արձակուրդով, ինչպես և վերը հիշված՝ աշխատանքի ընթացքում տրվող ընդմիջումների միջոցով։ Հոգնածութեյունը պակասում է նաև աշխատանքային շաբաթվա կրճատման շնորհիվ (7 որից մինչ 6 և նույնիսկ 5 որ), ընդ

վորում այդ կրճատումից աշխատանքի արտադրողականությունը վոչ թե պակասում է, այլ ընդհակառակը բարձրանում է։

Կանանց աշխատանք բոլորովին չի կիրառվում մի շարք ծանր և վնասակար արտադրություններում. կանայք ընդհանրապես ազատված են դիշերային աշխատանքներից, բացի հատուկ դեպքերից (որինակ՝ հեռագրատներում, հեռախոսային կայաններում, հիվանդանոցներում և այնպիսի ձեռնարկություններում, վորտեղ կին աշխատողները ժնժամանություն են կազմում)։ Դիշերային և արտաժամյա աշխատանքներն արգելված են հղի և ստնտու կանանց համար։ Հղիության դեպքում կանայք պահպանելով իրենց ամբողջ աշխատավարձն ազատվում են աշխատանքից, ստանում են ֆիզիոլոգիական արձակուրդ, ըստ վորում ֆիզիկական աշխատանքով զբաղվողները—8 շաբաթ մինչև ծննդաբերությունը և 8 շաբաթ ծննդաբերությունից հետո, իսկ զբաղնյակային աշխատանքով զբաղվողները՝ 6 շաբաթ մինչև ծննդաբերությունը և 6 շաբաթ ծննդաբերությունից հետո* (մեծ լարում պահանջող մասավոր աշխատանքով և նուրբանման զբաղնյակային աշխատանքով զբաղված կանանց ֆիզիոլոգիական արձակուրդն իր տեվողությամբ հավասարեցված է ֆիզիկական աշխատանքով զբաղվողների արձակուրդին)։

Ստնտու մայրերին աշխատանքային որվա ընթացքում տրվում են կեսժամյա լրացուցիչ ընդմիջում յուրաքանչյուր 3 ու կես ժամը մեկ անգամ՝ ծծկեր յերեխային կերակրելու համար, վոր կատարվում է այդ նպատակի համար գործարանում առանձնացված հատուկ սենյակում։ Վիժումները կանխելու նպատակով արգելվում և գործուղման ուղարկել կանանց՝ սկսած հղիության 5-րդ ամսից։ Հղի, ստնտու և միայնակ կանանց հեռացումն աշխատանքից կարող և կատարվել միայն բացառիկ դեպքերում, այն էլ յուրաքանչյուր առանձին դեպքում աշխատանքի տեսչի թույլտվությամբ (դա—ընկերակիները դցելու, վիժումների և պոռնկության դեմ մղվող պայքարի միջոցներից մեկն է)։

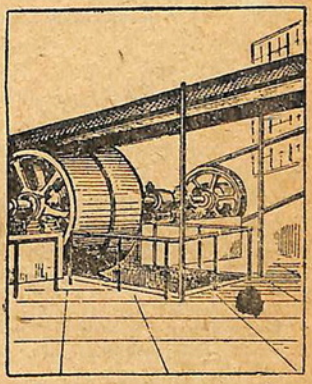
Անչափահասներին, վորպես կանոն, թույլ է տրվում աշխատանքի անցնել միայն 16 տարեկանից սկսած (վնասակար արտադրության մեջ միայն 18 տարեկանից)։ Վորոշ դեպքերում աշխատանքի տեսչության կարող է թույլատրել աշխատանքի անցնելու նաև 14 տարեկաններին։ Հատուկ ցուցակով նախատեսված առանձնապես վնասակար և ծանր աշխատանքներն անչափահասների համար միանգամայն արգելվում են։ Աշխատանքային որը պետք է լինի՝ 16-ից ցածր տարիք ունեցողների

* Համաձայն ՅՍՀՄ-ի Կենտգործկոմի և Ժողկոմխորհի 1936 թվի հունիսի 27-ի վորոշման հղի կին ծառայողները հավասարեցվում են բանվորուհիներին և ֆիզիոլոգիական արձակուրդ են ստանում 56 որ ծննդից առաջ և 56 որ ծննդից հետո։ Մատնոր. խմբագրի։

համար 4 ժամից վոչ ավելի, իսկ 16—18 տարեկաններից համար 6 ժամից վոչ ավելի, ըստ վորում անչափահասներին արտաժամյա աշխատեցնելն արգելվում է։ Անչափահասներն ստանում են տարեկան մի ամիս արձակուրդ։

Առանց աշխատանքի տեսչի թույլտվության վոչ մի ձեռնարկությունն չի կարող գործարկվել կամ տեղափոխվել մի այլ վայր։ Աշխատանքի տեսուչն իրավունք ունի որևէ և գիշերվա բոլոր ժամերին մտնել ամեն մի հիմնարկ և աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ հետազոտություններ կատարել։ Բացի աշխատանքի ընդհանուր տեսչություններից գոյություն ունի նաև աշխատանքի սանիտարական-տեխնիկական պաշտպանություն՝ հանձին աշխատանքի սանիտարական և տեխնիկական տեսուչների։

Աշխատանքի սանիտարական-տեխնիկական տեսչությունը՝ ա) մշակում և բանվորներին արտամատիպից (վնասվածքներից) պաշտպանող միջոցառումներ (այսպես կոչված անվտանգության տեխնիկա), ատելյե և մեքենայի վտանգավոր մասերի ապահովիչ սարքի տեսչությունը (նկ. № 177), հսկում և շոգեկաթսաների աշխատանքի անվտանգությանը, բանվորներին ակնոցներ, դիմակներ, ռեսպիրատորներ (շնչոց) և մատակարարում, հոգ է տանում, վոր գործարանի տված հատուկ զգեստները և պաշտպանիչ հարմարանքները ճիշտ և կանոնավոր կերպով ոգտագործվեն։ Աշխատանքի ժամանակ հատուկ զգեստները և պաշտպանիչ հարմարանքները չոգտագործելը համարվում է նեղբերին կարգ ու կանոնի խախտում. բ) մշակում և արտադրության պայմանների և շրջակացության առողջացման միջոցառումներ (ոդի, լուսավորության, ջեռուցման, ոդափոխման նորմաների պահպանում, ջերմության սուբ տատանումների և միջանց հոդմի վերացում, ձեռնակալ պրոցեսների փոխարինումը վոչ ձեռնակալներով՝ մարդու աշխատանքը մեքենայի աշխատանքով փոխարինելու միջոցով պայքար փոշու դեմ և այլն)։ Այն արտադրություններում, վորտեղ պրոֆեսիոնալ թունավորման



Նկ. 177. Մեքենաների շարժափոկերի և դուրս ցցվող մասերի պաշտպանումը։

վանդ կա, տրվում և կաթ, վորը պետք և անպայման խմվի աշխատանքի տեղում: Ինչպես կաթը, այնպես և լրացուցիչ արձակուրդը և կրճատ աշխատանքային որը նպատակ ունեն դրան մասամբ մեղմացնել արտադրական վնասակարությունների ազդեցությունը վնասակար արտադրության մեջ աշխատող բանվորների վրա: Բայց գլխավոր խնդիրը—դա վնասակար աշխատանքն անվնաս դարձնելն և համապատասխան ոդափոխության հարմարանքներ սարքելու, ինչպես և մեխանիզացիայի և այլ ձեռնարկումների միջոցով:

ՄՍՀՄ-ում 1932 թ. կային աշխատանքի 329 սանիտարական տնսուչներ (Անգլիայում նրանց թիվը ընդամենը—4, իսկ Ֆրանսիայում—3): Աշխատանքի տնսուչներին ոժանդակելու համար գործարանային կազմակերպություններում առանձնացվում են նաև աշխատանքի հասարակական տնսուչներ, վորոնք աշխատում են հասարակական բեռնավորման կարգով, ուշադրություն հակելով նաև սանմինիմումի (ջրցաններ, տաք արտաքնոցներ սարքելը և այլն) կիրառմանը: Շնորհիվ աշխատանքի տնսչության ճիշտ կազմակերպման այսօր կարելի չե արձանագրել խոշոր նվաճումներ. մի քանի գործարաններում ոդի փոշոտությունը պակասել և 20 անգամ, մնծապես պակասել և նաև ծխոտությունը և հաղոդությամբ վերացվում և տրավմատիզմը:

ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱՊԱՀՈՎԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

§ 158. Սոցիալական ապահովագրությունն այդ բառի լայն առումով կարելի չե նույնպես դասել աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ միջոցառումների շարքը: Հակառակ կապիտալիստական երկրների պրակտիկային՝ սոցապահովագրությունը ՄՍՀՄ-ում 1. ընդգրկում և աշխատավարձի կորուստի բոլոր դեպքերը, 2. տարածվում և անխտիր բոլոր վարձով աշխատողների վրա, 3. կատարվում և վոչ ի հաշիվ բանվորի և ծառայողի, այլ բացառապես ձեռնարկության, հիմնարկի կամ վարձողի հաշվին, 4. իրագործվում և բանվորական խորհրդակցություններում ընտրվող անձանց միջոցով:

Հիվանդության նպաստը տրվում և հիվանդության առաջին իսկ որից մինչև առողջանալը, կամ հիվանդին հաշմանդամ ճանաչելու որից. վերջին դեպքում նա սահմանում և կենսաթոշակ: Յեթե աշխատավորի ընտանիքում վարակիչ հիվանդություն և հայտաբերված և նա չենթարկվում և կարանտինի, այդ դեպքում ապահովագրվածը նպաստ և սահմանում:

Նպաստ և տրվում և այն դեպքերում, երբ հիվանդանոցում տեղավորվելու հնարավորություն չկինելու. պատճառով ապահովագրվածն սխալված և իր հիվանդին տանը խնամելու: Հղիության դեպքում

բանվորուհին ստանում է արձակուրդ—8 շաբաթ մինչև ծննդաբերությունը և 8 շաբաթ ծննդաբերությունից հետո, և այդ 4 ամսվա ընթացքում նրան նպաստ և տրվում իր փաստացի աշխատավարձի չափով (ծառայող կանանց տրվում է 6 շաբաթ մինչև ծննդաբերությունը և 6 շաբաթ ծննդաբերությունից հետո*։ Ծառայող կանանց մի քանի կատեգորիաներ, որինակ՝ հեռախոսավարները, բժշկուհիները և այլն հավասարեցված են բանվորուհիներին)։

Ցերեխա ծնվելիս՝ միանվագ նպաստ է տրվում «ժիլտե» համար, իսկ հետո 9 ամսվա ընթացքում՝ նպաստ «կերակրելու» համար։ Ապահովագրվածի կամ նրա ընտանիքի անդամի մահանալու դեպքում տրվում է թաղման նպաստ։ Ներկայումս (ժողտնտեսության վերակառուցման շրջանում) սոցիալական ապահովագրությունը, ինչպես և առողջապահությունն առանձին ուշադրություն են նվիրում առաջատար արդյունաբերության բանվորների սպասարկման գործին։ Ցերեխ հաշմանդամության կենսաթոշակը տրվում է բոլոր ապահովագրվածներին, ծերության ապահովագրությունը տարածվում է դեռևս միայն տեքստիլ, լենյային, մետաղագործական, քիմիական, պոլիգրաֆիկ և մի քանի այլ արտադրությունների բանվորների վրա։ Կենսաթոշակ և նպաստավճար նաև ծառայության տարիները լրացնելու համար՝ լուսավորության աշխատողներին և գյուղական բժշկական աշխատողներին, ինչպես և կենսաթոշակով կերակրողի մահվան կամ անհայտ բացակայության դեպքերի համար։ Վերջին կարգի կենսաթոշակը տրվում է ամուսնուն կամ ծնողներին, եթե կատարվում են մի քանի պայմաններ։ Բոլոր ապահովագրվածները և նրանց ընտանիքները ստանում են ձրի բժշկական ոգնություն։ «Բանվորների և ծառայողների ռնել աշխատավարձի աճման համար խոշոր նշանակություն ունեն պետության ծախքերը, որ կատարվում են աշխատավորության կուլտուրա-կենցաղային ձրի սպասարկման գծով։ Այդ ծախքերը պետիմությունների գծով կատարվող ծախքերի հետ միասին հնգամյակի ընթացքում ավելանում են 4,3 միլիարդից մինչև 9,3 միլիարդ, այսինքն, ավելի քան յերկու անգամ։ Այդ միջոցները ծախսվում են սոցապի գծով տրվող նպաստները և կենսաթոշակները ավելացնելու, յերեխաներին և մեծահասակներին ուսում տալու և դաստիարակության հետ կապված ծախքերն ավելացնելու համար, բուժժան գործի, մայրերների՝ հանգստյան տների և սանատորիաների վրա, ինչպես և այլ բանվորների ու ծառայողների կյանքի կենցաղային ու կուլտուրական պայմանները բարելավելու նպատակով անհրաժեշտ այլ միջոցառումներ

* Տես ծանոթությունը վերևում (էջ166)։

կիրառելու համար» (Ընկ. Մոլոտովի՝ 17-րդ կուսհամագումարում տրված զեկուցումից)։

Սոցիալական ապահովագրության մարմինը տեղում հանդիսանում է տեղական սոցապդրամարկղը։ Սոցապահովագրության գործի ընդհանուր ղեկավարությունը կենտրոնացվում է սոցիալական ապահովագրության կենտրոնական վարչության միջոցով, որը գտնվում է պրոֆեսիոնալ միությունների Համամիութենական կենտրոնական Խորհրդին կից (ՀԱՄԿԽ)։

ՀԱՆԳՍՏԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

§ 159. Աշխատունակությունը վերականգնելու համար հանգստի պասիվ ձևերի (քնելը, հանգիստ պառկելը և այլն) հետ միասին կիրառվում են նաև ակտիվ ձևեր՝ ֆիզիկական մարզանքները, խաղեր, եքսկուրսիաները և այլն։

Զվարճությունները խաղերի և եքսկուրսիաների հետ հմտորեն զուգակցելու միջոցով վոչ միայն վերականգնում է աշխատունակությունը, այլև ամրանում և աշխատելու կամքը, ընդլայնվում և ընդհանուր կուլտուրական, արտադրական և քաղաքական շրջահայացքը։

Հանգստի ճիշտ կազմակերպումը կուլտուրայի և հանգստի պարկերում, հանգստի տներում, սանատորիաներում և կուրորտներում — բժշկական աշխատողի համար շնորհակալ խնդիր է հանդիսանում։ Որգանիզմի ամրացման և կազդուրման համար արևը, ողը և ջուրը լայն կերպով ոգտագործելու մասին տես վերևում։

Ակտիվ ֆիզիկական մարզանքները (մարմնամարզություն, խաղեր և սպորտ) ոժանդակում են մկանների և շնչական որգանների զարգացմանը, ոգտակար շարժողական սովորություններ մշակելուն, սովորեցնում են կարգապահություն, ինչպես և համաձայնեցված շարժումներ կատարել և այլն։ Պրոֆեսիոնալ աշխատանքի մի քանի տեսակները կատարվում են հարկադրված դիրքում, որինակ՝ տանկի մեջ սպասարկող կողմը սեխտված և աշխատել կիսակռացած դիրքով. Այդ կարող է առաջ բերել խանգարումներ, և ահա ֆիզկուլտուրայով պարապմունքն է, որը կանխում է այդ խանգարումները։ Վարող խաղեր, ինչպես և մարմնամարզությունը, պետք է կատարել բացօդյա կամ ծայրահեղ դեպքում ընդարձակ լավ ոդափոխվող սենյակում։ Բացի մկանների զարգացումից խաղերը նաև աչքաչափ և շարժումների ճշտորոշությունն են մշակում։ Սպորտով զբաղվելն առանձնապես հարկավոր է ամրողջ մարմնի և վոչ միայն մկանների ամրացման համար։ Դրանք բնական շարժումներ են և վոչ արհեստականորեն մտածված ու հորինված.

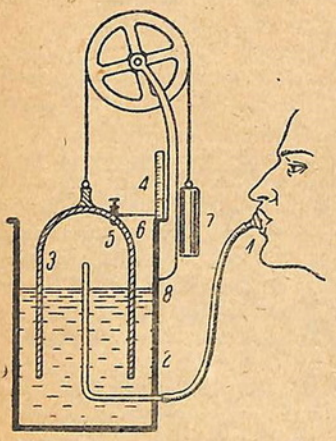
վազք, ձիավարություն, դահուկավազք, թիավարում, լող, սահուկավազք և այլն։

Ինչպես պրոֆեսիոնալ աշխատանքի, այնպես և սպորտի ժամանակ կարևոր է մարզվածությունը։ Այսպես օրինակ՝ ձի նստելուն անսովոր մարդը խիստ հոգնում է թեկուզ կես ժամ տևող ձիավարությունից հետո, մարզվելուց նա իրեն ձիու վրա պահելու համար աշխատում է իր բոլոր մկաններով։ Մինչդեռ փորձված ձիավարը շուտ չի հոգնում, մարզվելուց նա աշխատում է խնայողաբար՝ միայն ազդրերի և նստատեղի մկաններով և բացի այդ նա հարկավոր շարժուձևները կարող է կատարել մեքենայորեն փակ աչքերով։

Հայտնի չէ, որ լարված աշխատանքի ժամանակ արագանում են շնչումը և սրտի գործունեությունը։ Սակայն փորձված մարմնամարզիկները, մրցումից թոքերը սովոր են յուրաքանչյուր վազքի ժամանակ ավելի շատ ոդ ներառնել, շնչում են 28 անգամ (նորմալ 16 անգամի փոխարեն), մինչդեռ ակնառկը նույն այդ վազքի ժամանակ կատարում է 40 և ավելի շնչական շարժումներ։ Մարզվածությունն էլ հենց այն է, որ այս կամ այն աշխատանքը կատարելու համար անհրաժեշտ որգաններըը զարգացնելու և խնայողաբար աշխատելու ընդունակությունն են մշակում։

Մարզանքն ամենից լավ է կատարել հրահանգչի ղեկավարությամբ, ընդ որում պարապմունքները պետք է ընթանան կանոնավոր կերպով, պարզից բարդին և թեթևից ծանրին անցնելու կարգով։ Սրտի մարզման համար գործադրվում է վազք։ Լավ զրված շնչման դեպքում մարմնամարզիկը կարող է լավ հաշվի առնել շնչումը և արտաշնչումը, վորպեսզի համաձայնեցնի այդ գործողություններն իր կողմից կատարվող շարժումների հետ։ Մարմնամարզիկը պետք է իմանա, որ յեթե սպորտային մարզանքից հետո հոգնածության զգացումը յերկար ժամանակ չի անցնում, յեթե վատանում են քունը և ախորժակը, նշանակում է, որ կամ մարզանքը հիշտ չի ընտրված կամ շատ յերկարատև է յեղել։ Սովորաբար վազքի դեպքում 1—2 շարաթվա ընթացքում մարզիկի քաշը պակասում է։ Յեթե քաշի պակասումը շարունակվում և մարզման 3-րդ շարաթից հետո էլ և չի վերականգնում անգամ 2-որյա հանգստից հետո, այդ նշանակում է, որ տվյալ մարդուն տվյալ մարզանքը չի համապատասխանում։ Այսպիսով կշեռքը ծառայում է վորպես մարզումը վերահսկողության յենթարկելու միջոց։ Նույն վերահսկողության նպատակներով գործադրվում և նաև սպիրոմետրը (տես նկ. 178)։ Սպիրոմետրը բաղկացած է ջրով լի յերկաթյա դույլից, վորի մեջ գրված է մի ուրիշ դույլ՝ հատակը դեպի վեր ուղղած դիրքով։ Յերկրորդ դույլը հավասարակշռում են ճախարակի վրայով գցված պարանի միջոցով, ըստ վորում պարանից

ծանրութիւն և կախված լինում։ Փորձարկման ենթակա մարդը փակում է քիթը, կատարում է հնարավոր չափով խորը շնչում և դրանից հետո բերանը մունդշտուկ դնելով կատարում է հնարավորին չափ ուժգին արտաշնչում։ Ցերը ողն անցնում է յերկրորդ դուլլի մեջ, վերջինս բարձրանում է, և նրա բարձրանալու ամենամեծ կարելի յե դատել արտաշնչած ողի ծավալի մասին կամ այսպես կոչված՝ թոքերի կենսական տարողության մասին, վորը նորմայում հավասար է 3500 խոր. սանտիմետրի։



Նկ. 178. Սպիրոմետր։
1—մունդշտուկ, 2—դրսի դուլլ, 3—ներսի գլան, 4—ցուցնակ, 5—ծորակ, 6—նշիչ, 7—հյուաքար, 8—8—ջրի մակերեսութիւն։

Համապատասխան մարզանքների միջոցով, այսպես կոչված շնչական մարմնամարզութեան միջոցով կարելի յե ավելացնել թոքերի կենսական տարողութիւնը։ Լավ մարզումի դեպքում մարմնամարզիկը կարող է իր թոքերի կենսական տարողութիւնը հասցնել 7000 խ. սմ։ Յերկարատև վաղքի կամ լրիվ բեռնվածութեամբ յերկարատև (30 կլմ.) յերթի դեպքում, յերբ հոդնում են ատրճանչին և միջկողային շնչական մկանները, թոքերի կենսական տարողութիւնը կարող է խիստ պակասել։ Այդ նշանակում է, վոր անհրաժեշտ է տևական հանգիստ։ Այն, վոր մարզանքը ավյալ անձի համար բոլորովին անհամապատասխան է կամ պիտանի չէ միայն իր տևողութեամբ, մենք յերբեմն ենք այն բանից, վոր հևոցը (մի րոպեում 24 շնչումից ավելի) չի անցնում մարզանքը վերջանալուց 3 րոպե հետո։ Պուլսի շուտափութիւնը արագացումը,— միանգամից մի րոպեում 150—180 զարկի հասնելը,— նույնպես վատ մարզման նշան է։ Լավ նախապատրաստված մարզիկի պուլսը հասնում է վոչ ավելի, քան 120 զարկի մի րոպեում, և այդ հաճախութեամբ պահպանվում է ամբողջ աշխատանքի ընթացքում, բայց վորում աշխատանքը վերջանալուց վոչ ուշ, քան 5 րոպեյից հետո հասնում է նորմային։

§ 160. Մարմնամարզիկի հեգիենան։ Ցերեկ յերկանակը թույլ է տալիս, ապա ֆիզիկուլտ մարզանքները պետք է կատարել բա-

ցոգյա, իսկ ձմեռը՝ մաքուր, ընդարձակ, լուսավոր, լավ ոդափոխվող սենյակում։ Հագուստը պետք է լինի ծակոտկեն կտորից, վորը չի խանգարում ոդափոխությանը և հեշտությամբ ծծում է քրտինքը։ Պետք է խուսափել քուղ կապելուց և վոտքերին ամուր սեղմող ոտնաթաղիկներ գործածելուց։ Դրանք դժվարացնում են արյան շրջանառությունը և ջղաձգություններ են առաջացնում, վորոնք, սակայն, քուղը կամ յերիզը հանելուց հետո անցնում են։

Կոշիկները պետք է լինեն թեթև և առանց կրունկների։ Ուսել խորհուրդ է տրվում մարզանքից յերկու ժամ առաջ։ Պետք է խուսափել շատ ծխելուց և վոգելից խմիչքներ գործածելուց, վորովհետև դրանից առաջացող ժամանակավոր գրգռումներին հետևում է ուժերի անկում։ Բայց բոլորովին չի կարելի առարկել թեյի և սուրճի գործածության դեմ։ Հանձնարարվում է նաև թեթևակի տորթել հոգնած մկանները։ Հոգնածությունը կանխելու համար ոգտակար է փիղմարզանքների այնպիսի հերթագայություն կատարել, վոր միևնույն դասի ընթացքում ծանր մարզանքները վոխարինվեն թեթևներով (հանգըստացնող), այսինքն այնպիսի մարզանքներով, վորոնց նշանակությունն և մինչ այդ խիստ բեռնավորված որգանների համար։

§ 161. ՍՊՈՐՏ ՑԵՎ ՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ԽԱՂԵՐ։ Նկատի ունենալով այն, վոր կարմիր բանակայինից պատերազմի պայմաններում պահանջվում է ուժ և դիմացկունություն, իսկ կադրային մասերում ծառայությունը տևում է կարճ ժամանակ, ուստի և առաջացել է այն միտքը, վոր անհրաժեշտ է յերիտասարդության մարզում կիրառել այն հաշվով, վոր նա կարմիր բանակի շարքերը մանելու պահին արդեն ձեռք բերած լինի անհրաժեշտ ուժ, դիմացկունություն և ճարպկություն։

Այդ բոլորը ձեռք բերելու լավագույն միջոցն են սպորտը և սպորտային խաղերը։ Բանակում ևս սպորտը միջոց է դաստիարակելու ընկերական համերաշխության և ընդհանուր գործի պատասխանատվության զգացում։ Բայց այդ, սպորտն ու սպորտային խաղերը հնարավորություն են տալիս հրամանատարին ուսումնասիրել իր կարմիր բանակայիններին՝ նրանց ֆիզիկական զարգացման և հոգևոր հատկությունների տեսակետից, իսկ այդ հնարավորություն կտա պատշաճ կերպով ոգտագործել նրանց։

Ֆիզկուլտուրայի քաղաքացիական խմբակներում կիրառվող հարմարյա բոլոր մարզանքներն էլ արժեքավոր են ռազմականացման տեսակետից։ Թեթև աթլետիկայի շարքին են պատկանում՝ արագություն վազքը (զարգացնում և սրընթաց կերպով ավելահարված հասցնելու ունակություն), սպորտային քայլքը, բարձրության թռիչքները և այլն, վայտե նռնակի նետումը (պատերազմի ժամանակ մարտական նռնակի նետում)։ Գործադրվում և նաև սկավառակի նե-

տում և գնդի հրում։ Ծանր ատլետիկան, վորով զբաղվելու համար հարկավոր է կատարելապես առողջ թոքեր և սիրտ ունենալ ընդգրկում և ըմբշամարտը և ծանրությունները բարձրացնելը։ Ա.ընուհետև տաբաձված և ֆուտբոլը, բասկետբոլը, դահուկը, սահուկը, լողը (կոխում և սրգանիզմը, սովորեցնելով և նրան տաքի և ցրտի արագ փոփոխմանը), գարագդի և գնդակի խաղերը (այդ խաղերը զարգացնում են աչքաչափ և ճարպկություն)։ Բանակում, բացի նշված ֆիզմարզանքներից և խաղերից, կիրառվում են նաև այնպիսի մարզանքներ, վորոնք զարգացնում են ձեռքերի, մեջքի, կրծքի մկանները, շարժունակության ճարպկություն և անվախություն են մշակում։ Ա.ընուհետև կիրառվում է սողում, վազք՝ հակագազերով (շնչումը մարզելու համար), յերթ՝ մարտական լրիվ հանդերձանքով։

Վերլուծենք յուրաքանչյուր առանձին մարզանքների ազդեցությունն սրգանիզմի վրա։ Կանգի (стойка) ժամանակ, համաձայն ԲԳԿԲ-ի մարտական կանոնադրության, չի թույլատրվում պրկել ծնկները, վորովհետև դրանից թեև կանգը թեթևանում է, բայց լրիվ մարտական բեռնավորում յեղած դեպքում մարմինը համապատասխան դիրքով պահելու համար մկանների զգալի լարում է պահանջվում։ Վազելու ժամանակ վոտքը գետնին է դրվում վոչ թե կրնկի վրա, այլ ամբողջ թաթով, կամ արագ վազքի դեպքում՝ միայն մատների վրա. այլապես՝ կրնկի վրա գնելիս մարմնի խիստ ցնցումից վազաժամ հոգնածություն է առաջանում։

Քիավարժության դժվարությունն այն է, վոր մարմինը պետք է հավասարակշռության մեջ պահել, վոր ավելի յև դժվարանում այն դեպքում, յերբ հարկավոր է ձեռքին զենք պահել։

Գործիքներով կիրառվող մարմնամարզության արժեքավորության մասին նշված է վերևում։ Այդ մարմնամարզությունից առաջ սովորաբար նախապատրաստական մարզանքներ են կատարում (հոգևրում լրաթափ շարժումներ, լարված կորացում, դիմադրություն ցույց տալու, հավասարակշռության պահպանելու, մագլցելու և կախ ընկնելու մարզանքները) և հետո միայն անցնում են ռազմակիրառական մարզանքների (ծանրությունների բարձրացնելը և տեղափոխելը, գետնի վրայով անցնելը, սողալը, արգելքների վրայից անցնելն ու թռչելը և այլն)։

§ 162. ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՎԵՐԱՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ։ Մարզիկի դիմավոր խորհրդատուն բժիշկն է։ Նա միայն կարող է վորոշել, թե բավականաչափ մարզված և արդյոք սրգանիզմը, և թե բեռնավորումը համապատասխան է արդյոք։ Դրա համար էլ մինչև մրցությունները և նրանցից հետո վորոշ ընդմիջումներով քննվում է սրգանիզմը՝ պարզելու համար, թե վորքան արագ և ինչ ժամանակամիջոցում են անցնում լարված աշխատանքից առաջացած փոփոխությունները։ Յեթե մար-

գիակը գիտե, վոր բժիշկը ժամանակին կղզուշացնի նրան այսպես կոչված գերմարզման մասին (գերմարզումը կարող է առաջացնել լուրջ խանգարումներ, որինակ՝ սիզի մեջ կարող է սպիտ յերևալ), ապա նա ավելի վստահ կերպով կարող է ձգտել ռեկորդներին։ Ֆիզկուլտուրային նվաճումների վերստուգում և հաշվառում կատարելիս, ինչպես և գիտական ծառայության ընդունելու, պրոֆեսիոնալ ընտրության կատարելու և հանգստյան տանը կենալու արդյունքները հաշվի առնելու գործադրում են անտրոպոմետրիկ չափումներ (անտրոպոս — մարդ, մետր — չափել)։ Կարմիր բանակայինը գիտվորական մաս գալուն պես յենթարկվում է քննության, վորը հետագայում էլ կըրկնվում է մի քանի անգամ՝ վորոշ ընդմիջումներով։ Այդ քննության նպատակն է պարզել կենցաղի և ուսուցման ազդեցության նրա ֆիզիկական զարգացման վրա։ Չափում են հասակը, քաշը, կրծքի պարագիծը, թոքերի տարողության, ուսի յերկգլխանի մկանի, ազդրի և սրունքի պարագծերը։ Մասսայական անտրոպոմետրիկ հետազոտությունների միջոցով վորոշվում են այսպես կոչված միջին անտրոպոմետրիկ մեծությունները (միջին քաշ, միջին հասակ և այլն)։ Տղամարդու միջին հասակն է 160 սմ, վորը մինչև 25 տարեկան դառնալն ավելանում է, իսկ ծերության շրջանում պակասում է։ Մանր աշխատանքը յերկու որվա ընթացքում արդեն կարող է տալ հասակի նկատելի պակասում։ Ցերկարատև յերթերի ժամանակ յերբեմն նըշվում է հասակի պակասում՝ միջվողնային աճառների սեղմվելուց։ Ֆիզմարզանքներից, ընդհակառակը, հասակն ավելանում է, յերբեմն 4—5 սանտիմետրով։ Ընդունված է, վոր կիլոգրամներով արտահայտված նորմալ քաշը հավասար է սանտիմետրներով արտահայտած հասակին՝ առանց հարյուրի։ Որինակ՝ 170 սանտիմետր հասակի դեպքում նորմալ քաշն է 70 կիլոգրամ։ Ինչևէ անձին կշռում են բոլորովին մերկ դրության մեջ և անոթի վորով։ Կրծքի պարագիծը չափում են սանտիմետրային յերիզակով, վորը դրվում է կրծքավանդակի վրա պտուկների տակից, ընդ վորում նշվում է կրծքի պարագիծը (սանտիմետրներով) հանգիստ վիճակում, խոր ներշնչման և արտաշնչման ժամանակ։ Կրծքի պարագիծը նորմայում համարվում է հավասար հասակի կեսին (որինակ՝ 170 սանտիմետր հասակի դեպքում կրծքի պարագիծը հավասար է 85 սանտիմետրի)։

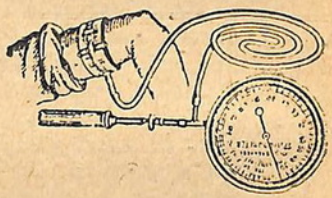
Արտաշնչման և ներշնչման վիճակում կրծքի պարագծերի տարբերությունը (առողջ մարդու մեջ նորմայում հասնում է 6—7 սմ.) թույլ է տալիս դատել ոդի այն քանակի մասին, վորը կարող է ներշնչվել կրծքավանդակի մեջ, այսինքն թոքերի կենսական տարողության մասին։ Մկանների պարագծերի չափումները (սանտիմետրային յերիզակով) ցույց են տալիս մկանների զարգացումը։ Այդ պարագծերի

չափումները կատարվում են յուրաքանչյուր անգամ՝ մկանները հանգիստ և կծկված վիճակում։ Ապահման յինթթրվված թույլ մկաններն ավելի բարակ են, քան զարգացած և ուժեղ մկանները։ Մկանների ուժը կարելի յե չափել անմիջապես՝ ուժաչափը կամ դինամոմետրը (նկ. 179) սեղմելու միջոցով։ Դինամոմետրի վրա զսպանակի սեղմվելու ուժը ցույց և տրված կիլոգրամներով։ Ձեռքի ձգող ուժը միջին հաշվով հավասար և 45 կգ։ Վորպեսզի կարելի լինի դատել, թե կարճ և արդյոք սիրտը զիմանալ մեծ բեռնավորման, դիմում են հետևյալ միջոցին։ Առաջարկում են կատարել բանակայինին 10 անգամ իրար յետևից ձեռքերը թափահարել կամ 15 անգամ պտտել։ այս դեպքում լավ մարզված մարդու պուլսը կարող և բոլորովին չհաճախանալ, քանի վոր նրա սիրտը կսկսի կծկվել վոչ թե ավելի արագ, այլ ավելի ուժգին և յուրաքանչյուր կծկումով սիրան ավելի շատ արյուն կմղի դեպի զարկերակները։ Մյուս դեպքերում ել առողջ մարդու մեջ նկատվում և պուլսի շուտ անցնող (3 րոպե տևողությամբ) արագացում։ Բայց կարող և պատահել, վոր այդ արագացումը յերկար տևի և սրտի աշխատանքն ել դառնա անկանոն. այդ կնշանակի, վոր սիրտը չափից դուրս բեռնավորված և։

Արյան ճնշումը չափելու համար (այսինքն այն ուժը,



Նկ. 179. Ուժաչափ։



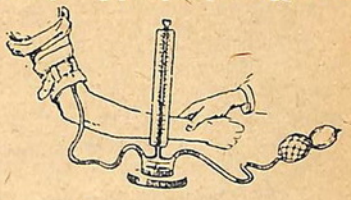
Նկ. 180։ Արյան ճնշումը չափելու գործիք (հանդոցով և մեսոցյա մանոմետրով)։

վորով արյունը զարկերակով հոսելիս ճնշում և զարկերակի պատերը), բազկին կապում են հատուկ ռետինե մանժետ և լցնում այն ոդով՝ պոմպի կամ մղիչ բալոնի ոգնությամբ։ Մանժետան ուռչելով ճնշում և մկանները և իր տակից անցնող զարկերակը։ Ճնշումն ամբիճանալով ուժեղացնում են այնքան, մինչև վոր զադարի պուլսի շոշափումը սովորական տեղում։ Ճնշվան այն ուժի հիման վրա, վորի առկայության այդ տեղի յե ունենում, դատում են արյան ճնշման ուժի մասին։

Այնպես, վորչափ մանժետի ներքին մասը միացված և մանոմետրի հետ, վորի սլաքը ցույց և տալիս ճնշման աստիճանը, հաշվարկումը միանգամայն հեշտանում և—նկ. 180։

(181 նկարում արյան ճնշումը վորոշվում է անդիկավոր մանոմետրում գտնվող անդիկի սյան բարձրությամբ)։

Ոգտագործելով կարմիր բանակայիններին վերաբերմամբ կատարված ֆիզիոլոգիական հետազոտությունների ավյալները, մենք կարող ենք յուրաքանչյուրի համար համապատասխան աշխատանք ընտրել (բեռնակրի աշխատանքը պահանջում է ուժեղ մկաններ և մեծ բեռնավորման դիմացող սիրտ, հեծելազորի համար ավելի պիտանի չեն վոչ հատամարմինն, չերկար վոտքեր ունեցող մարդիկ և այլն)։ Կան աշխատանքի այնպիսի բնագավառներ, վորտեղ պահանջվում է առանձնապես արագ ըմբռնողություն, կամ ճարտարամտություն, հիշողություն, կամ ուշադրության մեծ ծավալ և այլն։ Յեթե հարկավոր է առանձնապես զարգացած հիշողություն ունեցող մարդ, մենք, որինակ, դիմում ենք հեռևյալ միջոցին. բարձրաձայն կարդում ենք մի շարք թվանշաններ և հետո առաջարկում ենք հիշողությամբ դրել լսածը։ Հիշողության ծավալը պարզելու համար առաջարկում են վորոշ ժամանակվա ընթացքում դիտել մի նկար և հետո շարադրել այն, ինչ տեսել են այդ նկարում։ Ա.յդպիսի խնդիրներից, այսպես կոչված տաչոտերի միջոցով կարելի չե ընտրել այնպիսի մարդիկ, վորոնք բավարարում են այս կամ այն պահանջներին։ Պրոֆեսիոնալ պիտանիությունը պարզելու նպատակով հոգեբանության նման կիրառումը կոչվում է պսիխոտեխնիկա։ Պրոֆեսիոնալ ընտրությունը կարևոր նշանակություն ունի արդյունաբերության մեջ։ բանվորական ուժը ճիշտ դասավորելու գործում (այս կամ այն արհեստի համար պիտանի լինելու հարցը վորոշելիս քննում են թե՛ ֆիզիկական առողջությունը և թե՛ ընդունակությունները)։ 2-րդ աստիճանի դպրոցներում շրջանավարտների համար կազմակերպվում են պրոֆեսիոնալ կոնսուլտացիաներ, վորոնց գլուխ է ոգնել ավարտողին՝ իր առողջության վիճակի և ընդունակությունների հաշվմամբ իր համար արհեստ ընտրելու։



Նկ. 181. Արյան ճնշումը չափելու գործիք (մղիչ բալոնով և անդիկավոր մանոմետրով)։

Ռացիոնալ աշխատանքի պայմանների և ղեկավարության որգանիզմի վրա այդ պայմանների ունեցած ազդեցության ուսումնասիրությունը պսիխոֆիզիոլոգիական լաբորատորիաների խնդիրն է։ Նույն այդ լաբորատորիաներն ուսումնասիրում են աշխատանքի նորմաները և

աշակերտ են այն միջոցները, վորոնցով պետք է պլիտանի մարդիկ ընտրվեն հրետառորդում, սավառնորդային մասերում, հեծելազորում և այլ մասերում ծառայելու համար։

ԽՍՀՄ-Ի ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԸ ՆԱԽԱՀԵՂԱՓՈԽԱԿԱՆ ՌՈՒՍԱՍՏԱՆԻ ՑԵՎ ԿԱՊԻՏԱԼԻՍՏԱԿԱՆ ՑԵՐԿՐՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏՈՒԹՅԱՄԲ

§ 163. Այս կամ այն յերկրի ազգաբնակության սանիտարական վիճակի մասին կարծիք կազմելու համար անհրաժեշտ են վիճակագրական տվյալներ՝ 1. բնակչության ծնության, մահացության, ամի և հիվանդացության մասին (դրանք—սոցիալական առողջության այսպես կոչված դեմոգրաֆիկ ցուցանիշներն են), 2. բնակչության կազմության մասին (այսինքն՝ սեռի, տարիքի, ինչպես և դասակարգային կազմի մասին) և 3. անտրոպոմետրիայի (մարդաչափության) միջոցով ստացված տվյալներն ուսումնասիրվող խմբի ֆիզիկական զարգացման մասին։

ԽՍՀՄ-ի բնակչությունը 1932 թ. կազմում էր 163 միլիոն մարդ, վորոնց 20%-ը բնակվում էր քաղաքներում։ Նախահեղափոխական ժամանակաշրջանում Ռուսաստանը թե ծնության և թե մահացության առաջին տեղն էր գրավում յեվրոպական յերկրների շարքում։

1913 թ. ծնությունը յուրաքանչյուր 1000 մարդու հաշվով Ռուսաստանում կազմում էր—43, Գերմանիայում—29,5, Ֆրանսիայում—24,9, Անգլիայում—24,9։ Մահացությունը Ռուսաստանում—27,3, Գերմանիայում—15,0, Ֆրանսիայում—17,7, Անգլիայում—13,8։

Ցեղել են այնպիսի տարիներ, յերբ Ռուսաստանն իր մահացության բարձր տոկոսով հետ էր մնացել միայն իսպերիալիստական յերկրների դաղութներից, վորտեղ բարձր մահացությունը պայմանավորված էր գերազանցապես խոլերայի և այլ հիվանդությունների համաճարակներով։ Ռուսաստանում 1913 թ. յեղած մահացության վերաբերյալ վերոհիշյալ տվյալներին անհրաժեշտ է ավելացնել այն, վոր 27,3 միջին մահացության գնագրում նկատվում էին բնակչության սոցիալական կազմից կախված մեծ տատանումներ։ Որինակ՝ այն ժամանակ, յերբ Պետերբուրգի բուրժուական թաղերում մահացությունը 10 մարդուց ավելի չէր լինում (յուրաքանչյուր 1000-ին), նույն այդ Պետերբուրգի բանվորական թաղերում մահացությունը հասնում էր մինչև 35-ի (յուրաքանչյուր 1000-ին)։ Աշխատանքի շահագործումը, ինչպես վերևում ասացինք, կապիտալի յերկրների աշխատավորության հիվանդությունների և բարձր մահացության հիմնական աղբյուրն է։ Վերջին տարիները ԽՍՀՄ-ում նկատվում է մահացության խիստ պակասում. մահացությունը 1913 թ. 27,3-ից (1000-ից) 1929 թվին իջել

և մինչև 18,3, այսինքն պակասել է 30%-ով։ Ցավ վորովհետև մեզ մոտ ծնութ յունը շատ բարձր է, ապա և բնակչութ յան բնական աճը բավական դպալի չէ։ Որինակ՝ 1929 թվին բնական աճը կազմում էր 23,8— յուրաքանչյուր հազար բնակչին, այսինքն՝ ամբողջ ՄՍՀՄ-ում տարեց-տարի բնակչութ յունն ավելանում է մոտավորապես 3 միլիոն մարդով։ Իսկ կապիտալիստական յերկրներում բնակչութ յան առանց այն էլ փոքր աճը տարեց-տարի ավելի չէ պակասում, վորովհետև ծանր ճգնաժամը տանում է դեպի ծնութ յան նվազում և մահացութ յան ավելացում։ Նույն այդ պատճառով Անգլիայում և Գերմանիայի մայրաքաղաքում (Բեռլինում) 1932 թ. նկատվում է նույնիսկ բնակչութ յան պակասում։

Առանձնապես բարձր էր Ռուսաստանում մահացութ յունը մինչև մեկ տարեկան յերեխաների մեջ (1916 թվին 100 ծնված յերեխայից մեռել է մեկ տարեկան հասակում՝ Մոսկվայում—22, Լենինգրադում—28 յերեխա, այսինքն մոտ յերեք անգամ ավելի, քան Նորվեգիայում)։ Վերջին տարիները ՄՍՀՄ-ում նկատվում է յերեխաների մահացութ յան խիստ նվազում. որինակ՝ 1930 թ. 100 ծնվածից Մոսկվայում մեռել է 12,5, Լենինգրադում՝ 14,6, իսկ Խարկովում՝ 8։ Այդպիսի նվազումը բացատրվում է գործազրկութ յան վերացմամբ և խորհրդային յերկրի պրոլետարիատի կյանքի պայմանների բարելավմամբ։

Համաճարակային հիվանդութ յունները ՄՍՀՄ-ում տարեց-տարի պակասում են։ Բերենք մի քանի թվեր. բնակչութ յան յուրաքանչյուր 10,000 մարդուց հիվանդացել են վորովայնային տիֆով 1913 թ.—26, 1933 թ.— 10,8, քութեղով՝ 1913 թ.— 33, 1933 թ.— 5, դիֆտերիայով 1918 թ.— 32, 1933 թ.— 8,8։

Այսպիսով համաճարակային հիվանդութ յունների տեսակետից մենք ունենք կրճատում 3—4 և նույնիսկ 6—7 անգամ, իսկ անդրադարձ տիֆից՝ նույնիսկ 18 անգամ։

Ցարական Ռուսաստանի բնակչութ յան ֆիզիկական զարգացումն անընդհատ վատանում էր. պարտադիր զինվորական ծառայութ յուն մտցնելու որից մինչև 1909 թ. զինակոչի ժամանակ վոչ պիտանի ճանաչվածների թիվը աճել էր համարյա յերկու անգամ։ Անտրոպոմետրիկ հետազոտութ յունների տվյալների համաձայն բանվորների հասակի, կրծքի շրջագծի և ֆիզիկական զարգացման այլ ցուցանիշները 1926 թվին ավելի բարձր են յեղել, քան անցյալ դարի 80-ական թվականներում սահմանված ցուցանիշները։

ԲՆԱԿԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՐՑ

§ 164. Մեծ քաղաքներում պրոլետարիատի մեջ հիվանդացությունն անհամեմատ ավելի բարձր է, քան բուրժուական թաղամասերում։ Դրա պատճառը վոչ միայն բնակարանային վատ պայմաններն են, այլև աշխատանքի ծանր պայմանները, անբավարար սնունդը և կապիտալիստական կարգերի այլ ինքնատիպությունները։ Սակայն վերոհիշյալ և բնակարանային պայմանների և մի քանի հիվանդությունների միջև գոյություն ունեցող կապը. որինակ՝ խոնավ բնակարանի և հոդացավի (ռևմատիզմ) կապը. կուտակվածությունը հեշտացնում է վարակիչ հիվանդությունների (դրիզ, կապույտ հազ, կարմրուկ և այլն) տեղափոխումը հիվանդից առողջին։

Այն բնակարաններում, ուր արև չի ընկնում, ավելի շատ են տուբերկուլյոզով հիվանդները։ Ծծկեր յերեխաները (մինչև մի տարեկան հասակը) առանձնապես վատ են տանում հեղձուցիչ ոդը։ Ոդափոխը նույնպես վատ բնակարանների հիվանդություն է։ Ալկոհոլիզմի, սեռական հիվանդությունների, պոռնկության և բնակարանային կուտակվածության միջև գոյություն ունեցող կապի մասին ասված է։

Քաղաքների ամեն անցյալ դարի վերջերին խոշոր կենտրոններում առաջացրեց հոդամասերի խիստ թանձրացում, իսկ նույն այդ հոդամասերի սպեկուլիացիան ավելի ևս բարձրացրեց շինարարության արժեքը։ Այդ հանգամանքն անդրադարձավ բնակարանային վարձի վրա, վորը զգալի չափով ավելացավ։ Բնակվարձը յերբեմն կլանում էր բանվորի բյուջեի $^1/_3$-ը։ Կապիտալիստների համար էլ ձեռնտու չեր շատակեր [illegible] խոշոր մեծամասնությունը վոչ մրցել բանվորական բնակարաններում, այլև այդպիսի բնակարանի տարածության յուրաքանչյուր միավորի համար 6—10 անգամ ավելի չեր վճարում, քան բանվորի կենտրոնական մասերի բարեկարգ բնակարանների բնակիչները (1912 թ. Մոսկվայում բնակչության $^1/_5$-ը մահ ապրում էր ձիմնահարիկներում և նկուղներում կամ անկյուններ էր զրպեկնում)։ Թեև քաղաքային տուբքերի գլխավոր ծանրությունն ընկնում էր պրոլետարիատի վրա, բայց և այնպես բանվորական թաղամասերը և քաղաքի ծայրամասերը զուրկ էին լուսից, կոյուղուց, բարեկարգ փողոցներից և կենտրոնի մեջ կորչում էին։ Կապիտալիստական աշխարհի այսորվա ճգնաժամի պայմաններում բնակարանային շինարարությունը դադարեցված է, ի հարկե, վոչ

այն պատճառով, որ բնակարանային պահանջը լիովին բավարարված է. հարուստները դեռևս զբաղեցնում են մեծ ընդարձակ բնակարաններ, իսկ չքավոր բնակչությունը, որը չի կարողանում ապահովել անհատների լեկամուտը, մասսայորեն փողոց է նետվում և այդ այն ժամանակ, երբ շատ և շատ բնակարաններ դատարկ են մնում։ Կապիտալիստական յերկրներում, ուր հողի մասնավոր սեփականություն է տիրում, բնակարանային հարցն անլուծելի յե։

§ 166. Հոկտեմբերյան հեղաշրջումից հետո խորհրդային իշխանությունն անմիջապես վերացրեց հողի, ինչպես և մեծ տների մասնավոր սեփականությունը և կատարեց «բնակարանների վերաբաժանման» այսինքն՝ բանվորների մասսայական տեղափոխում քաղաքի ծայրամասերից դեպի կենտրոնական, ավելի բարեկարգ թաղամասերը։ Վերացվեցին նկուղային, ձեղնահարկ և ապրելու համար վոչ պիտանի այլ բնակարանները, բնակելածը սահմանվեց աշխատավորի աշխատանքի համեմատ, մշակվեցին բնակարանների վերաբերյալ սանիտարական հիգիենիկ նորմաներ, որոնց պահպանմանը հսկում եր հատուկ բնակարանային սանիտարական տեսչություն։

Պատերազմի ընթացքում քաղաքային տնտեսությունը քայքայվել եր (տները չեյին նորոգվել 1914 թվից)։ Ահա թե ինչու 1927 թվից սկսվեց բնակարանային տարածության վերականգնում, ապա և բնակարանային կոմունալ շինարարություն՝ յուր մաշտարով։ 1932թ. արդեն մոտավորապես 2 և կես միլիոն բանվորական ընտանիք ապրում եր նոր կառուցված բարեկարգ տներում։ Զգալիորեն ընդլայնվում և ջրմուղի և կոյուղու ցանցը և մեծ քաղաքներում ավելացել և յուրաքանչյուր շնչին արվող ջրի գործածությունը։ Սկսված և լայնածավալ ջրմուղի կառուցումը Լենինգրադում և այլն։ Մոսկվայի քաղաքները և առաջին հերթին Լենինգրադը և Մոսկվան գործվում են արմնակելի ասֆալտապատ քաղաքներ։ Յերկրի ինդուստրացումն առիթ եղավ նոր քաղաքներ (օրինակ՝ Կուզնեցկ, Մագնիտոգորսկ, Բորբիկի, Ստալինգրադ և այլն), որոնք շինվում են նոր ձևով։

Քաղաքի կենտրոնում—կուլտուրական կամ մեծ գործատան, մոտի շուրջը պատշգամբներ կամ դարձ պատշգամբներ և բնակելի տներ ծառից, մրցից և գազերից։ Կուլտուրական և կենցաղային հանրակացության սպասարկումն իրագործվում է կենտրոնական խոհանոց-ֆաբրիկայի, մանկական հաստատությունների, հասարակական լվացքատների, հասարակական բաղնիքների, կենտրոնական ջեռուցում կառուցելու և բոլոր շինքերը էլեկտրոֆիկացիայի ենթարկելու միջոցով։

Փողոցների հատակագծումն ապահովում է արևի ճառագայթների թափանցումը բոլոր բնակարանները և հիմնարկները, ըստ որում բացի բավական թվով հիվանդանոցներից և բուժ-պրոֆիլակտիկ հիմնար-

կություններից պետք է կառուցվեն ֆելդշուհուրայի հրազարակներ, սառափոսներ, լողի ավազաններ և այլն։

Նկատի ունենալով ուսման և հետազոտական աշխատանքի կարճ արտադրության հետ, կրթական հիմնարկները շինվում են ամենից պատշաճ գործարաններին մոտերքում։ Հասարակական մնունդը և հատուկ մանկական դպրոցական ավանների առկայությունն ազատում է կանանց խոհանոցային աշխատանքներից և ուղղում նրանց ուժերը դեպի հասարակական արտադրական աշխատանք։ Բնակելի տներից դեպի ձեռնարկությունն կատարվող փոխադրությունները հեշտանում են շնորհիվ տարմար և արագ հաղորդակցության ճանապարհների, մանավանդ վոր քաղաքներն էլ մեծ չեն լինելու (յուրաքանչյուրն ունենալու չի 100—200 հազարից վոչ ավելի բնակչություն)։ Բայց դրա հետ միասին քաղաք կարող և առաջանալ յուրաքանչյուր խոշոր կոմբինատին կից և առավելապես այն վայրերում, ուր հումք և արդյունահանվում։

Բացի այդ, յեթե մնացանելու (անհատական) գյուղատնտեսության և նրա ցածր տեխնիկայի պայմաններում չեր կարելի մտածել անգամ կենցաղի առողջացման լայն ձեռնարկումներ կիրառելու մասին, ապա այժմ այնպիսի մի հաղահատելի փաբրիկայում, ինչպիսին է «Դիպանաը», նրա ծագման հենց սկզբից հնարավոր յեղավ ջրմուղ անցկացնել կառուցել ընդարձակ բնակարաններ, հասարակական բաղնիք, ֆաբրիկա-խոհանոց և այլն։

Մեքենայական տեխնիկայով զինված մեր խորհրդատեսություններն ու կոլտնտեսությունները մատակարարում են հացահատիկային մթերքներ, միս և կաթ, վորոնք վերամշակվում են ֆաբրիկաներում (սպանդանոցներում, սառնարաններում, պահածոների գործարաններում)։ Այդ ֆաբրիկաները կազմում են կոմբինատներ (այսինքն գործարանների կոոպերացիա)։ Այսպիսի կոմբինատների շուրջը կառնդվեն գյուղատնտեսական ավաններ, վորոնք իրենց բարեկարգությամբ և կուլտուրա-կենցաղային պայմաններով վոչնչով չեն տարբերվի արդյունաբերական քաղաքներից, զերծ լինելով, սակայն, նրանց թերություններից։ Աշխատանքի հանրայնացումը դառնում, վորտեղ աշխատանքը կատարվում և յերկրագործական մեքենաների ոգնությամբ, ինչպես ասված է, ունենում է այն հետևանքը, վոր յերկրագործությունը դառնում է արդյունաբերական աշխատանքի մի տարատեսակություն, և դրանից նախկին գյուղացու՝ մանր սեփականատերը հոգեբանությունը փոխվում է։ Արդյունաբերական ձեռնարկությունները և ագրո-ֆաբրիկանները (այսինքն յերկրագործական մթերքներ վերամշակող ֆաբրիկաները) պլանային անտեսության պայմաններում կարող են հավասարաչափ բաշխվել ամբողջ յերկրում, և

այսպիսով հին քաղաքների վերաճառուցման, ինչպես և գյուղական կուլտուրայի բարձրացման շնորհիվ քաղաքի և գյուղի միջև յեղած տարբերությունը հետզհետե կհարթվի, կվերանա։

ՄԱՅՐՈՒԹՅԱՆ ՅԵՎ ՄԱՆԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

§ 167. Նախահեղափոխական Ռուսաստանում յերեխաների (մինչև մեկ տարեկան) մահացությունը մեծ տոկոս էր կազմում։ Այդ բացատրվում է նախ այն ծանր կենսական պայմաններով, վորոնց մեջ գտնվում էին գյուղական Ռուսաստանում աշխատավորուհիները և գեղջկուհիները և յերկրորդ՝ գյուղական բնակչության կուլտուրական հետամնացությամբ։ Տատիկները—անփորձ մայրերի այդ դյուցազոր խորհրդատուները, ինչպես հայտնի է, հաճախ չգիտեն, վոր ծծկեր յերեխայի համար լավագույն կերակուրը մոր կաթն է, և վոր վաղ ամեհանությունը թեկուզ և կովի կաթից և մանավանդ շիլայի ձևով շնասակաց է։ Գյուղական բնակարաններում տիրող հեղձուկ ողը վատ ազդեցություն է ունենում ծծկեր յերեխաների առողջության վրա, ուստի և ամառը ծծկեր յերեխաների մահացությունն աճում է։ Թույլ յերեխաներ են ծնվել նաև այն պատճառով, վոր մայրերը մինչև ծննդաբերությունը շարունակել են իրենց ծանր աշխատանքը գործարանում, իսկ ծննդաբերությունից հետո կապիտալիստական ֆաբրիկայի պայմաններում հնարավորություն չեն ունեցել իրենց աշխատանքն ընդհատել յերեխաներին կերակրելու համար։ Այդ դեպքերում, յերբ հայրը բախտի քմահաճույքին է թողել իր հղի կնոջը, մայրը յերեխային գաղտնի կերպով պցել է այս կամ այն տան մոտ, և հետո այդ յերեխան լինել է մանկատուն, վորտեղ վատ խնամքի հետևանքով մահացությունը հասել է մինչև 90%-ի։ Հոկտեմբերյան հեղափոխությունից հետո Սորվդային իշխանությունն իր վրա է վերցրել մայրության և մանկության պահպանության հոգսը։ Սորվդային իշխանության ձեռք առած միջոցներով հնարավոր յեղավ յերեխաների մահացությունը զգալիորեն պակասեցնել (1932թ. յերեխաների մահացությունը 30%-ով պակասել էր 1913թ. համեմատությամբ)։ Սոցիալական ապահովագրության և աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ գլխում ասված է այն արձակուրդների մասին, վոր տրվում են կանանց՝ հղիության ժամանակ և ծննդաբերությունից հետո, յերեխաների «ժլատիկ» և նրանց կերակրելու համար տրվող նպաստների մասին, այնուհետև առանձնապես վստահվոր, ինչպես նաև հղի կանանց պեշերային և արտաժամյա աշխատանքների անթույլատրելիության մասին, հղի կանանց աշխատանքից ազատելու և գործուզման ուղարկելու

արգելման մասին, ինչպես նաև յերեխաներին կերակրելու համար սահմանված ընդմիջումների մասին։

Մայրության և մանկության պահպանությունը քաղաքական մեծ նշանակություն ունի, քանի որ այդ պահպանության շնորհիվ կինը հնարավորություն և առանում մանակցել յերկրի քաղաքական կյանքին։ Այդ առանձին նշանակություն է ունենում ազգային հանրապետությունների (Ուզբեկստան, Թուրքմենստան և այլն) համար։ Մայրության և մանկության խորհրդային պահպանության խնդիրն է — հնարավորություն տալ կնոջը համատեղելու մայրությունը հասարակականորեն-ոգտակար աշխատանքի հետ։

Մայրության և մանկության պահպանության գործի ճիշտ դրվածքը մեկն է այն պայմաններից, որոնք ապահովում են արդիվինալնան կատարումը, իսկ դյուրում՝ ցանքի և բերքահավաքի կամպանիաների հաջող կիրառումը։ Ներկայումս մայրության և մանկության պահպանության այսպես կոչված կ ա յ ա ն ը մանում է դիսպանսերային միավորման կազմի մեջ և ընդգրկում է հետևյալ մասերը. 1) կանանց կոնսուլտացիա, 2) յերեխաների կոնսուլտացիա, 3) վիժումներ թույլատրող հանձնաժողով, 4) մասը, 5) կաթնախոհանոց կամ մանկական սննդակայան, 6) մանկական հրատարակ և 7) ծննդատուն ու հիվանդանոցի ծննդաբերական բաժանմունք։

Կանանց կոնսուլտացիան վարում է հղի կանանց հսկողության գործը։ Մանկաբարձ-գինեկոլոգ բժիշկը (կանանց հիվանդությունների մասնագետ) և վիներոլոգը (սեռական հիվանդությունների մասնագետ) խորհուրդներ են տալիս, թե ինչպես պետք է հղիությունը հաստնել բարեհաջող վախճանի և հարկ յեղած դեպքում հիվանդին բուժման են ուղարկում դիսպանսերային միավորման համապատասխան բաժանմունքը։

Վ ի ժ ու մ ն ե ր թ ո ւ յ լ ա տ ր ող հ ան ձ ն ա ժ ո ղ ով և պ ա յ ք ար վ ի ժ ու մ ն ե ր ի դ ե մ։ Կոնսուլտացիան պայքար է մղում վիժումների դեմ, բացատրելով նրանց ամբողջ ծանրակարևորությունը կնոջ առողջության համար։ Վորոշ հիվանդությունների դեպքում (որինակ՝ յերիկամների խրոնիկ բորբոքման, ընկնավորության, այսպես կոչված ակտիվ տուբերկուլյոզի) հղիության շարունակումը մինչև նորմալ ժամկետ՝ վտանգի չ յենթարկում մոր կյանքը, և այսպիսի դեպքերում, ինչպես ասում են, բ ժ շ կ ա կ ան ց ու ց մ ո ւ ն ք ն ե ր ով վիժում կատարելն անհրաժեշտ և համարվում։ Բայց ավելի հաճախ վիժումները կատարվում են սոցիալ-տնտեսական պատճառներով*. կապիտալիստական

* Համաձայն ՅՍՀՄ Կենսագործկոմի 1936թ. հունիսի 27-ի վորոշման այժմ սոցիալական ցուցմունքներով վիժում չի կատարվում։ Մ ա ն ո թ. խմբագրի։

յերկրներում կնոջն սահմում են վիժում կատարել ոչ միայն ծանր նյութական պայմանները, այլև բուրժուական հասարակական կարծիքը, որը խիստ դատապարտում է արտամուսնական (ամուսնությունից դուրս ծնված) յերեխաների մայրերին։ Մինչ բուրժուական յերկրներում վոչ բժշկական ցուցմունքներով կատարված վիժումները պատժվում են բանտով կամ ահագին աշխատանքներով (այդ պատիժները սակայն նպատակին չեն հասցնում), Սորհրդային իշխանությունը (պահպանելով աշխատավոր կանանց առողջությունը ապահովելով նրանց համար արհեստ են դարձրել) թույլատրել է վիժումներ կատարել*) պայմանով, որ վիժումը կատարվի հիվանդանոցային պայմաններում։ Յեթե վիժումներ թույլատրող հանձնաժողովը ընդունել է և վիժում կատարելու իրական անհրաժեշտությունը, ապա ապահովագրվածի համար այդ կատարվում է ձրիարար։ Բայց վորովհետև վիժումները ՇՀապատում են կնոջ առողջությանը, ապա և կոնսուլտացիան սանիտարական-լուսավորական աշխատանքի միջոցով աշխատում է պակասեցնել վիժումների թիվը, սովորեցնելով կանանց՝ գործադրել հակաբեղմնավորման միջոցներ։ Հղի կնոջն իրավաբանական խորհուրդ տալով այն մասին, թե ինչպես պետք է ապրուստագրամ (ալիմենտ) սահմանել, կոնսուլտացիան հաճախ դրանով իսկ կանխում է վիժումը։

Ծննդաբերությունից առաջ հղի կինն ուղարկվում է ծննդատունը, վորտեղ նա վորակյալ ոգնություն և սահմանում հիգիենիկ պայմաններում, վորով և կանխվում են ծննդաբերության հետ կապված մի շարք բարդություններ (որինակ՝ ծննդատանդ)։ Կոլտնտեսություններում կոլտնտեսհիվանդներին ծննդաբերական ոգնություն ցույց տալու համար հիվանդանոցներին կից կազմակերպվում են ծննդաբերական բաժանմունքներ, իսկ այն վայրերում, վորտեղ այդպիսիք չկան, վորպես ժամանակավոր միջոց կազմակերպվում են մանկաբարձական կայաններ՝ բժշկական կայանից 5—10 կիլոմետր հեռավորությամբ, վորտեղ նույնպիսի աշխատանք է կատարվում, ինչպես կանանց կոնսուլտացիայում*։ Այն դեպքերում, յերբ բժշկական ոգնություն ցույց տալու կարիք է լինում, հիվանդին հիվանդանոց են ուղարկում։

---

* Կնոջ առողջությունը պահպանելու համար ՍՍՀՄ կենտգործկոմն իր 1936 թ. հունիսի 27-ի վորոշմամբ վիժումն առողջ կանանց մեջ արգելել է, վորպես սոցիալական չարիք. սակայն հիվանդ կանանց այդ թույլատրվում է։ Ծանոթ. խմբագրի։

** Այժմ համաձայն ՍՍՀՄ կենտգործկոմի 1936 թ. հունիսի 27-ի վորոշման, լայնորեն ծավալվում է կոլտնտեսային ծննդաբերական տների շինարարությունը կոլտնտեսություններում, իսկ քաղաքներում—ծննդաբերական մահճակալների թվի ավելացում և նոր ծննդատների կառուցում։ Վորոշ վայրերում կոլտնտեսային ծննդատները կային հիշյալ դեկրետը հրատարակելուց առաջ։ Այսպիսով ՍՍՀՄ-ում ծննդաբերը լիովին ապահովված է սոցիալական ոգնությամբ։ Ծանոթ. խմբագրի։

Մանկական կոնսուլտացիայում մայրերին սովորեցնում են, թե ինչպես պետք է խնամել յերեխային և կանոնավոր կերպով կերակրել նրան, ինչպես հսկել յերեխային մինչև յերկու տարեկան հասակը։ Կոնսուլտացիան կարևոր նշանակություն ունի նաև սոցիալական հիվանդությունների դեմ մղվող պայքարում. կոնսուլտացիան հայտարերում և բնածին սիֆիլիսի և տուբերկուլյոզի դեպքերը և հիվանդներին ապահովում է համապատասխան բժշկական ոգնությամբ։

Կաթնախտահանոցը յերեխաներին մատակարարում է հատուկ ձևով պատրաստված խառնուրդներ, վորոնք անհրաժեշտ են աղե-աստամոքսային խանգարումների դեպքում. նևրկայումս խոշոր քաղաքներում կաթնախտահանոցները վերակազմվում են և դառնում մանկական անդրադարձանություններ, վորտեղից պատրաստի կերակուր է տրվում՝ տուն կամ մանկական հիմնարկ տանելու համար։ Կոնսուլտացիան, ինչպես և գիսպանսերային մյուս հիմնարկները պատրաստած քուլրերի ոգնությամբ ծանոթանում են մոր և մանկան տնային պայմաններին։ Քուլրերը պետք է կանանց բացատրեն ճշտապահորեն կոնսուլտացիա հաճախելու կարևորության և միաժամանակ խորհրդատուներ լինեն յերեխային խնամելու և դաստիարակելու գործում։ Քուլրերը մայրերին սովորեցնում են կանոնավոր կերպով խնամել յերեխային, պայքար մղելով նախապաշարմունքների դեմ։

Սմառը շատ մանկական կոնսուլտացիաներին կից կազմակերպվում են մանկական հրապարակներ ծծկեր և փոքրահասակ յերեխաների համար։

Սակայն, կնոջ ազատագրման և նրան «տնային սարկավագությունից» ազատելու գործում կարևորագույն նշանակություն ունի մսուրը։ Այդտեղ և ուղարկում կինն իր յերեխային իր աշխատանքի կամ ուսումնական պարապմունքների ժամանակ, այդտեղ և յերեխան խնամք և հսկողություն վայելում վորձված անձնակազմի կողմից։ Քաղաքներում մսուրները լինում են ռայոնական—վորոշ ռայոնի յերեխաների համար. գործարանային մսուրները սպասարկում են ավյալ գործարանի կամ ֆաբրիկայի աշխատավորների յերեխաներին։ Վերջերս մսուրային սպասարկման նոր ձևերը կնոջը հնարավորություն են տալիս բարձրացնել իր վորակավորումը և մասնակցել հասարակական կյանքին (յերեկոյան մսուր, մսուրներ ակումբներին կից, տնային մսուրներ բազմաբնակ տներում)։ Կոլտնտեսություններում, բացի մշտական մսուրներից, կազմակերպվում են նաև սեզոնային մսուրներ (ամառային)—դաշտային աշխատանքների ժամանակամիջոցում՝ ցանքի սկզբից մինչև բերքահավաքի վերջը, ինչպես նաև պատահական շաբաթական մսուրներ՝ բերքահավաքի ժամանակամիջոցում, յերբ աշխատանքի վայրը հեռու է գտնվում բնակավայրից։ Գյուղական

մասերը, վորտեղ կենդանի որինակներով սովորեցնում են կանոնավոր կերպով խնամել յերեխային, այդ մասով լավ դպրոց և հանդիսանում կոլտնտեսուհիների համար։

Մայրության և մանկության պահպանության կազմակերպության մեջ մտնում են նաև մանկատները, վորտեղ մշտապես ապրում են վորբեր և ընկճվածներ։ Սակայն մանկական տները հետզհետե կորցնում են իրենց նշանակությունը, քանի վոր այժմ զարգանում և պետական հովանավորությունը (պատրոնաժ)։ Դրա նյությունն այն է, վոր ՄՄՊ-ի որգանները ընկճվածներին կամ վորբերին վարձով տալիս են բանվորական ընտանիքներին՝ դաստիարակելու համար, ընդ վորում այդ յերեխաների հսկողությունը դրվում է կոնսուլտացիաների վրա։

1932թ. սեզոնային մասերում ընդգրկված և յեղել մինչև 5 միլիոն յերեխա և մշտական մասերում մոտ կես միլիոն յերեխա, այսինքն՝ քաղաքներում ծծկեր հասակի բոլոր յերեխաները մասերով ապահովված են յեղել։ Մասերային գործի լայն զարգացումը վոչ միայն մեծապես պակասեցնում է յերեխաների մահացությունը և աշխատավոր կանանց ազատում յերեխաների հոգսից՝ հասարակականորեն ոգտակար աշխատանք կատարելու համար, այլև լուծում և յերեխաների հասարակական դաստիարակության հարցը։ Մինչև 1913 թվին մանկավարձական ոգնությունն և ցույց տրվել բնակչության միայն 2%-ին, իսկ կանանց 98%-ը ծնել և տատմերների ոգնությամբ, ԽՍՀՄ-ում այժմ արդյունաբերական կենտրոններում ծննդաբերական ոգնությամբ ապահովված և կանանց 100%-ը, իսկ գյուղական հատվածում՝ 40%-ը։ Հղի կանանց ապաստարան կոնսուլտացիաներում ներկայացում ընդգրկված և խոշոր կենտրոնների ամբողջ կին բնակչությունը։

ՅԵՐԵԽԱՆԵՐԻ ՑԵՎ ԱՆՉԱՓԱՀԱՍՆԵՐԻ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

§ 168. Յերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության խնդիրն է պատրաստել առողջ սերունդ՝ դաստիարակված կոմունիզմի ոգով։ Յերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության որգանները ապաստարում են նախադպրոցականներին (3—7 տարեկան), դպրոցական հասակի յերեխաներին (8—14 տարեկան) և անչափահասներին (14—18 տարեկան)։ Յերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության սիստեմի մեջ մտնում են բժիշկներ, վորոնք վարում են բոլոր դպրոցների դպրոց-սանիտարական հսկողության գործը, հսկում են իրենց դպրոցի սանիտարական դրության և դպրոցականների հիգիենիկ դաստիարակմանը։ Այդ բը-

ժիշկները խիստ հետևում են, որ դպրոցներում կիրառվի առանձին-մասը. Նրանք աշակերտների մեջ հիգիենիկ սովորություններ են պատվաստում և կազմակերպում են մանուկների հասարակական մուն-դը (տաք նախաճաշ), աշխատանքի ռեժիմ են սահմանում փարզոր-ծուհներում սովորող յերեխաների և անչափահասների համար, հաշվի առնելով մանկան որգանիզմի առանձնահատկություններ: Յերեխա-ների և անչափահասների առողջության պահպանության գծով աշխա-տող բժիշկները վորպես դպրոցա-սանիտարական տեսուչներ կարող են դասական պատասխանատվության կանչել այն անձանց, վորոնք չեն կատարում սահմանված սանիտարական պահանջները: Հիվանդական հաս-տատության և հանդիսանում յերեխաների և անչափահասների առող-ջության պահպանության կայանը (մանկական պրոֆիլակտիկ ամ-բուլատորիա), վորը մանում է դիսպանսերային միավորման մեջ և լայնորեն կիրառում է սպասարկման դիսպանսերային մեթոդները (պատ-բոնած քույրեր, աշխատանքի և կենցաղի առողջացման հանձնաժողով-ներ, կոնտակտ կուսակիցական և բանվորական հասարակայնության, առանձնապես պիոներների և կոմյերիտմիության հետ):

Յերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության որգաններ սանդուսավորական աշխատանք են կատարում դպրոց-կաններում (սանդղիկների կազմակերպում և այլն), ծնողների և մանկա-վարժների մեջ, սիստեմատիկ բժշկական հսկողություն են կիրառում յերեխաների ֆիզիկական զարգացման վերաբերմամբ (վոչ պակաս քան տարին մեկ անգամ բժշկական քննություն են կնքվարկում և անարոպոմետրիկ չափումներ են կատարում), հետևում են ֆիզկուլտու-բայի դրվածքին դպրոցներում, մանկական հրապարակներում, պիոներ-բանակ ճամբարներում և այլն: Ոգտագործելով աշակերտի մոքի և շնորհալիության հետազոտման ավյալները, յերեխաների և անչափա-հասների առողջության պահպանության գծով աշխատող բժիշկը մաս-կավարժի հետ միասին միջոցներ և խորհուրդ աշակերտի վարքի վրա ազդելու համար, ընդ վորում մասնական պատիժներ—հակառակ բուր-ժուական յերկրների պրակտիկայի—չեն թույլատրվում: Մասավորապես հետաքրքրաշարժ աշակերտները ջոկվում են, և նրանցից առանձին դպրոցներ են կազմակերպում, ինչպես նաև կազմակերպում են դպրոց-սանատո-րիաներ և դպրոցներ՝ հասակին անցկացրածների համար: Յերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության որգանները միջ-նակարգ դպրոցի բարձր դասարանների աշակերտների համար ապահո-վում են պրոֆեսիոնալ կոնսուլտացիա կամ հոգեբանահասա-կան հետազոտությունների միջոցով պրոֆկնարանք են կատարում:

Յերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության որգաններն առանձին նշանակություն են ստացել փարզործուսի սպա-

ապրման բնագավառում. ուման դուրսկեցումն արտադրական աշխատանքի հետ՝ ապահովում է անչափահասի զարգացումը վոչ միայն մտավորապես, այլև ֆիզիկապես, և դրանով հեշտանում է ֆիզիկական և մտավոր աշխատանքի միջև յուղած հակադրությունը լուծելու խնդիրը։

Ցերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության գծով կատարվող աշխատանքի կենարոնը շրջանում հանդիսանում է պրոֆիլակտիկ ամբուլատորիան (բուժարան), վորին կից կազմակերպվում են առողջարար հրապարակներ, ցերեկվա և գիշերվա սանատորիաներ, դիետիկ ճաշարաններ։ Ամբուլատորիայի հետ կապված են մանկական վոսկրա-տուբերկուլյոզային սանատորիաները և այլն։

Բացի վերոհիշյալ միջոցներից առկայանը բանվորական հասարակայնության աջակցությամբ անչափահասների համար ապահովում և լրացուցիչ տեղեր սանատորիաներում և հանգստյան տներում, նրանց համար հանգստյան բազաներ և կազմակերպում, ինչպես նաև՝ գիշերային սանատորիաներ, ակսկուրսիաներ և այլն։

Ցերեխաների և անչափահասների առողջության պահպանության որգաններին՝ նրանց աշխատանքներում աջակցում են. ա) անապատանության դեմ պայքարող մանկական հանձնաժողովները, վորոնք գործում են մուրճենական հանրապետությունների կենտգործկոմներին կից, «յերեխաների բարեկամ» ընկերությունը և բ) «պատանի պիոներների առողջության պահպանության» կազմակերպությունները Կարմիր Խաչի և Կարմիր Մահիկի ընկերությունների կից։

ԱԽՏԱՀԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ՄԻՋԱՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ԿՐԾՈՂՆԵՐԻ ՎՈՉՆՉԱՑՈՒՄ (ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱ ՅԵՎ ԴԵՐԱՏԻԶԱՑԻԱ) ՅԵՎ ԲԱՂՆԻՔԱԼՎԱՑՔԱՐԱՆԱՅԻՆ ԳՈՐԾ

§ 169. Վարակիչ հիվանդության տարածումը կանխելու համար դեռ շատ վաղուց մարդիկ աշխատել են վոչնչացնել վարակիչ տարրը, որինակ՝ ախտածին միկրոորգանիզմները, վորոնք գտնվում են հիվանդին շրջապատող իրերի և շինքի մեջ։

Ախտահանությունը—ախտածին մանրէների վոչնչացումն է։ Վորովհետև մանրէները հաճախ փոխանցվում են միջատների միջոցով (որինակ՝ անդրպարթ ոջիճի հարուցիչը փոխանցվում է վոջիլների միջոցով, մալարիան—անոֆելես կոչվող մոծակի միջոցով), ուստի և հիվանդության տարածումը կանխելու նպատակով վոչնչացնում են հիվանդությունը տարածող պարազիտներին, այսինքն՝ այսպես կոչված դեզինսեկցիա են կատարում։ Վերջապես դերատիզացիա ասելով հասկանում ենք առ-

նեանների, մկնների և այլ կրծողների վոչնչացումը, կրծողներ, վորոնք նպաստում են ժանտախտի և այլ վարակիչ հիվանդությունների տարածմանը։

Այդ բոլոր ձեռնարկումները նպատակի չեն հասցնում միայն այն դեպքում, յեթե ռացիոնալ կերպով են կիրառվում։ Իսկ դրա համար անհրաժեշտ է լավ ծանոթ լինել հիվանդությունների տարածման պայմաններին, ինչպես նաև դիտենալ, թե ինչպես են այս կամ այն միջոցները ազդում դանազան մանրէների, միջատների և կրծողների վրա։

ԱՆՏԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հիվանդի կացարանը և նրան շրջապատող առարկաները անտանելիս չի կարելի թերագնահատել մեխանիկական մաքրման նշանակությունը (իրերը թափ տալը և հողմահարելը. հատակը, պատերն ու կահ-կարասին լվանալը)։ Մեխանիկական մաքրման շնորհիվ մեծապես պակասում և աղտոտությունը և ավյալ շրջանում գտնվող մանրէների թիվը, և այդպիսով հեշտանում և հետագա վարակահանումը թանգարժեք քիմիական միջոցների և ապարատների միջոցով։

Անտանելիչ միջոցները լինում են՝ ֆիզիկական (արևի լույս, չոր տաքություն, յեռացում, ջրագոլորշի) և քիմիական (սուլեմա, կարբոլաթթու և այլն)։

ԱՆՏԱՀԱՆՈՒԹՅԱՆ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՑԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Թե ինչպես և արեգակի լույսն ազդում մանրէների վրա, այդ մասին ասված է վերևում։ Արևի լույսի տեսական ազդեցության տակ վոչնչանում են վոչ միայն մանրէները, այլ և նրանց սպորները։ Անտանությանայդ յեղանակի թերությունն այն է, վոր այս դեպքում նեգործությունը մակերեսային և անհուսալի յի լինում։ Հյուսվածքների առանձին խավարձերը սովեր են տալիս և այդ սովերում մանրէները խուսափում են արևի ճառագայթների ազդեցությունից։

Վարակված իրերը խանձելիս, դաղելիս և այրելիս միկրոորգանիզմներն անպայման վոչնչանում են։ Այդուամենայնիվ, իհարկե, անտանությունչի այդ բարի լիակատար իմաստով, վորչափ այրման հետևանքով վոչնչանում են այն առարկաները, վորոնք անտանությանյենթարկելիս անհրաժեշտ և պահպանել անվթար վիճակում։ Սակայն այրումը կիրառվում և վարակված մեացորդներին ու թափոնքը, վիրակապյեն նյութերը (յեթե դրանք չեն մշակվում), կենդանիների դիակներ (մանր և խոշոր) և նուշխակ արժեքավոր իրեր վոչնչացնելու համար,

յեթե հնարավորություն չկա վարակահանման այլ յեղանակներով անշնաս դարձնել այդ իրերը։ Արժեքավոր իրերն այրելու մասին միշտ արձանագրություն է կազմվում։

Զոր, տաք ոդով կատարվող ախտահանություն լայն կիրառում չի գտնում, վորվհետև մանրեներին վոչնչացնելու համար անհաժեշտ է 150° ջերմություն առնվազը մեկ ժամվա ընթացքում, վորը վչացնում է իրերի շատ մասը. բայց չոր, տաք ոդն ոգտագործվում է ամանեղենը և վորոշ մետաղյա իրեր վարակահանելու (ստերիլիզացիա) համար։ Բացի դրանից չոր, տաք ոդը հաջողությամբ ոգտագործվում է միջատներին վոչնչացնելու համար։

Յեթե հագուստն ու սպիտակեղենը վարակահանելու համար ախտահանության այլ յեղանակ հնարավոր չե կիրառել, կարելի յե վարակահանում կատարել տաք հարդուխով հարդուխելու միջոցով (վոչ պակաս քան յերկու անգամ յուրաքանչյուր կողմից։ Անհրաժեշտ է հարդուխել նաև հարդուկատախտակը)։

Իրերը յեռացնելու միջոցով վոչ միայն մանրեներին են վոչնչացնում, այլ և նրանց սպորներին, յեթե յեռացումը կատարվի մինչև կես ժամ ժամանակամիջոցում։ Վարպեզի նկրգործության ավելի ուժեղ լինի, ոգտակար է ջրի հետ խառնել 1% ածխաթթվային սոդա կամ պոտաշ, ոճառ, կանաչ ոճառ կամ մոխրաջուր։ Ախտահանության յենթակա առարկանները դնում են սառը ջրով լի կաթսայի մեջ այնպես, վոր ջուրը ծածկի բոլոր առարկանները, ըստ վորում միջոցներ են ձեռք առնվում, վոր ամբողջ սպիտակեղենը ջրով թրջված լինի։ Ապահովելու կաթսան կափարիչով ծածկում են և ջուրը տաքացնում մինչև յեռալը և այդպես շարունակում են յեռացնել մեկ ժամից վոչ պակաս։ Նկրկայումս շատ գործածական են այսպես կոչված խամաքարիչները։ Դրանք սովորաբար իրենցից նկրկայացնում են պղնձե տաքարներ, վորոնց հատակին անցնում է հատուկ գալարուկ՝ շոգու համար։ Վարպեզի յեռացնելու ժամանակ անջնջելի բծեր չգոյանան կամ արյան, ինչպես նաև այլ բծեր չմնան սպիտակեղենի վրա, սպիտակեղենը նախապես թրջում են սառը ջրի և սոդայի, պոտաշի, ոճառի 1_0^0 խառնուրդով։

Խամաքարումը կատարվում է հետևյալ կերպով. 1) սպիտակեղենը թրջում են սոդայի, պոտաշի կամ ոճառի 1%-ային լուծույթով և պահում այդպիսի լուծույթի մեջ վոչ պակաս քան 2 ժամվա ընթացքում, 2) խամաքարիչը տաքացնում են մինչև յեռալը. 3) յեռացնում են 1—2 ժամվա ընթացքում, 4) սոդայի լուծույթը հեռացնում են, 5) սպիտակեղենը հովացնում են ջրմուղի ջրով, 6) սպիտակեղենը խամաքարիչի միջից հանում են և անմիջապես ուղարկում լվացքարան լվանալու համար։

Յեռացում կիրառվում է նաև խիրուրգիական գործիքների, սրսկիչների (դեղանյութեր ներմուծելու, արյուն առնելու և այլ նպատակով գործածվող) վարակազերծելու համար։

§ 170. ԿԱՄԵՐԱՑԻՆ ԱՖՏԱՀԱՆՈՒԹՅՈՒՆ. Ավելի հաճախ ախտահանությունը և դիզինֆեկցիան կատարվում են հատուկ կամերաներում ջրածոլորշու կամ տաք ոդի միջոցով, ըստ վորում ներգործությունն ուժեղացնելու համար յերբեմն ֆորմալդեհիդի և այլ քիմիական նյութերի գոլորշիներ են ավելացնում։

Ցնթե քաց անոթում ջուրը տաքացնենք ոդի սովորական ճնշման պայմաններում, ապա Ցելսիուսի ջերմաչափը, վորը ցնթե ընկղմենք դեռացող ջրի գոլորշիների մեջ, 8 100° ցույց կտա (այսպես կոչված հասուն շարժման մեջ գտնվող ջրագոլորշի)։ Ցնթե անոթը փակենք այնպես, վոր ջրի գոլորշիները յելք չունենան դեպի դուրս, ապա նրանք կսկսեն ճնշում գործել ջրի վրա, և վորպեսզի ջուրը յեռա, անհրաժեշտ կլինի ջուրը տաքացնել և հասցնել ավելի բարձր ջերմության։ Այսպես օրինակ, յեթե ճնշումը յերկու մթնոլորտի չի հավասար (այսինքն, յեթե մթնոլորտային ճնշումից բացի կա և մեկ մթնոլորտ ավելորդ ճնշում), ապա ջուրը յեռում է միայն 120° ջերմաստիճանում, ըստ վորում առացվում է այսպես կոչված հագեցած շոգի՝ ճնշման ներքո կամ լարուն շոգի։ Ընդհակառակը, յեթե պակասեցնենք ջրի վրա գործ գրվող ճնշումը, ապա ջուրը յեռում է 100°-ից պակաս ջերմաստիճանում։ Ցնթե ճնշումը սովորականից $^3/_4$-ի չափ պակասեցնենք, ապա ջուրը յեռում է ավելի ցածր ջերմաստիճանում և շոգի չի գոյանում շուրջ 70° ջերմության պայմաններում, այսինքն շոգի չի գոյանում նվազեցած ճնշման կամ վակուումի (նոսրացրած տարածության) պայմաններում։

Այսպիսով մենք տեսնում ենք, վոր ջրի յեռման ջերմության և այն ճնշման միջև, վորպեսզին կրում է ջուրը, վորոշ փոխհարաբերություն գոյություն ունի։ Դործնականի համար անհրաժեշտ է այդ հանգամանքը նշել և իմանալ, վոր 1 մթնոլորտ լրացուցիչ ճնշում գործադրելու դեպքում կարելի չի ստանալ 8 120° ջերմության շոգի, այսինքն 20°-ով ավելի այն ջրի գոլորշու ջերմությունից, վորը յեռում է նորմալ մթնոլորտային ճնշման պայմաններում։ 120° ջերմություն ունեցող շոգիով վարակազերծում են (ասեպտիլիզացիա) վիրակապային նյութեր, սննդամիջոցներ և այլ առարկաներ։ Հաղուստն ախտահանելու համար գործադրում են շուրջ 108° ջեր ժության ունեցող շոգի՝ լրացուցիչ ճնշման շուրջ $^1/_3$-ը կազմող ճնշման ներքո, իսկ հագվածքեր լրացուցիչ ճնշման շուրջ $^2/_3$-րդը կազմող ճնշման պայմաններում, այսինքն՝ 114° ջերմություն ունեցող շոգի։

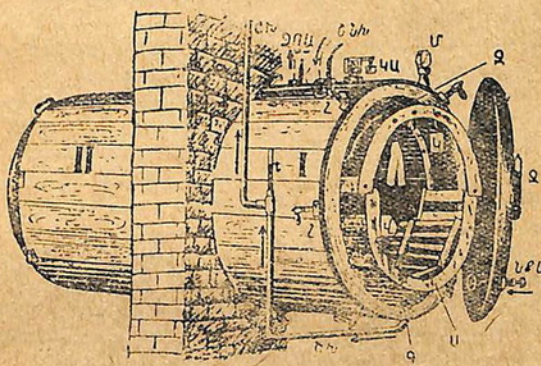
Բացի հասուն շոգուց լինում է նաև անշարժ-կանգուն շոգի, յերբ շոգին յելք չի ունենում դեպի դուրս։

Թե ավելացրած և թե նվազեցրած ճնշման պայմաններում շոգեառաջացման ազդյուրի հետ անմիջականորեն կապված շոգին հագեցած է լինում և 100% հարաբերական խոնավություն է ունենում։ Չհագեցած և 100°-ից պակաս հարաբերական խոնավություն ունեցող շոգին գերտաքուն շոգի չի կոչվում։ Ցորքան շոգու հարաբերական խոնավությունը 100%-ից ավելի պակաս է, այնքան նա ավելի գերտաքացած է լինում։ Գերտաքացած շոգին առացվում է այն դեպքում, յերբ մենք հագեցած շոգին իր հոսանքի ընթացքում լրացուցիչ կերպով տաքացնում ենք և պակասեցնում նրա հարաբերական խոնավությունը։

Ամենից ավելի խիստ վարակազերծիչ ազդեցություն և գործում հագեցած և հոսուն ջրագոլորշին (այսինքն 100° ջերմություն ունեցող) և ճնշման ներքո հագեցած շոգին (այսինքն 100°-ից ավելի ջերմության)։ Ցածր ջերմաստիճան ունեցող հագեցած շոգին, վորն առացվում է նվազեցած ճնշման պայմաններում, ավելի թույլ ախտահանիչ հատկություններ ունի։ Գերտաքացած շոգին նույնպես խիստ վարակազերծիչ ազդեցու-

թյուն է գործում։ Նկատի ունենալով այդ, թե ցածր ջերմաստիճանում հագեցված շոգու և թե ձերմջնքի շոգու ազդեցությունն ուժեղացնելու համար քիմիական նյութեր (ֆորմալդեհիդ) են ավելացնում։ Շոգին ոչտազործելու համար հատուկ կամերաններ են պատրաստում։

Շոգեկամերանները լինում են ստացիոնար, այսինքն անշարժ (հիվանդանոցների և բնակչության մեծ կանգվածների սպասարկման համար) և շարժական։ Ստացիոնար կամերան արկղի կամ գլանի ձև ունի՝ 2—10 խոր. մետր տարողությամբ. այդ արկղը կամ գլանն ապրցվում է պատի մեջ այնպես, որ կամերայի մի կողմը դուրս գալիս դեպի մի սենյակը—վարակված սենյակը կամ այսպես կոչված կեղտոտ (բեռնելու, ընդունելիչ կեսը) մասը, իսկ մյուս կողմը դուրս է գալիս դեպի հանդասարկ, վոչ վարակիչ կամ մաքուր (դատարկման, բեռնաթափման կեսը) մասը (նկ. 182)։ Ցերկու բաժանմունքն էլ առանձին մուտք ունեն և սպասարկվում են առանձին աշխատակիցների կողմից։



Նկ. 182. Ախտահանական շոգեկամերա (ստացիոնար տիպի)։ II—ընդունիչ բաժանմունք, I—բեռնաթափման բաժանմունք, ՋՈԱ—ոդափոխման ձգական անցք, ՆՈՄ—ոդափոխման ներհոսական անցք, ՇՆԹ—շոգին խողովակով ներս թողնելը, ՇԹ—շոգեջուր խողովակ, Հ—փակիչ հեղույսներ, Վ—վայրէ վանդակապատ, Գ—գալարուկ, Ս—հանովիչ սայլակ, Զ—պաշտպանակոշ վահանակ, Ջ—ջերմաչափ (ապարատի), Ե—ջերմաչափ (շոգեջուր խողովակի), ԿԱ—ապահովիչ կափույր, Մ—մանոմետր, Կ—կեռիկներ իրերի համար։

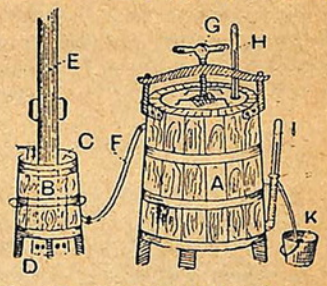
Ախտահանման ենթակա իրերը պահեղվում են (կախվում, դարսվում) կամերայի շարժական սայլակի մեջ։ Իրերը չպետք է կպչեն կամերայի մետաղյա մասերին (փչացումից խուսափելու համար)։ Հագուստը պետք է կախել իրարից հեռու և վոչ մի դեպքում չդարսել փաթաթած

ձևով, վորովհետև այլապես անշահելի ծախքեր կարող են գոյանալ։ Սպիտակ գործվածքները պետք է դուռնավորներից առանձին զարսել, վորպեսզի ներկված գործվածքների գույնը չանցնի անգույնների։ Իրերի միջև պետք է ազատ տարածություն թողնել, վորպեսզի շոգին ազատ կերպով մուտք գործի նրանց արանքները։ Հատուկ շոգեարտադրիչի միջից շոգին խողովակի միջով ներս է թողնվում կամերայի մեջ։ Քանի վոր շոգին յերկու անգամ ավելի թեթև է ոդից, ուստի և շոգին կամերայի մեջ ներս է թողնվում վերևից, իսկ ոդը կամերայի տարբեր մասում գտնվող հատուկ խողովակների միջով դուրս է մղվում։ (Նույն այդ խողովակի միջով դուրս է հանվում արդեն ոգտագործված շոգին)։

Յեթե շոգին միանգամից ներս թողնենք սաուը կամերայի մեջ, ապա նա կաթիլների ձևով նստելով իրերի վրա թրջում է այն և փչացնում. ուստի և անհրաժեշտ է նախապես կամերան իրերի հետ միասին տաքացնել մոտավորապես մինչև 40°։ Այդ նպատակով էլ պատրաստվում են կրկնակի պատեր, այսպես կոչված ապարատի շապիկ, վորի միջով նախապես շոգի յեն ներս թողնում կամերան տաքացնելու համար կամ նույն նպատակով կամերայի ներսում հատուկ չաուչ ի հարմարանքներ են դնում. դրանք—մարտկոցները կամ պարուկներն են։ Կամերայի վերևի մասում կան հատուկ վահանակներ՝ իրերը շոգուց և ջրից (ջուրը գոյանում է կամերայի մեջ շոգի ներս թողնելիս և կամերային վերին պատից ցած է հոսում) պաշտպանելու համար։ Ախտահանությունը վերջացնելուց հետո իրերը մոտավորապես 10 րոպեի ընթացքում թողնում են կամերայում չորանալու և հովտանալու համար, վորպեսզի նպատակով գործի յեն դրվում ոդափոխիչ հարմարանքները (բացում են ձգակոն խողովակի կափարիչը և ոդ ներս թողնելու անցք)։ Կամերայի ներսում ներքևի մասում շուրջ յերքի մոտ կամ ամենահասատ հանգույցներում գտնվում է հատուկ կաուցվածք ունեցող մի գործիք—կնատակարը, վորը մինչև 100° տաքացնելու դեպքում զոդ և տալիս. այդ պահից էլ սկսում են հաշվել ախտահանության ժամանակը։ Միջին հաշվով վարակահանումը պետք է աևի կես ժամ (0,2°—0,3 հավելյալ մթնոլորտ կազդող ճնշման պայմաններում և 104—107° ջերմաստիճանում)։ Վարակահանման սկիզբը վորոշվում է նաև ջերմաչափով, վորն ամրացված է ոգտագործված շոգին դուրս տանող խողովակի ծայրին։ Յեթե ջերմաչափը 100° և ցույց տալիս, ապա այդ պահից սկսում են հաշվել վարակահանման ժամանակը։ Ախտահանությունը վերջացնելուց հետո բաց են անում կամերայի մաքուր կեսի դռնակները և սայլակն իրերի հետ միասին դուրս են բերում։ Կամերայի աշխատանքն ստուգվում է հատուկ ջերմաչափով, վորն ամրացված է կամերայի մաքուր կեսի պատերին, բացի դրանից այդ նպատակով ոգտագործվում է նաև

այն ջերմաչափը, վորն ամրացված և շոգու յելքի մոտ, ինչպես նաև մանոմետրը։ Շոգեկամերայում չի կարելի ախտահանել սոսնձած ռետինե առարկաները (հակագազեր), կաշվե և մոլթե իրեր, ինչպես նաև սոսնձով կպցրած իրեր (կոշ-կարասի), նկարներ և այլն։

Յունգ-Բուլվիդի կամերան։ Ամենից պարզ կառուցվածք ունեցող կամերաներից նկարագրենք Յունգ-Բուլվիդի կամերան, վորը բաղկացած է 11 դույլ տարողություն ունեցող ցինկե ինքնայթռից և քառասուն դույլանոց տակառից։ Վերջինս մեծ ինքնայթռի հետ միացված է ռետինե խողովակիկով, վորով և անցնում է շոգին։ Ցեռայող ինքնայթռից շոգին տակառի մեջ ներս են թողնում վերևից և ախտահանության կատարում վոչ պակաս քան մեկ ժամվա ընթացքում, հաշվելով այն պահից, յերբ ջերմաչափը շոգու յելքի մոտ կամ տակառի վրա 100° և ցույց տալիս (նկ. 183)։ Վորպեսզի ինքնայթռից ջուրը չսառի, նրա վրա հատուկ փայտե հանդերձանք են հագցնում։ C ափսեի մեջ ջուր են լցնում, առանց վորի E խողովակիկը կարող է պոկվել։



Նկ. 183. Յունգ-Բուլվիդի կամերան։ A–տակառ, B–ինքնայթռը E խողովակով, F–ռետինե խողովակ շոգի հացցնելու համար, C–ջրով ափսե, D–մրոնոց, H և I–ջերմաչափեր, K–ջրով դույլ, G–կափարիչն ամրացնելու պտուտակ։



Նկ. 184. Հագուստեղենի տակառ-կամերան։ A–կաթսա, B–տակառ, C–տակառի հատակն անցքերով, D–անցք —դույտրու դուրս գալու համար, E–ջերմաչափ։

Պրոխորովի կամերաներն իրենցից ներկայացնում են հորիզոնական յերկաթե գլան՝ յերկու դռնակով։ Կամերայի համար շոգի չի տրացվում գալարուկի միջոցով, վորն ազատվում է վառարանի մեջ։ Ջուրն անցնելով տաստիկ տաքացած գալարուկի (վոլորուն մետաղյա խողովակիկ) միջով, շոգի չի գառնում և մտնում կամերան։ Վորովհետև գալարուկի մեջ դեռևս շոգի չի գոյանում, այսինքն մի շոգի, վորը չի հագեցնում տարածությունը (իսկ այդպիսի շոգին ավելի թույլ մանրեասնան հատկություններ ունի), ապա և շոգին անց են կացնում կամերայի ներսում գտնվող ջրով լի անոթի միջով, և այդպիսով շոգին հագեցած և գառնում։ Ախտահանությունը տեվում է ½—1 ժամ։

Կապրոստինի տակառ-կամերան։

Այդպիսի կամերա կարելի չի պատրաստել նաև գյուղական պայմաններում։

Այդպիսի կամերայի նորվեգիական ձևն իրենից ներկայացնում է B վայտե տակառ, վորի կափարիչն ունի D հատուկ անցք՝ շոգու դուրս գալու համար, իսկ հատակում կան մի քանի անցքեր (C) շոգին ներս թողնելու համար։ Տակառը դնում են A ջրով լի կաթսայի վրա այնպես, վոր տակառը հենվում է կաթսայի կեռիկներին, վորոնք իրենցից հատուկ դրոցներ են ներկայացնում (նկ. 184)։ Ցեղեն կաթսայի մեջի ջուրը տակառի հատակից բարձր է, ապա գոյացող շոգին կարող է անցնել միայն տակառի մեջը։ Այդպիսի պայմաններում հոսուն շոգիով կատարվող ախտահանությունը տեղում է մեկ ժամից վոչ պակաս։

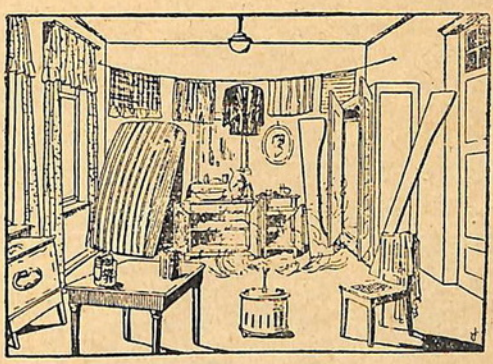
ԱԽՏԱՀԱՆՈՒԹՅԱՆ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՑԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

§ 171. Քիմիական ախտահանիչ նյութերը գործադրվում են դադային և շոգենման վիճակում կամ լուծույթների ձևով։

Ա. Ֆորմալդեհիդ (դադային ախտահանության համար)։ Դադային նյութերից գործնականում ամենից ավելի հաճախ գործ է ածվում ֆորմալդեհիդը, վորն անգույն մի գազ է, առանց խիստ հոտի և վորը դրդռում է աչքերի և քթի լորձաթաղանթները։ Ֆորմալդեհիդը լավ լուծվում է ջրի մեջ։ Վաճառվող անգույն ֆորմալինն հեղուկը ֆորմալդեհիդի 35—40%-անոց ջրային լուծույթն է։

Ֆորմալինը պահվում է մութ տեղում, սենյակի մեջին ջերմաստիճանում (վորպեսզի չսիկանա)։ Ֆորմալդեհիդը վարակազերծիչ ազդեցություն է գործում միայն այն դեպքում, յերբ խստիվ կատարվում են հետևյալ պայմանները. 1) սենյակը և նրա մեջ գտնվող իրերը պետք է այնպես նախապատրաստվեն ախտահանության համար, վոր գազը կարողանա թափանցել սենյակի բոլոր մասերն ու անկյունները, իրերի բոլոր մասերը, վորովհետև ֆորմալդեհիդը չի թափանցում իրերի խորքը, այլ գերազանցապես մակերեսորեն և ներգործում։ Այդ նպատակով կահ-կարասին հեռացվում է պատերից. պահարանները, անդովները և այլն ամբողջովին բաց են անում. բոլոր իրերը կախում են հատուկ կեռիկներից, ըստ վորում հագուստեղենի գրպանները շրջվում են. ներքնաշորերը պետք է դնել դիք դիրքով և այլն. 2) ջերմությունը պետք է 8 15°-ից ցածր չլինի։ Վորքան ավելի բարձր է սենյակի ջերմությունը, այնքան ավելի լավ. ցանկալի չի ջերմությունը հասցնել մինչև 8 20—25°-ի. 3) վորպեսզի գազը շինքից դուրս չդա, անհրաժեշտ է հերմետիկորեն փակել շինքը, այն է՝ բոլոր անցքերն ու ճեղքերը, վառարանների կափույրները, ոդափոխիչների անցքերը, ինչպես նաև վականակածակերը և այլն խնամքով մածկել ու թղթել վա-

զելինով պատած մոմաթղթի զոլակներով կամ շրեշով պատած հատարակ թղթի զոլակներով. 4) անհրաժեշտ է շենքի ներսը ներմուծել բավականաչափ փորմալդեհիդ, որովհետև որքան ավելի մեծ է շենքի խոռոչաարդակը, այնքան ավելի շատ գազ է պահանջվում. 5) անհրաժեշտ է ոդը խոնավացնել ջրագոլորշիներով, առանց որի փորմալդեհիդը խտանում է և կարծր նյութի ձևով նստվածք է տալիս, որը զուրկ է



Նկ. 185. Բնակարանի ախտահանումը փորմալինով։

վարակահանիչ հատկություններից։ Այդ կարծր նյութը այսպես կոչված պարաֆորմն է. 6) ախտահանության տևողությունը պետք է 12 ժամից պակաս չլինի. ավելի լավ է այդ տևողությունը հասցնել մեկ օրվա։

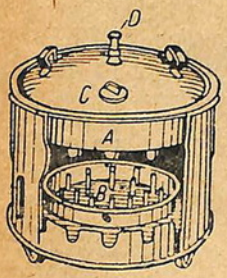
Որովհետև բույսերի և կենդանիների վրա փորմալինը թունավորիչ ազդեցություն է գործում, ապա և վերջիններս դուրս են բերվում շենքից. կենդանիներին լվանում են կամ նրանց մարմինն որևէ վարակազերծիչ լուծույթ են քսում, իսկ բույսերը մաքրում են գոլ ջրով թրջած փափուկ հյուսվով։

Շենքերը վարակահանելու համար անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր 1 խոր. մետր տարածությանը վերցնել 5 գ. փորմալդեհիդ կամ 12,5 խոր. մ. 40%-ային փորմալին։ Ցեխե շենքում փափուկ առարկաներ կան, ապա գործադրելի նյութի քանակը կրկնապատկում են։ Այն զեպքում, երբ շենքում մեծ քանակությամբ իրեր կան, շենքը վեր են ածում կամերայի և ավելի մեծ քանակությամբ փորմալդեհիդ են ծախսում (տես ստորև)։

Շենքի ներսում ֆորմալդեհիդ ստանալու համար դիմում են մի քանի միջոցների։ Ամենից հաճախ ֆորմալդեհիդ են ստանում վաճառվող ֆորմալինի (40%-անոց) 8%-անոց լուծույթից՝ ֆորմալինը շոգիացնելու միջոցով, ըստ որում միաժամանակ մեծ քանակությամբ ջրագոլորշիներ են առաջանում։

Լուծույթներ շոգիացնող ապարատներից ամենից ավելի շատ գործածական են Գլյուգեյի, Կրուպինի ապարատները, ինչպես նաև մի քանի այլ ապարատներ։

Ա պ ա ր ա տ ն ե ր ֆ ո ր մ ա լ ի ն ա յ ի ն ա խ ա տ ա հ ա ն ո ւ թ յ ա ն հ ա մ ա ր։ Գլյուգեյի ապարատի կառուցվածքը յերևում է 186 նկարից։ Ֆորմալինը և ջուրը լցնում են կաթսայի C անցքով այն քանակությամբ, որը նշված է ապարատին կցված աղյուսակում։* Նույն այդ աղյուսակում նշված է, թե որքան բնափոխված ապիրտ պետք է լցնել ջեռոցի մեջ։ Այդ ապարատը դնում են ախատահանելի շենքում և դնում են մեջտեղում (տես նկ. 185). ապարատը գործի դնելուց հետո ախատահանիչը դուրս է գալիս շենքից, դուռը ծածկում է, ամրացնում ու թղթում է այն, ինչպես և փականակածակը։ Վերջապես գերազանցում են ապարատը դնել շենքից դուրս և դրսից դաղը ռետինե խողովակի օգնությամբ անցկացնել փականակածակի միջով շենքի ներսը։ Նույն յեղանակով ոգոտագործվում է նաև Կրուպինի ապարատը։

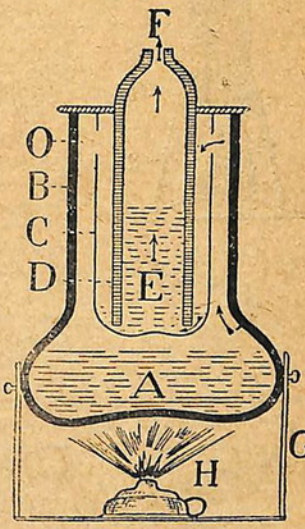


Նկ. 186. Գլյուգեյի ապարատը։ Պնդոցակով ամրկվող C անցքի միջով A անոթի մեջ ջուր և ֆորմալին են լցնում։ D-անցքով դուրս են գալիս ֆորմալդեհիդը և ջրագոլորշիները. B-ջեռոց։

Զարկիչի ապարատի միջոցով (նկ. 187) ֆորմալդեհիդ ստանալու համար տաք ջրագոլորշու հոսանք են բաց թողնում ֆորմալինի միջով։ Ապարատը բաղկացած է A ռեզերվուարից (ջրի համար), վորին ամրացված է B պղնձե գլանը, վորը վերևից պտտվող ունի։ Այդ պտուղգից կախված է C գլանը, վորը ներքևից փակ է, իսկ վերևից պղնձե տակ կա մի քանի անցք՝ շոգին ներս թողնելու համար։ Վերջապես D գլանը, վորը ներքևում ծալվածք ունի, մտնում է C միջին գլանի մեջ և պտուտակի պարույրի միջոցով ամրացվում է B անոթին։ Ամբողջ ապարատը դրվում է G մետաղյա դրոցի վրա, վորի տակ դետեղված է H ջեռոցը։

* 100 խոր. մետր խորանարդակ ունեցող շենքի համար անհրաժեշտ է 1250 գ. 40%-անոց ֆորմալին, 3750 գ. ջուր և 1400 գ. բնափոխված ապիրտ (Զիսոյակով)։

Հետ պռուտակիով հանվում է D ներքին գլանը, այնուհետև հանում են C գլանը և A գլանի մեջ 1 լիտր ջուր են լցնում, իսկ H ջեռոցի մեջ՝ 100,0 բնափոխած սալիցիս։ Դրանից հետո A անոթի մեջ 100 խոր. մետր խորանարդակին հողից 5000 գ. ջուր են լցնում, C մետղին գլանի մեջ՝ 1250 գ. 40-%/0 ֆորմալին, իսկ ջեռոցի մեջ՝ 1250 գ. բնափոխած սալիցիս, այսինքն՝ 100 խոր. մետր խորանարդակ ունեցող շինվքի համար վերցնում են 6000 խոր. սմ. ջուր, 1250 խոր. սմ. 40%-ային ֆորմալին և 1350 գ. սալիցիս։

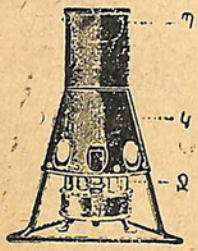


Նկ. 187. Զարեվիչի ապարատը։ A—ջրի ռեզերվուար, վորը վերևում միանում է B դրսի անոթի հետ. C—մետղին գլան՝ ֆորմալինի համար. գլանն ունի O անցքեր, վորոնց միջով ջրադոլորշիները դուրս են գալիս. D—ներքի անոթ, վորը ցածից բաց է, իսկ վերևից պռուտակիվում, ամրացվում է B-ին, G—կաշեպատյան, H—ջեռոց, E—ֆորմալին, F—ջրադոլորշիների ֆորմալինի դուրս գալու անցք։

Լավ արդյունքներ չի տալիս վարակահանումը եսկուլապ կոչվող ապարատի միջոցով, վորի մեջ այդ ապարատում ֆորմալդեհիդն ստացվում է խտացրած ֆորմալդեհիդի՝ պարաֆորմի բյուրեղները տաքացնելու միջոցով (նկ. 188)։ Այդ բացատրվում է նրանով, վոր այս դեպքում ապարատի մեջ ջրադոլորշիներ չեն ներմուծվում։ Համակցված եսկուլապ կոչվող ապարատում (նկ. 189) բյուրեղները տաքացնելու հետ միաժամանակ, այն և պարաֆորմը տարրալուծվելու հետ միաժամանակ ողանման պղինձե անոթում ջրի գոլորշիացում և տաքը ունենում։ Սովորաբար շենքի 1 խոր. մետրի համար վերցնում են պարաֆորմի 5 բյուրեղ (այն է 5 գ. ֆորմալդեհիդ)։

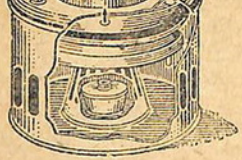
Ֆորմալինի հոտը վոչնչացնելու համար ախտահանության կատարելուց հետո անուշադրի սալիցիս (10 %) են շոգիացնում, վորի հետևանքով ամիակին արտազատվում է և միանալով ֆորմալդեհիդի հետ հոտից զուրկ ուրոտրոպին է գոյացնում։ 10%-ային ամիակը գործ է ածվում ծախսված ֆորմալինի ծավալին հավասար քանակությամբ։ Ամիակը շոգիացնելիս ա-

վելի լավ և ապահաստը դնել շենքից դուրս և ամիակի գոլորշիները ռետինե խողովակի ռեզինե վականակածակի միջով անց կացնել շենքի ներսը (նկ. 190)։



Նկ. 188. «Եսկուլապ» ապարատ։ Պ—բլիթների պնակ, Կ—կաշխարատային, Ջ—ջեռուցիչ։

Ա ռ ա ն ց ա պ ա ր ա տ ի ֆ ո ր մ ա լ դ ե հ ի դ ա ո ա ն ա լ ու յ ն ո ւ մ ։ Հրդեհի տեսակետից անվտանգ է և հատուկ ապահաներ չի պահանջում ֆորմալդեհիդ առանալու ամբրիկական յեղանակը։ Ցնթե, որինակ, անհրաժեշտ է ախտահանել 150 խոր. մետր խորանարդակ ունեցող մի շենք, ապա վերցնում են մի մետաղյա անոթ, որը տանում է այնքան լիտր հեղուկ, որքան խոր. մետր պետք է վարակազերծման յենթարկվի (մեր որինակում 150 լիտր). հետո անոթը գետեղում են դրսի վրա, ֆորմալինի և ջրի խառնուրդ են լցնում և կալիում պերմանգանատ են ավելացնում (մեկ խոր. մետր խորանարդակ կազմող շենքի համար վերցնում են 25 գ. կալիում պերմանգանատ, նույնքան ֆորմալին և 12,5 գ. ջուր)։ Այդ նյութերը խառնում են, և որոշ ժամանակ անցնելուց հետո ռեակցիա (փոխազդեցություն) յի առաջանում ներմուծված նյութերի միջև։ Այդ փոխազդեցության ժամանակ բավականաչափ ջերմություն է առաջանում և ֆորմալինն սկսում է յեռալ, ջրի գոլորշիները և ֆորմալդեհիդ արտազատելով։ Այդ ժամանակ ախտահանիչը հեռանում է և դուրս հեռանից լավ ծածկում է (ինչպես ամեն անգամ, յերբ ֆորմալինով ախտահանություն է կատարվում)։ 24 ժամ անցնելուց հետո շենքը հողմահարում են և



Նկ. 189. Համակցված եսկուլապ։



Նկ. 190. Ամիակ գոլորշիացնելու ապարատ։

առաջացած հոտը վերացնում անուշադրի սպիրտ շոգիացնելով, այնպես, ինչպես նշված է վերևում, կամ նույն նպատակով ամիակ են ազատագործում, որը ատացվում է գարձյալ առը յեղանակով։ Այդպիսով 100 խոր. մետր խորանարդակ ունեցող շենքի համար վերցնում են 500,0 անուշադր, 1 կգ. չափած կիր և 750,0 գրլ ջուր։ Այդ բոլորը խառնելիս՝ ամիակի գոլորշիներ են արտազատվում, որոնք միանում են ֆորմալդեհիդի հետ, ինչպես նշված է վերևում։ Յերբեմն ֆորմալդեհիդի հոտը վոչնչացնում են հետևյալ կերպով. մի քանի ափսե անուշադրի սպիրտ են դնում

շենքի ներսում։ Ֆորմալդեհիդ ստացվում է նաև այս ձևով. մետաղյա անոթի մեջ տաքացնում են պատրաստի փոշի չին սոդա և վրան ջուր լցնում։ Բայց այդ եղանակը լայն գործածություն չի ստացել (առատանը բավականաչափ և պարզիորմից և բարիումի պերօքսիդից)։

Ֆորմալինային կամերաներ։ Ֆորմալինային ախտահանության ավելի լավ արդյունքներ և տալիս այն դեպքում, երբ ֆորմալինն ոգեսպագործվում է հատուկ ֆորմալինային կամերաների միջոցով, որովհետև այդ կամերաներում՝ 1) յուրաքանչյուր 1 խոր. մետրին ընկնող ֆորմալդեհիդի քանակը կարելի չի հասցնել 40 գ. և նույնիսկ 80 գ. 2) համեմատաբար ավելի հեշտ կարելի չի 25° և նույնիսկ 55—60° ջերմություն առաջացնել. 3) կարելի չի բավականաչափ խոնավություն առաջացնել. 4) շենքի լիակատար հերմետիկություն ապահովել։

Ֆորմալինային կամերաները տեղադրվում են այնպես, ինչպես շոգեկամերաները. կամերայի մի դուռը դուրս և գալիս դեպի վարակիչ կետը, մյուս դուռը—դեպի մոչ վարակիչ կետը. կամերայի դռների մեջ փոքրիկ պատուհանիկներ են շինում, որոնց դիմաց ամրացվում են հատուկ ջերմաչափեր՝ ջերմությանը հետևելու համար։ Մաքուր մասում դրվում և հատուկ ապարատ՝ ֆորմալդեհիդի լուծույթը շոգիացնելու համար։ Ֆորմալդեհիդ ստանալու նպատակով ավելի հաճախ ոգտագործվում և ֆորմալդեհիդի 8%-ային լուծույթ (1 մաս 40%-ային ֆորմալին և 4 մաս ջուր)։

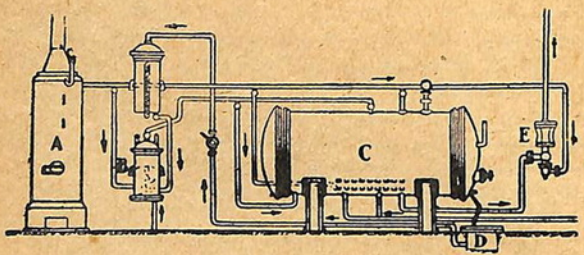
Գրքեր և այլ փոքր առարկաներ ախտահանելու համար հեշտությամբ կարելի չի հարմարեցնել վորևե պահարան. միայն անհրաժեշտ և, վոր պահարանն ամուր ծածկվի (վաղելինով պատած մոմաթղթով թղթում են և այլն)։

§ 172. ՖՈՐՄԱԼԻՆԸ (ֆորմալդեհիդի 40%-ային լուծույթ) գործ և ածվում վոչ միայն գազային ախտահանության համար, այլև նրանից լուծույթներ են պատրաստում խոնավ ախտահանության համար։ Գործածական և 2%-ային լուծույթը. 1 կշռային մաս վաճառվող ֆորմալինը խառնում են 19 մաս ջրի հետ, այնպես, վոր մի դույլ ջրին (12,3 լիտր) վերցնում են 615 կշռային մաս ֆորմալին։ Գործածական և նաև 4%-ային լուծույթը. 1 կշռային մաս ֆորմալինը խառնում են 9 մաս ջրի հետ. մի դույլ ջրին վերցնում են 1230 գ. ֆորմալին։

Շոգեֆորմալինային կամերաներ։ Ամենից ավելի ուժեղ վարակահանիչ ազդեցությունն և գործում հոսուն, հագեցած շոգին և ճնշման ներքո հագեցած շոգին, վորոնք, ինչպես մենք տեսանք սովորական շոգեկամերաներում, 100° և ավելի ջերմություն ունեն։ Վորովհետև կաշվի և մորթի իրերը չեն դիմանում 50—60°-ից ավելի բարձր ջերմության, ապա և ավելի պակաս ջերմություն ունեցող շոգի չեն

դործադրում, վորը չի փչացնում մորթե և կաշվե իրերը, այսինքն ոգտագործում են վակուում-մեթոդ։ Քանի վոր ցածր ջերմություն ունեցող շոգին լավ վարակահանիչ արդյունքներ չի տալիս, ուստի և այդպիսի շոգու ներդործությունն ուժեղացնելու համար փորմալդեհիդի գոլորշիներ են ներմուծում, վորոնց վարակազերծիչ ազդեցությունն իր հերթին նմանատիպ չափով ուժեղանում է 60° ջերմաստիճանում և խոնավության պայմաններում։ Վակուում—շոգեփորմալինային կամերաների ոգնությամբ ախտահանություն կատարվում, յերբ ջերմությունը 50—60° է, կաշվե և մորթե իրերը փոփոխություններ չեն կրում, չեն փչանում (նկ. 191)։

Այն առարկաները, վորոնք չեն դիմանում 100° և ավելի ջերմություն ունեցող շոգու ազդեցության (կաշվե և մորթյա իրեր),



Նկ. 191. Շոգեփորմալինային կամերա։ Շոգին A կաթսայից մտնում է C կամերայի պատյանի մեջ նախնական տաքացման համար։ Միաժամանակ գործի յե դրվում ոդհան մեքենան կամ նրան փոխարինող E դործիքը՝ նոսրացնելու ոդը C կամերայում և նրա հետ միացած B բաքում և D սառնարանում։ Ճնշե A կաթսայից տաք ջրագոլորշին քաց թողնելով գալարուկի միջով (B բաքում գտնվող), ապա B բաքում փորմալդեհիդի և ջրի խառնուրդը կյուռա 100°-ից ցածր ջերմաստիճանում։ Ջրագոլորշիները փորմալդեհիդի հետ միասին C կամերայի միջով (վորտեղ գտնվում են իրերը) կանցնեն D սառնարանը, վորտեղ նրանք խտանում, դառնում են հեղուկ, վորը տեղափոխում են B բաքի մեջ և նորից ոգտագործում

կարող են վարակահանվել ճապոնական շոգեփորմալինային մեթոդով։ Ախտահանության այդ յեղանակը կիրառելիս բարձր ջերմություն (հետևաբար և բարձր ճնշում կրող) ունեցող շոգի կամ գերաջեռմ շոգի ոգտագործվում և վորպես ջերմության ազբյուր և վորպես վարակահանելի իրերը խոնավացնող միջոց։ Շոգու միջոցով իրերը տաքացվում են մինչև 60° ջերմաստիճան, խոնավացվում են, և վորպեսզի ախտահանությունը լավ արդյունք տա, փորմալդեհիդի գոլորշիներ են

ներմուծում։ Փորսունկայի ոգնութեամբ կարճ ժամանակամիջոցում ֆորմալինը շաղ են տալիս կամերայի ներսը, որը ջերմութեան և խոնաւութեան վերոհիշեալ պայմաններում վոչ միայն վարակահանում է իրերը, այլև մեծաժամանակ միջատներին և վոչնչացնում։ Ճապոնական մեթոդը կարճ ժամանակում, այն է՝ $1^1/_4$—$1^1/_2$ ժամում հնարաւորութիւն է տալիս ախտահանել և դեզինսեկցիայի յենթարկել բաւական քանակութեամբ զանազան որչիկներ, և դրա համար էլ այդ եղանակը մասսայական ախտահանութեան մեթոդ է կոչվում։

Ճապոնական շոգեֆորմալինային կամերայի ոգնութեամբ կարելի է շատ կարճ ժամանակում և հաջողութեամբ ախտահանել ամեն տեսակի իրեր։ Կամերան փոքրիկ սենյակիկի ձև ունի. կամերան նախապես տաքացվում է հատուկ ջեռուցիչ հարմարանքներով—գալարուկներով մինչև 35—40°, վորից հետո կամերայի մեջ մինչև 3—5 մթնոլորտ բարձր ճնշում կրող և 130—150° t° շոգու ուժեղ հոսանք են ներս թողնում, վորի հետևանքով կամերայի ներսում 10 րոպեից հետո ջերմութիւնը բարձրանում է մինչև 60°։ Դրանից հետո հատուկ փորսունկայի միջոցով 1—2 րոպեի ընթացքում շոգու հոսանքի հետ միասին 40%-անոց ֆորմալին են շաղ տալիս, այն հաշվով, վոր կամերայի յուրաքանչյուր 1 խոր. մ. տարածութեանն ընկնի 25—50—75 խոր. սմ, նայած լիցքի խտութեան։ Այնուհետև շոգու հոսանքը կտրում են. ախտահանութիւնը տեվում է 30 րոպե (միջին հաշվով), ըստ վորում հետևում են ջերմութեանը և շոգի ավելացնում, յեթե ջերմութիւնը 60°-ից ցած է իջել։ Այնուհետև ֆորմալինի հոտը վոչնչացնելու համար կամերայի մեջ ամիակի լուծույթ են շաղ տալիս, ըստ վորում ամիակի քանակութիւնը հավասար է լինում ներմուծված ֆորմալինի քանակին (ըստ ծավալի), իսկ դրանից հետո կամերան ոդափոխութեան են յենթարկում 10—20 րոպեի ընթացքում։ Ամբողջ գործողութիւնը, սկսած կամերան տաքացնելու պահից, տեվում է մեկ և կես ժամից վոչ ավելի։

Գազային նյութերից բավական հաճախ գործ է ածվում ծծմբային գազը գլխավորապես շինքում յեղած միջատներին վոչնչացնելու համար։ Վորպեսզի դեզինսեկցիան բավարար արդյունքներ տա, յուրաքանչյուր 1 խոր. մետր տարածութեան համար վերցնում են 100 մաս ծծումբ։ Ախտահանութեան համար շինքը նախապատրաստում են հետևյալ կերպով. շինքից դուրս են բերում փափուկ առարկաները. հագուստ, կենդանի ծաղիկներ, կենդանիներին, ժեռադյա իրերը, ժամացույցները և այլն. շինքը հերմետիկորեն փակում են, տեղավորում են տպարանները կամ սկավառակները և նրանց մեջ անհրաժեշտ քանակութեամբ ծծումբ են դնում, ծծումբի վրա սպիրտ են լցնում և վառում։ Ծծումբը կարելի է վառել նաև թղթի կամ տաշիղի միջոցով։ Շենքը

գազի ներգործության տակ և գտնվում 12—24 ժամ։ Դրանից հետո շինքը բաց են անում և ոդափոխման յենթարկում։ Շատ կարևոր է, որ շինքը ախտահանելուց առաջ տաքացվի մինչև 8 15°։

Վոլպետի փոշիանման ծծումբն ամրողջովին այրվի, հանձնաբարված է ծծումբը փաթաթել թղթի մեջ և մանր թղթե փաթեթների ձևով դնել ապարատների կամ սկավառակների մեջ։ Ծծմբային գազի հետ գործ ունենալիս անհրաժեշտ է խուսափել ավելորդ խոնավությունից (մանավանդ իրերի վերաբերմամբ), որովհետև խոնավ իրերը ծծմբային գազից առանձնապես շուտ են փչանում։

§ 173. ԿԱՊՏԱԹԹՈՒ։ Մեզանում ավելի սակավ դեպքերում դեղնասևկցիա չէ· կատարվում կապտաթթվի գոլորշիներով։ Կապտաթթվով դեղնասևկցիա չի կատարվում մեկուսացած բնակելի շինքերում (բանակներում, թանգարաններում, հաղուստեղենի պահեստներում, սանդուխքների վրա և հատուկ կամերաներում)։

Կապտաթթու ստանալու համար վերցնում են բարձր կավե ամաններ, մեջը ջուր լցնում, ջրի վրա ծծմբաթթու չեն ավելացնում և հետո ցիանական կալիում գցում. ցիանական կալիումը փաթաթում են ծծան թղթի մեջ, որպեսզի այդպիսով ժամանակ տրվի ախտահանիչներին՝ հեռանալ շինքից, փակել և մածկել դռները։ Գաղն արտազատվում է շատ արագորեն և դեղնասևկցիան վերջանում է 12—24 ժամից հետո։ Բարձր ջերմության (50°) պայմաններում դեղնասևկցիան կամերաներում տևում է 20—30 րոպե, որից հետո կամերան ոդափոխման և յենթարկվում հատուկ ոդափոխիչ հարմարանքների միջոցով, և իրերը դուրս են հանվում։ Բոլոր աշխատանքները կատարվում են դիմակներ հագած բժիշկների ղեկավարությամբ։ Ջուրը, ծծմբաթթուն և ցիանական աղը վերցնում են որոշ հարաբերությամբ (1 : $1^1/_2$: 3)։ Կապտաթթուն գործ է ածվում նաև բնունաթափված նավերը դեզոտիպացիայի յենթարկելու համար։

§ 174. ՖԵՆՈԼԻ ՊՐԵՊԱՐԱՏՆԵՐ. Բյուրեղային կարբոլաթթուն կամ ֆենոլը գործ է ածվում 3 և 5 %-ային լուծույթի ձևով։ 3 %-ային լուծույթ պատրաստելու համար վերցնում են ըստ քաշի 3 մաս բյուրեղային կարբոլաթթու և 97 մաս ջուր (12 լիտր կամ նույնքան կիլոգրամ ջուր տանող դույլի համար 400 գրամ կարբոլաթթու)։ 5 %-ային լուծույթ պատրաստելու համար վերցնում են 5 մաս բյուրեղային կարբոլաթթու և 95 մաս ջուր (կամ մեկ դույլ ջրին 600 գ. կարբոլաթթու)։

Այդ լուծույթները պատրաստելու համար կարբոլաթթուն նախապես հալում են, բայց ոչ մերկ կրակի վրա, այլ զգուշությամբ տաքացնելով. կարբոլաթթու պարունակող անթյան անոթը դնում են սառը ջրով լի կաթսայի մեջ, որի հատակին հետո կամ մի քանի

տակ ծալած թուղթի և դրվում. այնուհետև կաթսան դնում են կրակի վրա. յուղը ջերմութիւնը հասնում է 45—50°-ի, կարբոլաթթուն սկսում է հալվել։ Ամելի հարմար է լուծույթ պատրաստել չրհեղացրած կարբոլաթթվից (ac. carbolicum liquefactum), վորը 100 մաս թթվին 10 մաս ջուր է պարունակում։ 1 լիտր 3%-անոց լուծույթ ստանալու համար 33 գ. թթվի վրա ավելացնում են 967 գ. ջուր, իսկ 5%-անոց լուծույթի համար 55 գ. թթվին ավելացնում են 945 գ. ջուր։ Լույսի ազդեցութեան տակ ֆենոլը տարերալուծվում է, ուստի և բյուրեղային կարբոլաթթուն պետք է պահել մուգ սրվակներում։ Ֆենոլի լուծույթ կարելի յե պատրաստել նաև ոճառ խառնելով։

Ոճառա-կարբոլյան լուծույթը լինում է ուժեղ և թույլ։ Ուժեղ լուծույթը պատրաստվում է յերկու մաս կանաչ ոճառից, 5 մաս բյուրեղային կարբոլաթթվից և 93 մաս ջրից։ Մի դույլ ջրին (12 լիտր տարողութեամբ) վերցնում են 250 գ. կանաչ ոճառ և 600 գ. բյուրեղային կարբոլաթթու։ Թույլ լուծույթը պատրաստվում է 2 մաս կանաչ ոճառից, 3 մաս բյուրեղային կարբոլաթթվից և 95 մաս ջրից. մի դույլ ջրին վերցնում են 250 գ. ոճառ և 400 գ. բյուրեղային կարբոլաթթու։

Ուժեղ լուծույթ պատրաստելու համար դույլի մեջ գցում են 250 գր. կանաչ ոճառ, 2 բաժակ տաք ջուր են ավելացնում և ձողիկով խառնում. այնուհետև, լուծույթը խառնելիս մինչև դույլի պռունգը գոլ ջուր են ավելացնում և վերջապես 600 գ. բյուրեղային ֆենոլ են խառնում։ Նույն յեղանակով պատրաստվում է թույլ խառնուրդը։ Ավելի լավ են ներգործում տաք լուծույթները։

Զգուշաց կամ սեղ կարբոլաթթու կամ հում կրեզոլ։ Դա մուգ-շագանակագույն հեղուկ է, վորն ստացվում է ձյութից։ Դա կրեզոլի և ածխաջրածնի խառնուրդ է, վորն ունենալով անդուրեկան հոտ և կեղտառու հատկութիւններ, փոքր ագրվում է արտաքնոցներն ախտահանելու համար։ Այդ նյութից ոճառա-կարբոլյան լուծույթ և ծծմբա-կարբոլյան խառնուրդ է ստացվում (ոճառա-կարբոլյան լուծույթը պատրաստում են 5 մաս կանաչ ոճառից, 3 մաս սև կարբոլաթթվից և 92 մաս ջրից՝ այն յեղանակով, վորը նշված է վերևում։

Ծծմբա-կարբոլյան խառնուրդը պատրաստվում է այսպես. 3 մաս սև կարբոլաթթու պարունակող անոթը դնում են սառուցի մեջ, վոր սառի. հետո անոթի պարունակութիւնը խառնելիս փոքրիկ բաժին-ներով 1 մաս չզտված ծծմբաթթու յեն ավելացնում, վորպեսզի խառնուրդը շատ չտաքանա։ Խառնուրդն ամվոցը 3 որ պահելուց հետո պատրաստ է լինում։ Ծծմբա-կարբոլյան խառնուրդն առավելապես գործ է ածվում 5—10%-անոց լուծույթի ձևով՝ կոպիտ ախտահանութեան համար։

Զտված կարբոլաթթուն կամ կրեզոլը ալկալինների կամ ոճառով մշակելիս դանազան կրեզոլային պրեպարատներ են ստացվում։

1. Լիզոլ (ստացվում է հում կրեզոլը կանաչ ոճառով մշակելու միջոցով)։ Լիզոլը փրփրուն, թափանցիկ լուծույթ է տալիս։ Լիզոլի տաք լուծույթն ավելի լավ է ներգործում։ Այդ նյութը գործ է ածվում արտաքորութքյուններն ախտահանելու համար՝ 5—10 %-ային լուծույթի ձևով։

2. Կրեզոլային նավթալիզոլ։ Դա խառնուրդ է 65 մաս „Լ“ ոճառանավթից և 35 մաս հում կրեզոլից։ Ավելի հաճախ գործ է ածվում միջատներին վոչնչացնելու համար։ Յեթե հնարավոր չե պատրաստել այդ նյութի նման ներգործող այսպես կոչված նավթա-կարբոլյան ոճառ, կամ Ռապչևսկու «ժիջատակը» (60 մաս կանաչ ոճառից, 35 մաս հում կրեզոլից և 5 մաս կերոսինից)։ Այդ նյութի 5—10 %-ային լուծույթները ավելի լավ ներգործում են տաք ձևով։

Զյութախոտն ստացվում է ձյութը սոդայով և քրոմային աղերով մշակելու միջոցով։ Այդ նյութն իր վարակահանիչ ազդեցությամբ տեղի չի տալիս ֆենոլին, բայց իր գնով ֆենոլից ավելի աժան է։ Գործ է ածվում 5—10 %-ային տաք լուծույթի ձևով։

§ 175. ՍՈՒԼԵՄԱ ԿԱՄ ՑԵՐԿԱԲՈՐԱՑԻՆ ՍՆԴԻԿ։ Սուլեման խիստ թունավոր նյութ է։ Դժվարությամբ է լուծվում սառը ջրում, բավարար կերպով՝ տաք ջրում։ Գործածական են սուլեմայի 1 ‰ լուծույթները (այն է՝ 1 : 1000) և 2 ‰ լուծույթները (այն է՝ 2 : 1000)։ Ավելի հարմար է լուծույթ պատրաստել տաբլետներից, վորոնք հավասար քանակությամբ վերցրած սուլեմայի և կերակրի աղի խառնուրդ են պարունակում (ֆուքսինով գունավորված)։ Ցուրաքանչյուր տաբլետ պարունակում է 0,5 կամ 1,0 սուլեմա (1 գրյ 1 ‰ լուծույթին վերցնում են 12 կամ 24 այդպիսի տաբլետ)։

Լուծույթ պատրաստելու համար քլորուտ նատրիումի փոխարեն աղաթթու չեն ոգտագործում (վերցնում են 3,5 մաս աղաթթու և 1 կշռային մաս սուլեմա)։ Թթու լուծույթները (վորոնք պատրաստվում են աղաթթու խառնելու միջոցով) գործ են ածվում դլխավորապես սոճնձաներկով կամ կրով ներկված պատերն ախտահանելու համար։ Կայուն լուծույթ ստանալու համար պետք է թորած ջուր վերցնել իսկ այդպիսին չլինելու դեպքում՝ զտված ձյան ջուր կամ փափուկ գետաջուր։ Լուծույթներին պետք է գույն տալ (պատահական թունավորություններից խուսափելու համար) և սրվակների վրա «թույն» նշում անել։ Մետաղյա իրերը սուլեմայից վիչնում են, ուստի և սուլեմայի լուծույթը չի կարելի պահել մետաղյա անոթում։ Վորպեսզի պղնձե հիդրոպուլսները սուլեմայից չփչանան, անհրաժեշտ է հիդրոպուլսը

նիկելով պատել և յուրաքանչյուր անգամ աշխատանքը վերջացնելուց հետո պետք է հիդրոպուլան անմիջապես լվանալ ջրով կամ սոդայի լուծույթով։

Սուլեմանն, միանալով սպիտանների, ինչպես նաև ճարպերի և ոճառի հետ, վարակահանիչ հատկություններից զուրկ միացություններ է դոյացնում, ուստի և նա անպետք է խորխ, կղանք և առհասարակ արտաթորություններ ախտահանելու համար։ Սուլեման գործ է ածվում պատերը, հատակը, կահ-կարասին լվանալու, կղանքով և արյունով չաղտոտված ձերմակեղենը թրջելու, կաշվե և ռետինե իրերին քսելու, նախապես ոճառով մաքրած ձեռքեր լվանալու համար։

§ 176. ԿՐԱԿԱԹ։ Կրակաթ պատրաստելու համար ոգտագործում են միայն թարմ այրած կիր, որը պահվում է մեծ կոտրներով լավ խցված արկղներում կամ ամանում։ Փոշեցած այրած կիրն անպետք է։ Ջմա-րած կիրը «մարում ենք», այսպես. կիրը դնում են անոթի հատակին և անոթն ընկղմում ըստ քաշի հավասար քանակությամբ ջուր պարու-նակող փայտե կամ կավե ամանի մեջ։ Ջուրը պետք է քիչ-քիչ ավե-լացնել, միաժամանակ լավ խառնելով փայտե ձողիկով և զգու-շանալով, որ տաք խառնուրդի ցայտերն աչքի մեջ ընկնեն։ Ամացվում է մարած կիր, որը պետք է իրենից ներկայացնի սպի-տակ, փխրուն, չոր փոշի (քարային մասերը պետք է հեռացվեն)։ Թարմ պատրաստած մարած կիրը խառնելով քիչ քիչ շատ ջրի հետ ստանում ենք ավելի կամ պակաս թանձրություն ունեցող կրակաթ։ Կրակաթը պահելուց օդանում է, վորովհետև այդ նյութը ոդից ածխաթթու յե կլանում, վերածվելով վարակահանիչ հատկու-թյուններից զուրկ կավճի։ (Նույն պատճառով պետք է մարած կիրը պատրաստել միայն մեկ որվա համար անհրաժեշտ քանակությամբ և պահել միայն լավ խցված ամանում, բայց վոչ յերկար ժամանակ)։ 20 կշռային մաս մարած կիրը 80 կշռային մաս ջրի հետ միասին տա-լիս են 20 %-անոց կրակաթ։ 10 %-անոց կրակաթ ստանալու համար վերցնում են 10 կշռային մաս մարած կիր և 90 մաս ջուր։ Մեկ դույլ 20 %-անոց կրակաթ ստանալու համար 2800 գ. չմարած կիրը մարում են, ինչպես ասված է, հավասար քանակությամբ ջրով և հետո դույլի պարունակությունը խառնելիս ջուր են ավելացնում մինչև դույլի լե-բանը։ Մեկ դույլ 10 %-անոց կրակաթ ստանալու համար համապա-տասխան կերպով վերցնում են 1400 գ. չմարած կիր։ Ցեխե կշռաք չկա, ապա այրած կիրը մարում են, քիչ-քիչ ջուր են ավելացնում, բայց վոչ ավելի այն քանակից, վորը կարող է կիրը ներծծել. ստաց-ված մարած կիրը խառնում են ջրի հետ (մեկ դույլ կրին 2 դույլ ջուր) 20 %-անոց կրակաթ ստանալու համար։ 10 %-անոց կրակաթ

ստանալու նպատակով մեկ դույլ մարած կիրը խառնում են 4 դույլ ջրի հետ։

Կրակաթը պետք է գործածել թարմ պատրաստված ձևով։

Կրակաթը գործ է ածվում պատերը յերևք տակ սպիտակացնելու, արտաքնոցները, կեղտահորերը, աղբահորերը, աղտոտված գետինը, գոմաղբը, կենդանինների մսուրը և հիվանդների կղանքն ու մեզն ախտահանելու համար։

Ցերբեմն դագաղների հատակին մարած կիր են շաղ տալիս, նախ քան դիակը դագաղի մեջ տեղավորելը։

§ 177. Ախտահանության համար գործածվող քլորակիրը պետք է քլորի ուժեղ հոտ ունենա և 25% քլոր պարունակի։ Վոլտեսզի քլորակիրը չփչանա, պետք է այն պահել մութ տեղում, լավ խըցված ամանում։ Քլորակիրը սովորաբար գործ է ածվում 10%-ային լուծույթի ձևով (90 մաս ջուր և 10 մաս քլորակիր), 20%-ային լուծույթի ձևով (80 մաս ջուր—20 մաս կիր), 4%-ային լուծույթի ձևով (500 գ. քլորակրի վրա ավելացնում են մինչև 1 դույլ ջուր)։

Թարմ պատրաստած քլորակրի ուժեղ լուծույթները (20%, 10%, 4%) գործ են ածվում կղանքը և արտաթորությունները ախտահանելու համար։ Այս դեպքում քլորակիրն ոգտագործվում է խառնուրդի ձևով։

1%-ային լուծույթը պարզեցվում և գործ է ածվում սպիտակեղինը թրջելու համար, ըստ վորում սպիտակեղինը հետո ջրով լվանում են։ 4%-ային լուծույթը պարզեցրած ձևով գործ է ածվում վանդանների ջուրը վարակահանելու համար (լուծույթին ավելացնում են, մինչև վոր քլորի պարզորոշ հոտ է առաջանում)։ Շինքերն ախտահանելու համար գործ են ածվում քլորակրի 0,1—0,2%-ային պարզեցրած լուծույթներ։ Այդ լուծույթները փոխարինում են սուլեմայի, ֆենոլի, և կրեզոլի լուծույթներին։

ԱԽՏԱՀԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԿԱՏԱՐԵԼԸ

§ 178. Վարակահանում պետք է կատարել վոչ միայն հիվանդի տարաբնակվելուց, մահից կամ հիվանդին հիվանդանոց տեղափոխելուց հետո (այսպես կոչված յեղրափակիչ ախտահանություն), այլև հիվանդության ամբողջ ընթացքում (ընթացիկ ախտահանություն), վորպեսզի հիվանդի արտաթորանքները և այն իրերը, վորոնց նա դիպչում է, չկարողանան վարակի տարածման ազբյուր ծառայել։ Հիվանդին խնամող անձինք նմանապես պետք է խատիլ կատարեն բժշկի պատվերը՝ ձեռքերը, մարմինը, սպիտակեղենը և հագուստը վարակահանելու վերաբերյալ—հիվանդության տարածումը կանխելու նպատակով։

Ախտահանիչը պետք է հատուկ հագուստ ունենա (կտավե խալաթ կամ կտավե բլուզ՝ վարտիքով, սպիտակեղեն, թասակ, ռետինյա ձեռնոցներ)։ Ախտահանությունը վերջացնելուց հետո այդ հագուստը պետք է հանվի և վարակազերծման ենթարկվի։ Ախտահանությունն կատարելիս անհրաժեշտ է միաժամանակ հետևողին մաքրել սենյակները։ Բժիշկը ցուցմունքներ է տալիս ախտահանության ընթացքի և այդպիսին կատարելու մանրամասնությունների մասին։ Ախտահանչի շենքերում աշխատանքի ժամանակ արգելվում է ծխել, ինչպես նաև կերակուր և ըմպելիք ընդունել։

Ա.) Հիվանդի արտաթորանքները (կղանք, փսխանք և այլն) պետք է տավաքել հատուկ, հետո մաքրվող անոթների մեջ և խառնել հավասար քանակությամբ 5%-անոց լվոլի, կամ 6%-անոց ծծմբակարբոլյան լուծույթի կամ 10%-անոց քլորակրի, կամ 20%-անոց կրակաթի, կամ 5%-անոց կարբոլաթթվի հետ և միայն 3—4 ժամից հետո թափել արտաքնոցը։

Արտաքնոցների հատակը և նստատեղը պետք է լվանալ վարակահանիչ հեղուկներով և հիմնովին մաքրել։

Բ) Հիվանդի արտաթորանքների համար գործածվող ընդունիչները (գիշերանոթ, տանկոթ, լվացարանային կոնք, դուլեր և այլն) դատարկելուց հետո պետք է լվանալ 5%-անոց ոճառա-կարբոլյան, կամ լվոլի, կամ ծծմբակարբոլյան, կամ 5%-անոց կարբոլյան լուծույթով, կամ քլորակրի 1%-անոց պարզեցրած լուծույթով և հետո ջրով ողողել։

Հնարավորության դեպքում հանձնարարվում է այդ ընդունիչները եռացնել սոդայի 1%-անոց լուծույթի մեջ կես ժամ շարունակ, կամ մեկ ժամով ընկղմել ոճառա-կրեզոլային լուծույթի մեջ։

Գ.) Արտաթոր խողովակները չաղտոտելու համար կեղտոտ ջուր պարունակող վաննաները վարակահանելիս վաննայի մեջ պետք է լցնել քլորակրի 10%-անոց պարզեցրած լուծույթ (խառնուրդը պետք է քլորի հոտ ունենա)։ Այս դեպքում կարելի չէ գործածել նաև կրաթաթախ, որը պետք է խառնել այնքան, մինչև որ լակմուսի կարմիր թուղթը կրակաթի մեջ ընկղմելիս պարզորոշ կապույտ գույն ստանա։

Դ) Ուտելու և խմելու համար գործածվող ամանեղենը պետք է եռացնել սոդայի $\frac{1}{2}$%-անոց լուծույթի մեջ։ այն առարկաները, որոնք չեռացնան չեն վնասում (որնիակ դանակները, պատառաքաղները), մեկ ժամով ընկղմում են ֆորմալինի 2%-անոց լուծույթի մեջ, հետո խնամքով լվանում են և մաքրում։

Կերակրի մնացորդները պետք է այրել կամ խառնել վարակահանիչ լուծույթի հետ և ածիլ կեղտաջրը։

Ե) Անկողնի և հագնելու լվացվող սպիտակեղենը պետք է թրջել և յերկու ժամ շարունակ պահել ախտահանիչ լուծույթներում (քլորակրի 1%-անոց պարզեցրած լուծույթում, ֆենոլի 3%-անոց լուծույթում կամ ոճառա-կարբոլյան լուծույթում) և հետո ուղարկել լվացքատունն լվանալու համար, կամ թե սպիտակեղենը պետք է զատել պարկերի մեջ, ըստ վորում վերջիններս պետք է մակերեսից վոռոգել վորևե ախտահանիչ լուծույթով և հետո ուղարկել ախտահանական կայան խամքաթելու և հետո լվանալու համար։

Զ) Անկողնի պարագաները (ծղոտանոքքնակներ, փետրանոքքնակներ, բարձեր, վերմակներ), ինչպես նաև վարագույրները, ծալապարզերը, գորգերը, սփռոցները, ուղեվերմակները և առհասարակ այն ամենը, ինչ վոր չի կարելի լվանալ կամ թրջել ախտահանիչ լուծույթներով (որինակ՝ գունավոր իրերը, ինչպես նաև այն իրերը, վորոնք կարող են իրենց գույնը փոխել), պետք է ախտահանել ախտահանական կայաններում, ուր հիշյալ իրերն ուղարկվում են ախտահանիչ լուծույթներով թրջած պարկերի կամ սավանների մեջ, կամ հատուկ, վարակված իրեր տեղափոխելու համար գործածվող զամբյուղներում, արկղներում և այլն։ (Ախտահանման ենթակա իրերը չպետք է թափ տալ. թափ տալ հանձնարարվում է միայն իրերը վարակահանելուց հետո)։ Կամերաները չլինելու դեպքում ֆորմալդեհիդով ծխահարում են կատարում կամ խոնավացնում են 3%-անոց կարբոլյան կամ ֆորմալինի 4%-անոց լուծույթով և այդ լուծույթներով թրջած խոպանակով մաքրում են և հետո արևի տակ հոդմահարում ու թափ տալիս։

Ներափետուրը, փետուրը և մազը վարակահանվում են շոգիով կամ ծայրահեղ դեպքում յուղացման միջոցով։

Թ) Հագուստը (որինակ՝ մահուդե հագուստ) պետք է ուղարկել կամերան ախտահանելու կամ դեզինսեկցիայի ենթարկելու համար, կամ թե այդ հագուստը պետք է մաքրել ոճառա-կարբոլյան լուծույթով կամ նավթալիզոլի լուծույթով թրջած խոպանակներով, հետո չորացնել, թափ տալ և հոդմահարել։

Ժ) Չի կարելի կաշվե և մորթե իրերն ախտահանել սովորական շոգեկամերայում, այլ միայն վակուում—ապարատներում կամ ճապոնական ութի կամերայում. այս դեպքում ախտահանութիւնը կատարվում է ֆորմալդեհիդով։ Սոսնձած ուտենն իրերը պետք է մաքրել կարբոլյան, ոճառա-կարբոլյան կամ լիզոլի լուծույթով կամ վերջապես, ֆորմալինի լուծույթով։

Ի) Մորթե իրերը պետք է ախտահանել ֆորմալդեհիդի գոլորշիներով, կամ թե այդ իրերը բշտի կողմից պետք է խոնավացնել ֆենոլով, կամ 4%-անոց ֆորմալինով և հետո խոնավացրած խոպանակներով մաքրել և արևի տակ հոդմահարել։ Պետք է հիշել, վոր այն

իրերը, վորոնք չի կարելի վարակահանել շոգիով (կաշվե, մորթե իրերը), պետք է ախտահանել ֆորմալինով կամ շոգեֆորմալինով (ճապոնական մեթոդ) կամ վակուում—ապարատներում։

Ա) Մահճակալներ, գիշերային սեղանիկներ, կահույք ախտահանելու համար պետք է այն լվանալ ֆորմալինի 2%-ային գոլ լուծույթով կամ տաք ոճառա-կարբոլյան լուծույթով։

Բ) Փափուկ կահույքն ախտահանվում է 4%-ային ֆորմալինով կամ ֆենոլի, լիզոլի լուծույթով (պուլվերիզատորով) խոնավացնելու միջոցով, ըստ վորում հետո պետք է խոզանակով կամ ձողիով մաքրել և մի քանի որ շարունակ արևի տակ հողմահարել։ Ավելի արժեքավոր կահ-կարասին պետք է վարակահանել ֆորմալդեհիդով։ Ցերբևին անհրաժեշտ է լինում կահույքաշորը զատել կահույքի կարկասից (կըմախքից) և առանձին վարակահանել։

Գ) Ռոզանակներն ու սանրները վարակահանելու համար պետք է յերկու ժամ պահել 4%-ային ֆորմալինի կամ ոճառա-կարբոլյան լուծույթի մեջ, հետո լվանալ և չորացնել։ Այն, ինչ վոր կարելի չի յռացնել, պետք է յեռացնել սոդայի 1%-ային լուծույթի մեջ։

Դ) Սակավարժեք իրերը (օրինակ՝ նկարքանկների մեջի ծղոտը) և աղբը պետք է այրել։ (Ցեխե հանձնաժողովն անհրաժեշտ գտնի այրել ավելի արժեքավոր իրեր, այդ դեպքում գնահատման արձանագրությունն է կազմվում իրերի սերոջը վարձատրելու համար)։

Դեզերի ճացոզդները պետք է ածել արտաքնոցը, բայց վոչ վառարանը, վորովհետև այլապես կարող է պայթյուն առաջանալ։

Ե) Գրքերը, նկարները, նամակները և փաստաթղթերը պետք է վարակահանել ֆորմալդեհիդով ֆորմալինային կամերայում, վորտեղ պետք է այդ առարկաները դասավորել իրարից հեռու։ Անկազմ գրքերը, նամակները, հիվանդանոցային թերթիկները կարելի չի վարակահանել շոգիով։

Զ) Վարակիչ հիվանդությունների մեռածների դիակները պետք է վաթաթել ախտահանիչ լուծույթով թրջած հնոտու մեջ և տեղավորել ամուր ծածկվող դագաղներում, ըստ վորում դագաղի հատակը պետք է ծածկված լինի մարած կրի, տորֆի կամ այլ լավ ներծծող նյութի շերտով։

Ղ) Հակերում և արկղներում պահվող ապրանքը չպետք է արձակել ու քանդել։ Պետք է միայն հիդրոպուլտով թրջել նրանց պատյանները։

Շ ե ն ք ե ր ի վ ա ր ա կ ա հ ա ն ո ւ մ։ Մանելով շենքի ներսը, պետք է ախտանիչ հեղուկով վոռոգել հատակը, հավաքել աղբը, վորը կամ պետք է այրել կամ վոռոգել կարբոլաթթվի կամ այլ վարակահանիչ նյութի լուծույթով, ըստ վորում աղբը վոռոգման և յենթարկվում

դուլլի մեջ. հետո դուլլը պետք է դատարկել աղբահորը մեկ 3—4 ժամ անցնելուց հետո։ Այն իրերը, որոնք պետք է ախտահանության համար կամերա ուղարկվեն, պետք է ցուցակագրել հավաքել սավանի կամ պարկի մեջ, ինչպես նշված է «գ» կետում։ Այն առները, ինչ որ կարող է ախտահանվել հենց տեղում, պետք է ընկղմել համապատասխան լուծույթի մեջ։ Դրանից հետո մի սենյակին ազատում է, և իրերը տեղափոխում են հարևան սենյակը։ Այնուհետև ցողիչի (նկ. 192, 193, 194) միջոցով շենքի պատերը, առաստաղը, հատակն առատորեն վոռոգվում են ախտահանիչ լուծույթով, որից հետո դռները, պատուհանները, պատուհանների դուզին ամենայն խնամքով հնտոիով սրբվում են։ (Յեթե որևէ անկյունում վոստայն և ճուռ, ապա այդ նշանակում է, որ ախտահանիչը կանոնավոր աշխատանք չի կատարել)։ Աղբը, փոշին պետք է հավաքել խոնավացրած ձորձևրով աղբադուլլի մեջ և ածել աղբահորը։ Սոսնձանյութով ներկած պատերը կամ սպիտակացրած պատերը պետք է վարակահանել՝ 3 անգամ կրակաթով սպիտակացնելու միջոցով։ Ընդ սմին բոլոր փայտե և մետաղյա մասերը պետք է լվանալ մոխրաջրով, սոդայի կամ ոճառի տաք լուծույթով, ջրով մաքրել և հետո չորացնել։ Պատատոնները կարելի չե պահել, նախապես թրջելով այն որևէ ախտահանիչ լուծույթով։ Պատատոնները հեռացնելուց հետո շենքը պետք է նորից լուծույթով վոռոգել։ Ապա ջնի սենյակին ախտահանելուց հետո այդտեղ պետք է տեղափոխել այն իրերը, որոնք արդեն վարակահանվել են հարևան սենյակում. այնուհետև նույն ձևով ախտահանվում են մյուս սենյակները։ Յեթե ախտահանիչը գործ ունի միայն մի սենյակի հետ, ապա նախ վարակահանում են սենյակի մի անկյունը, այդտեղ են դնում վարակահանված իրերը և այլն։

Ախտահանությունը վերջացնելուց հետո հատակը պետք է տաք ջրով լվանալ և սենյակները օդափոխման յենթարկել։ Ախտահանման հիշյալ կարգը կարելի չե լրացնել ֆորմալինհիդրի գոլորշիներով լրացուցիչ ախտահանություն կատարելու միջոցով, բայց ախտահանությունն առանց մեխանիկական մաքրում կատարելու (կեղտը մաքրելու) կատարյալ չի լինի։

Արտաքնոցները պետք է ախտահանել հիվանդության ամբողջ ընթացքում և հիվանդությունը վերջանալուց հետո։ Հատարակ արտաքնոցներում պետք է վայտե նստատեղերը, հատակը, դուռը և դռան բռնակը լվանալ տաք ոճառա-կարբոլյան կամ կրեզոլի լուծույթով. հետո տաք ջրով և ոճառով լվանալ։ Արտաքնոցների կոպիտ ախտահանություն կատարելու համար գործ է ածվում քլորակրի 4%-անոց լուծույթ և ծծմբա-կարբոլյան լուծույթ։ Պատերը յերեք տակ սպիտա-

կացվում են 20%-անոց կրակաթով (առաջին սպիտակացում կատարելիս կրակաթի հետ 5%-անոց քլորակիր են խառնում)։

Ջրաթաքնոցները (պատերը, հատակը, դուռը) ախտահանելու համար գործ են ածում ծծմբաջրածնային լուծույթ կամ ֆենոլի 3%-անոց լուծույթ (հիդրոպուլտով լվանում են), հետո ջրով մաքուր լվանում են։ Ջրաթաքնոցի (վատեր-կլոզետ) կոնքը պետք է խողանակով մաքրել և ծծմբաջրածնային կամ ռեռատաջրածնային լուծույթով լվանալ։ Կոնքի անցքը պետք է լցնել 2—5 լիտր ռեռատաջրածնային կամ ծծմբաջրածնային լուծույթ կամ կրակաթ, կամ քլորակրի 10%-անոց լուծույթ։

Միզարանները պետք է լվանալ քլորակրի 10%-անոց պատրաստած լուծույթով, կամ ռեռատաջրածնային լուծույթով. միզային ազերի նստվածքները պետք է հեռացնել ազաթթվի 5—10%-անոց լուծույթով։

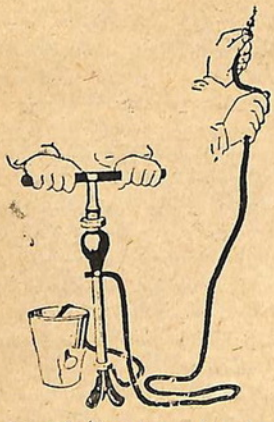
Կեղտահորերը, ազբահորերը պետք է ախտահանել հետևյալ ձևով. հատատարակային հիվանդությունների (վրոդավաշնատիֆ, խոլերա) առաջանալու դեպքերում կեղտահորերի և ազբահորերի պարունակությունը վարակահանելու համար այդ հորերում մի քանի անգամ 20%-անոց կրակաթ են շաղ տալիս։ Իսկ սովորաբար այդպիսի հորերի պարունակությունը դուրս է տարվում և մաքուր չոր հողով ծածկվում։ Տակառները և աշշտակները վարակահանելու համար նրանց մեջ կրակաթ են շաղ տալիս, ըստ վորում կրակաթի քանակը համապատասխանում է այդ տակառների կամ աշշտակների պարունակության քանակին. մեկ որ անցնելուց հետո տակառներն ու աշշտակները դատարկվում են։ Հոտազերծման (դեզոդորացիա) յեղանակի մասին տես ստորև։

Դիակատանքը և հերձարանները։ Մնացորդների վրա կարբոլաթթվի լուծույթ կամ ծծմբաջրածնային խառնուրդ կամ քլորակիր են շաղ տալիս. հերձասեղանը մաքրում են ֆենոլի 2% լուծույթով կամ ֆենոլի և փորմալինի խառնուրդի լուծույթով թրջված ձորձով։ Գործիքները ընկղմում են ֆենոլի 5%-անոց լուծույթի մեջ և 12 ժամ պահում այդտեղ կամ յեռացնում սոդայի կամ մոխրաջրի լուծույթով։

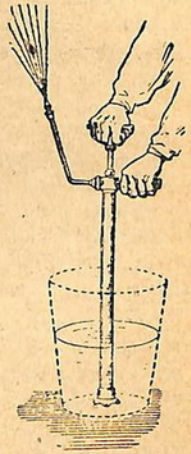
Փոխադրական մջոցները (կառքեր, ավտոմոբիլներ, տրամվայի վագոններ և այլն)։ Դրանք պետք է ախտահանել վարակահանիչ լուծույթներով (կարբոլյան, ռեռատաջրածնային, ռեռատակրեզոլային և այլն) լվանալու միջոցով, իսկ յեթե ատտոտուճեներ կան, ապա պետք է անպայման նաև մաքրել և լցացուցիչ կերպով լվանալ սոդայի կամ ռեռատ լուծույթով։ Փափուկ բարձերը, վարդուլրները պետք է ախտահանել կամերաներում։ Ձորպես փորմալինային կամ շոգիֆորմալինային կամերա ավելի լավ և պատագործել վագոն։ Վագոնները պետք է ախտահանել կապտաթթվով կամ ծծմբային գազով։

§ 179. *Ախտահանիչի դոզիմետրերը։ Հիպոսուլֆիտ։* Դա ձևաբի մեծ

խոց է (ամենալավը կարմիր պղնձից պատրաստված մխոցն է, երկնատայինը դիմացկուն չի և առանձին զգուշություն է պահանջում. նը-կարն. 192, 193)։ Կարելի է մխոցը գործածել նաև առանց ծայրոցի (հոսանքը փոշիացնելու համար) և հոսանքը կարելի չի փոշիացնել մատի ոգնությամբ։ Ավելի նպատակահարմար է գործածել նիկելապատ հիդրոպուլաններ, վորովհետև դրանք սուլեմայից ավելի քիչ են փչանում։ Սուլեմայի լուծույթի հետ հետ գործ ունենալուց հետո հիդրոպուլան անպայման պետք է լվանալ ջրով կամ սոդայի լուծույթով։



Նկ. 192. Հիդրոպուլա (ժայթքող փողրակով)։



Նկ. 193. Հիդրոպուլա (սակավ հարմար մոդելը)։

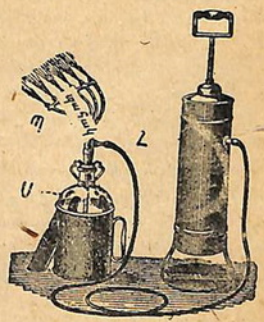
Հիդրոպուլան ոպտագործելու համար պետք է յերկու մարդ աշխատի (նկ. № 192), վորոնցից մեկը վարում է մխոցը, մյուսն ուղղում է հոսանքը, ձեռքին պահած ունենալով արտացայտող ծայրոցավոր փողրակը։ Վարպետի խոնավացումը չափավոր և ժամանակի համաչափ լինի, պուլվերիզատոր են գործածում, վորը բաղկացած է ոդհան մխոցից և փոշիացնող մասից (նկ. № 194)։ Պուլվերիզատորի համար գործածվող լուծույթը պետք է մաքուր լինի։

Բացի դրանից հարկավոր են հեղուկաչափեր (նկ. 157), դույլեր, նիկելապատական վրձիններ՝ կրակաթով սպիտակացնելու համար պարաններ՝ իրերը կախելու համար, կարտոֆիլի կամ հնասրակ ալյուր՝ շրիչի համար, խուղիկ՝ ձեղքերն ու ծակերը մածկելու համար։

Դեզոդորացիա (հոտազրկում)։ Գարշահոտությունները վերնչաց-

նելու համար արտաքնոցներում չոր հող են շաղ տալիս (սահող, բայց վոչ ավազահող), հաշվելով յուրաքանչյուր մարդուն յերկու կիլոգրամ։ Բացի դրանից արտաքնոցներում նմանապես տորֆի փոշի յեն ցանում, վերցնելով յուրաքանչյուր 4 ծավալային մաս կղանքին մեկ մաս տորֆ։

Կղանքի մակերեսը պետք է ծածկված լինի յերկաթե արջասպի 10%-անոց լուծույթով ծծված հողի կամ տորֆի շերտով (2 կգ. արջասպի՝ մեկ դույլ ջրում պատրաստված լուծույթը բավական է մեկ խոր. մետր կեղտահողը (մաքրելուց հետո) հոտազերծելու համար. այնուհետև հոտազերծում են կատարում նաև քլորակրի 10%-անոց լուծույթով, պղնձաքարջասպի 10%-անոց լուծույթով, ըստ վորում 1 խոր. մետր ազոտոտելիքնյութերի համար գործ են ածում 20 լիտր կամ մեկ դույլ լուծույթ։ Կալիում պերմանգանատ քիչ է գործածվում, նկատի ունենալով նրա թանդությունը. սովորաբար այդ նյութը գործ է ածվում 1 : 5000 հարաբերությամբ պատրաստված լուծույթի ձևով զիշերանոթները հոտազերծման յենթարկելու համար։ Նպատակահարմար է զիշերանոթը լվանալ վիզոֆորմի 3—5%-անոց գոլ լուծույթով կամ ոճազոտ-ֆորմալինային լուծույթով։



Նկ. 194. Բազմավիժակ պուլվերիզատոր։ Հ—հանոց, Ս—սրվակ, Պ—պուլվերիզատոր։

Նմանապես գործածական են քլորակիրը և ձյութը։ Այսպես կոչված ո զ ո ն ա տ ո ր ն ե ր ը, վորոնք հոտավառնյութեր են արտադրում և միայն քոդարկում են գարշահոտությունը, բայց յերբեք չեն վոչնչացնում գարշահոտ դաղերը—չի կարելի հանձնարարել։

ԴԵԶԻՆՖԵԿՑԻԱ (ՄԻՋԱՏՆԵՐԻ ՎՈՉՆՉԱՑՈՒՄ)

§ 180. Այստեղ մենք հետաքրքրում են վոչ այնքան տնտեսական ձյութատուները (հագուստի ցեց և այլն), վորքան սանիտարական ձեռնատուները, այն է՝ վարակիչ տարրի մեխանիկական փոխանցողները (ճանճեր, ուտիճներ և այլն) և արյուն ծծող միջատները (վոջիլներ, լվեր, փայտոջիլներ, ժոժակներ և վորոշ տեսակի ճանճեր)։

Այն մասին, վոր միջատները կարող են վարակիչ հիվանդությունների փոխանցողներ և տարածողներ լինել, ասված է վերևում։ Այն ճանճերը, վորոնք կեղտոտվել են հիվանդի արտաթորանքներից, կարող են տոքսոինֆեկցիոն, դիզենտերիայի, խոլերայի, տուբերկուլյոզի, ժանտախ-

ան, տրախոմայի փոխանցողները դառնալ. վոջիկները բծավոր և անդրադարձ ափք են փոխանցում. լվերը—ժանտախտ և ծաղիկ. փայտոջիկները կարող են անդրադարձ ափք տարածել. մոծակները (անոֆելես) մալարիա են փոխանցում։ Մոծակներին վոչնչացնելու յեղանակների մասին տես ստորև։ Ճանճերի թրթուրներին պետք է վոչնչացնել գոմաղբի մեջ, կեղտահոտերում և ապահորներում, փայտոջիկներին—ներքնահատակում, կահույքի մեջ, բնակարանում. վոջիկներին—սպիտակեղենի, հագուստի և մարմնի վրա, իսկ յերբեմն նաև շենքի մեջ։ Միջատներին (վոջիկներին) պետք է վոչնչացնել միաժամանակ հագուստի մեջ, մարմնի վրա և շենքում։

Վոջիկներ։ Մարդու մարմնի վրա ապրում են յերեք տեսակի վոջիկներ. 1. գլխի վոջիկ. դա ապրում է գլխի մազերի մեջ, 2. ցայլքի վոջիկ. այդ տեսակի վոջիկն ապրում է ամբողջ մարմնի մազերի մեջ, բացի գլխից (այդ յերկու տեսակի վոջիկները մազերի մեջ ձու յեն դնում, վորն այլ կերպ ասած ծ և կոչվում), 3. մարմնի վոջիկ վորն ապրում է սպիտակեղենի, հագուստի մեջ և այնտեղ էլ ձու յե դնում. սակայն մարմնի վոջիկ անթևներ լինում են նաև մաշկի ապրվամագի վրա։ Սպիտակեղենը և հագուստը փոխելիս՝ մարմնի վոջիկները հազվագյուտ դեպքերում են ցնում մարմնի վրա։

Կանխարգելիչ միջոցներ. մաքրություն պահպանել, հաճախակի լվացվել և լողանալ, ուրիշի անկողնում չքնել, վրայի հագուստով չքնել, քնելուց առաջ սպիտակեղենը փոխել (յերեկվանը թափ տալ, հողմահարել), սպիտակեղենը փոխել վոչ ուշ, քան հնգօրյակում մեկ անգամ, վորովհետև անթևների վոջիկ դառնալը շուրջ մեկ շաբաթ ժամանակ է պահանջում։ Այնուհետև պետք է վրայի հագուստը հաճախակի խողանակով մաքրել և տաք հարդուխով հարդուխել (մանավանդ կարերը)։

Վոջլոտ մարդկանց հետ գործ ունեցող բժշկական անձնակազմը հիվանդների մազերը խուզելիս պետք է հագած լինի այսպես կոչված կոմբինեզոն (նման № 648 նկարում նկարվածին) կամ հատուկ գլխաց, առանց ճեղքերի ու ծակերի, վորը բացի գլանից, ոձիքի, գոտու, յեն-թադաստակների և կոճկների մոտ պետք է ամուր կոճկվի և կապվի։

Մազերը պետք է խուզել հատկապես այդ նպատակով պատրաստված թավայի կամ լրպրաթղթի վրա, ըստ վորում լրպրաթուղթը պետք է թրջված լինի միջատակերով կամ նավթով, իսկ մազերը խուզելուց հետո թուղթը պետք է մազերի հետ միասին այրվի։

Յերթի պայմաններում գործ են ածվում այնպիսի միջոցներ, վորոնք մասամբ վոչնչացնում են, մասամբ էլ իրենց հոտով վախեցնում են միջատներին. հագուստը ծծելցնում են միջատակերի 10%-ային լուծույթով կամ նավթալիզոլի 10%-ային լուծույթով կամ ոձիքի յետե-

վում մեկ գ. նավթալին են ցանում, կամ մարմինն վորևե յեթերային յուղ (մեխակի, անիսոնի և այլն) յեն քսում, կամ անիղոլ են քսում (անիղոլը կարբոլաթթվի արտադրյալն է), ըստ վորում անիղոլը գործ է ածվում կամ սպիրտային լուծույթի կամ ոծոնի ձևով։

Առանձնապես լավ է ներգործում միջատներին վոչնչացնելու իմաստով «NCl» խառնուրդը (94 կշռային մաս նաֆթալին, 3 մաս կրեոզոտ, 3 մաս յոդոֆորմ), վորն արտասահման հոտ ունի։

Այդ խառնուրդի 10%-անոց բենզինային լուծույթը հաճախ գործ է ածվում միջատներին վոչնչացնելու համար մարմնի մազոտ մասերը թրջելու միջոցով, ինչպես նաև ոգուտագործվում է սպիտակեղենը, հագուստը և այլն թրջելու համար։ Վերոհիշյալ նավթալիղոլից և միջատակերից վոչնչանում են, յեթե սպիտակեղենը 10–60 րոպեյով ընկղմել հիշյալ նյութերի 10%-անոց լուծույթի մեջ։ բացի դրանից, վոչնչներին կարելի յե վոչնչացնել նաև հագուստն այդ նյութերով թրջած խողանակով մաքրելու միջոցով, ըստ վորում խողանակով մաքրում են դլխավորապես ծալքերն ու կարերը, վորտեղ սովորաբար վոչնչները բուն են դնում։

Ճանապարհին հագուստն ու անկողնի սպիտակեղենը ախտահանության յենթարկելու համար անցյալում հաճախ գործ է ածվել Մալինինի հեղուկը, իսկ այժմ դրա փոխարեն սովորաբար գործ են ածում նավթի մեջ պատրաստած բյուրեղային ֆենոլի 5%-անոց լուծույթը։ Պետք է նշանակալ, վոր քիմիական նյութերն ավելի շուտ վոչնչացնում են վոշինչներին, քան նրանց անիծնելին։ Վորոշ քիմիական նյութերի ներգործությունն ուժեղացնելու համար պետք է այդ նյութերը տաքացնել։

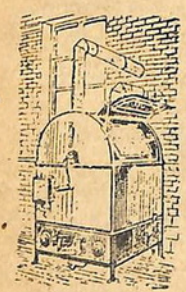
*Վոշինչներով վարակվելու դեպքում պետք է ածիլել մարմնի բոլոր մազոտ մասերը, մարմինն կանաչ ոճառ քսել, այնուհետև մարմինը չոր սանդալուց հետո տաք ջրով լվանալ։ Յեթե հնարավոր չէ մազերն ածիլել, այդ դեպքում պուլվերիզատորի կամ բամբակե տամպոնի միջոցով պետք է նավթով թրջել մազոտ տեղերը կամ նուշն նպատակով գործածել քսելով նավթա-սոլվենտ կամ բենզինն, հետո թրջած տեղերը (գլուխը) թաշկինակով կապել և կես ժամ այդ դրությամբ թողնելուց հետո տաք ջրով և կանաչ ոճառով լվանալ։ Վորպեսզի անիծներն ավելի հեշտ պոկվեն մազերից, մազոտ տեղերը 10%-անոց անտիֆորմին են քսում։ Այդ նպատակով կարելի յեր գործածել նաև սուլ

թողնում են և այնուհետև ջրով ու սապոնով լվանում են ու խիտ սանրով սանրում։

Բժշկական անձնակազմը պետք է ծանոթ լինի նաև սաթադիլլայի պրեպարատներին. գլուխը լվանում են սաթադիլլայի տաք քացախով (սաթադիլլայի փոշին քացախի մեջ յեփում են. գործ է ածվում այդ փոշու 5%-անոց յեփուկը), հետո մազերը խնամքով սանրում են, կամ մազոտ մասերին սաթադիլլայի ոծոն են քսում (10%-անոց ոծոն վորևե հոտավետ յեթերային յուղի խառնուրդի հետ) և հետո նմանապես խիտ սանրով սանրում են։

Ցայլքի վոջիլներին հեռացնելու համար կամ վորևե յեթերային յուղ (որինակ՝ անիսոնի) են ներշփում 2 րոպե մեկ անգամ յերկու շաբաթվա ընթացքում, կամ 6 գ. մզրիկի ոծոնի և վազելինի խառնուրդ (հավասար քանակությամբ վերցրած) են քսում, կամ 10 գ. 20%-անոց սպիտակ նատրածքային մզրիկի ոծոն են քսում (ung. Hydrargyri praecip. albi 20%)։ Մզրիկի ոծոնները գործ են ածվում բժշկի հսկողությամբ, վորպեսզի այդպիսով կանխվի մաշկի հնարավոր գրգռումը։

Վոջլոտ սպիտակեղենը կամ հագուստը դնում են նավթով, նավթա-սոլվենտով թրջած բրեզենտե պարկերի մեջ և ախտահանում են հատուկ կամերաներում։ Այդ նպատակով հաճախ ոգտագործվում է «Հելիոս» կամերան, վորը գործում է տաք շոգիով (նկ. 195)։ Ցերը ջերմությունը կամերայում հասնում է առնվազը 140—160°-ի, կամբայի թմբուկը իրերով բեռնում են։ Վորպեսզի իրերը չայրվեն, անհրաժեշտ է թմբուկը կոթի միջոցով պատացնել առնվազը յուրաքանչյուր րոպեյում քան պտույտ արագությամբ և ողը խոնավացնել ջեռոցի վրա գտնվող յերկաթե շիկացած սալի վրա ջուր ցանելու միջոցով։ Դեզինսեկցիայի տեւողը տեւում է առնվազը 45 րոպե։ «Հելիոսի» փոխարեն կարող են ոգտագործվել այլ տեսակի շոգեկամերաներ։



Նկ. 195. «Հելիոս» կամերա։

Դեզինսեկտուն — կամերաներ (վոջլահանները)։ Այդպիսի կամերաներ ոգտագործվել են 1914 թվի պատերազմի ժամանակ։ Կամերան շինվել է գետնի մեջ։ Կամերայում գետեղված 2 վառարանի ոգնությամբ ջերմությունը հասցրվել է մինչև 100°. գեզինսեկցիան տեւել է 30—60 րոպե։ Բարսուն — կամերաներում տաք ողը խոնավացվում է այն գոլորշիներով, վորոնք գոյանում են տաք քարերի վրա ջուր շաղ տալու

միջոցով։ Այդպիսի կամերաներում ջերմութ յունը հասցվում է 8 100—150 աստիճանի։

Վարովհետև միջատները և նրանց ձվերը վոչնչանում են 870° ջերմաստիճանում կես ժամվա ընթացքում, ուստի և համապատասխան ապարատ չունենալու դեպքում սպիտակեղենը և հագուստը կարելի յ ե չոր շոգու ազդեցութ յամբ վարակահանել ռուսական վառարանում կամ տաք հարդուկով հարդուկել. այն բոլորը, ինչ վոր յեռացման դիմանում և, պետք է մոխրաջրի լուծութ յան մեջ յեռացնել։

Վերջերս «Հելիոսի» փոխարեն հաճախ ոգտագործում են այնպիսի կամերաներ, վորոնց մեջ տաք ոդ է շրջանառում։

Այդպիսի կամերաների տիպար և հանդիսանում գերմանական ճարտարագետ Ֆոնդրանի կամերան, վորոնց մեջ իրերը դեզինսեկցիայի յեն յենթարկվում շուրջ 100° ջերմութ յուն ունեցող տաք հոսուն ոդով։

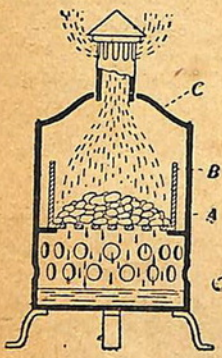
Տաք ոդային կամերանները շինվում են այնպես, ինչպես ճապոնական տիպի շոգեֆորմալինային կամերանները։ Ցերբեմն տաք ոդային կամերանները հարմարեցնում են տաք հոսուն ոդի միջոցով աշխատելու և թե ճապոնական յեղանակով ոդտագործելու համար։

Հագուստի դեզինսեկցիան այդ կամերաներում տևում է շուրջ 45 րոպե, բայց մեկ ժամից վոչ ավելի։ Այդ կամերանների ոգնութ յամբ հաջողութ յամբ վոչնչացնում են վոջիլներին և անիծներին։ Բացի դրանից այդ կամերաներում, յեթե նրանք կանոնավոր ոդտագործվեն, իրերը (հագուստ, կաշի, մորթի) չեն փչանում։

Շենքերում միջատները հաջողութ յամբ վոչնչացվում են ծծմբային գազի միջոցով, վորն ստացվում և ծծումբն այրելու միջոցով։ Այն տեղերում, վորտեղ միջատները բուն են դնում, յերբեմն անհրաժեշտ և լինում պատատները և շրիշակները պոկել դեզինսեկցիա կատարելու համար։

Ծծմբային գազով ծխահարութ յուն կատարելու համար ոգտագործվում է Զաուսայլով—Տելիչենկոյի ապարատը, վորն իրենից ներկայացնում և A մետաղյա մի գլան՝ ներքևում յերկու շարք անցքերով՝ ոդաքարշութ յան համար (նկ. 96)։ Անցքերի վերևից գլանի մեջ զետեղվում և B ներքին դույլը, վորը հատակում բազմաթիվ ծակեր ունի. ծծումբը դնում են դույլի մեջ, վրան գնդատուրատ (բնափոխած սպիրտ) են շաղ տալիս և վառում։ Հետո ապարատը ծածկում են C կափարիչով, վորը մի խոդովակ ունի, վորն ապարատը գործի են դնելիս դարձնում են դեպի վեր։ Ցերը սպիրտն սկսվում է վառվել, ծծումբը հալվում և, այրվում, ժամանակ թափվում և արտաքին գլանի հատակին, վորտեղ ծծումբը շարունակվում և այրվել շնորհիվ այն սպիրտի, վորը թափել և հատակին ծծումբի վրա սպիրտ շաղ տալիս։ Շնորհիվ ուժեղ ոդաքարշութ յան ծծումբի այրումը շարունակվում և

նաև սպիրտի այրվելուց հետո։ Այրման ժամանակ գոյացող (այսինքն՝ ոդի թթվածնի հետ միանալիս) ածխային գազը խողովակի անցքերով դուրս է գալիս և տարածվում շենքի մեջ։ Ծուրքանչյուր 1 խոր. մետր տարածությանը վերցնում են 100 գ. ածուխը (ածխի վրա շաղ են տալիս 100—200 գ. ջնարաուբատ)։ Դեզինֆեկցիան տեվում է 12—24 ժամ։ Նավերի դեզինֆեկցիայի համար գործ է ածվում կլեյտոնի հատուկ ապարատը։



Նկ. 196. Զառեսայլովի և Տելիչնիկովի ապարատը, որի օգնությամբ ածխային գազով ախտահարություն են կատարում։

Ածխային գազ ստանալու համար օգտագործում են նաև «ածխաթղթիկներ»։ Ածխաթղթիկներ պատրաստելու համար թղթի զոլակներն ընկղմում են հալած ածխի մեջ և վառվելու ժամանակ մի անգամից մեծ քանակությամբ ածխային գազ են տալիս։ Ծուրքանչյուր 10 խոր. մետրին վերցնում են 5 կապ ածխաթղթիկ (յուրաքանչյուր կապ պարունակում է շուրջ 200 գ. ածուխը)։ Հրդեհից խուսափելու համար ածխաթղթիկները կպցնում են բավականաչափ հաստ կերկաթալարից, իսկ ածխաթղթիկների տակ հատակի վրա կերկաթաթեփերեր են փռում կամ կոնքեր են դնում, իսկ կերկինի հատակի վրա ավազ են շաղ տալիս 10 սմ. հաստությանը շերտով։ Իրերը կախում են վառվող ածխաթղթիկներից առնվազը մեկ մետր հեռու, իսկ ածխաթղթիկները կախում են առաստաղին շատ մոտ։

Դեզինֆեկցիան պետք է տևի 12—24 ժամ, որից հետո շենքը հողմահարում են, հատակը սրբում են և այրում այն միջամտներին, որոնք կերկինի միացն անդադարում են. այնուհետև հատակը լվանում են ոճառա-կրեզոլային լուծույթով։

Ածխային գազի անհարմարությունն այն է, որ նա փչացնում է հագուստի և սպիտակեղենի գունավորումը, ինչպես նաև մետաղյա իրերը։ Ծխահարությունից հետո մնացած հոտը վոչնչացվում է կերկաթաթև հողմահարման միջոցով կամ ամիակի գոլորշիների օգնությամբ (ինչպես փորմալինով ախտահանության կատարելիս), ըստ որում ամիակ վերցնում են ածխի քանակի կիսի չափ։ Միջամտներին ավելի շուտ և ավելի հաջողությամբ կարելի է վոչնչացնել կապաթթվով, որը ստանալու համար պետք է ցիանական կալիումն ընկղմել ջրախառն ածխաթթվի մեջ։ Կապաթթվի հետ գործ ունենալիս պետք է

հակագազեր հագնել (նկ. 643—648). դրանից հետո կատարվելիք հողմահարումը պետք է տևի մեկ օրից ավելի։

Նշենք նաև այն, որ վոջիլներին ցրտահար անելը նպատակի չի հասցնում. ցրտահարումից վոջիլները միայն ընդամանում են և ջերմության ազդեցության տակ նորից կենդանանում։

Հանգուցյալին խոշոր կայարաններում, վերաբնակիչների, սեզոնային բանվորների կուտակման վայրերում վոջլոտության դեմ (հետևաբար և համաճարակների դեմ) պայքարելու գլխավոր միջոցը սանիտարական հատուկ տիպի բաղնիքներ կազմակերպելն է։ Շենքի մուտքն ու ելքը պետք է լինեն հակադիր ծայրերում. մարդիկ պետք է մտնեն սպասելասրահը, այնտեղից՝ հանձնարանը. նրանց հագուստը և սպիտակեղենը հանձնարանից հանձնվում է զեղինֆեկցիոն կամերան. սանիտարական քննության հետո անմշակման ենթարկվողները հանձնարանից անցնում են խուզվելու և ածիվվելու սենյակը (վարաավիրանոցը), այդ տեղից՝ ոճառվելու և ջրցան ընդունելու սենյակները. հետո գալիս է հագնվելու սենյակը, վորտեղ բժշկական քննության և կատարվում, վորից հետո սանիտարական մշակման ենթարկվողներին մաքուր սպիտակեղեն և հագուստ է տրվում դուրս գալու համար։ Սանիտարական բաղնիքի որինակելի սխեման և պլանը տես նկ. նկ. 199, 200, 458։

Փայտոջիլներ։ Շենքը փայտոջիլներից հնձնովին մաքրելու աշխատանքը պետք է կատարել գարնան սկզբին կամ աշնան վերջին, յերբ բոլոր թրթուրներն արդեն ձվերից դուրս յեկած են լինում։ Վոջիլներն էլ փայտոջիլները թաղնվում են պատերի ճեղքերում, փայտե մահճակալներում և փափուկ բաղնոցներում, ուստի և շենքը ծծմբով ծխահարելուց հետո անհրաժեշտ է զոդալամպով միջատներին դուրս քերել խոր ճեղքերից և այրել կամ յեփկրով հատուկ գործիքի միջոցով խաշել։ Ամենից ավելի լավ արդյունք է տալիս շենքի կրկնակի մշակումը ծծմբային գազով, քլորպիկրինով, կալցիումցիանիդով։ Փայտոջիլների զարգացումը կանխելու համար հանձնարարվում է պատերը սպիտակացնել 20%-անի կրակաթով՝ շիբի խառնուրդի հետ (100 լիտր կրակաթին մեկ կիլոգրամ շիբ)։ Փայտոջիլներով վարակված առանձին առարկաները կարելի յե զեղինսեկցիայի յենթարկել պուլվերիզատորի ոգնությամբ սկիպիդարով, նավթով, նավթա-սոլյարկայով, Մալինինի հեղուկով և այլն։

Լվեր։ Վորովհետև լվերը թաղնվում են հատակի ճեղքերում, (մանավանդ հողե հատակում), ապա և նրանց դեմ գործածվող լվագուշն միջոցը հատակը հաճախակի լվանալն է կամ տաք ջրի և սալիթի խառնուրդով վառոդելը։ Փայտե հատակի ճեղքերը պետք է մածիկով մածկել (500 գ. ալյուր, 9 բաժակ ջուր և մեկ թեյի գդալ շիբ խառնում են, հունցում ինչպես խմորը, և մինչև յեռման աստի-

ճանը տաքացրած խառնուրդով ճեղքերը մածկում են)։ Բացի դրանից հողե հատակին ժամանակ առ ժամանակ պետք է կավ քսել։

Ճանճեր։ Մեզանում ավելի հաճախ պատահում են յերկու տեսակի ճանճեր. տնային ճանճ և ամառվա վերջին ու աշնանը շենքերում յերևացող և ցավագին խայթող ճանճը։

Ճանճերը ձու յեն դնում ձիու թրիքի և դանազան թափոնքների մեջ, ըստ վորում նոր սերունդ է առաջանում 8 որից հետո։ Ուստի և անհրաժեշտ է կեղտաջրի հորերը միշտ ծածկած պահել, վորպեսզի այդտեղ ճանճ չընկնի։ Բացի դրանից պետք է ժամանակ առ ժամանակ գոմաղբի և թափոնքի վրա 20%-անոց կրակաթ շաղ տալ, մի նյութ, վորը միասական է ճանճերի թրթուրների համար, բայց միանգամայն անվնաս այլ կենդանիների համար։ Նույն նպատակով, վորտեղ հնարավոր է, պետք է թափոնքը և միացորդները ծածկել չոր հողով կամ տորֆով, իսկ ջրիկ թափոնքի վրա ձյութ կամ նավթ շաղ տալ։ Քանի վոր բնակելի շենքերի նկատմամբ ճանճերը բազմանում են կեղտաջրի դուլլերում, ուստի և նպատակահարմար է թափոնքը վորքան կարելի յե հաճախակի դուրս բերել անից, իսկ դուլլերն ամեն որ տաք ջրով լվանալ և չորացնել։

Վոչ պակաս, քան հնգօրյակում մեկ անգամ (այսինքն՝ ավելի շուտ, քան կարող է նոր սերունդ առաջանալ) թափոնքը պետք է տանել աղբանոցը, վորը պետք է բնակարանին 3 կիլոմետրից ավելի մոտ չլինի։ Պատահաններում պետք է ցանցեր գնել։ Մինդամեներքոնները պետք է ցանցերով ծածկել, և կերակրի միացորդները չթողնել տանը, վորչափ այդ միացորդները կարող են գրավել ճանճերին։ Թունավորված ճանճերին վոչնչացնելու համար գործ են ածում մածուցիկ թուղթ և դանազան տեսակի թունավորիչ հեղուկներ, որինակ՝ այսպիսի խառնուրդ. 10 խոր. սմ. վաճառվող 40%-անոց փորմալին, 30 գ. շաքար և մինչև 500 խ. սմ. կրաջուր։

Վերջերս սանիտարական պրակտիկայում խոշոր նշանակություն են ստացել փոշեծուծները։

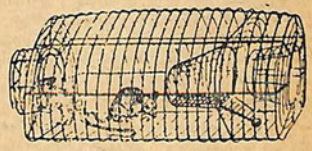
Փոշեծուծները գործ են ածվում շենքերը, փափուկ կահույքը, գորգերը, մանր և խոշոր կենդանիներին մաքրելու համար։ Բացի դրանից փոշեծուծները գործադրվում են դեզինսեկցիայի — միջատներին և նրանց ձվերը հեռացնելու համար։

ԴԵՐԱՏԻԶԱՑԻԱ (ԿՐԾՈՂՆԵՐԻ ՎՈՉՆՉԱՑՈՒՄ)

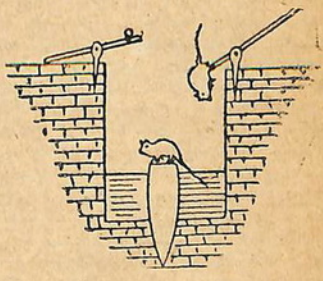
§ 181. ԽՍՀՄ-ում ամենամեծը և տնային մկներն ամեն տարի խոշոր տնտեսական վնաս են հասցնում, վորը հասնում է կես միլիարդ վոսկի ռուբ., իսկ գիտնականների և այլ կրծողների պատճառած վնասը հասնում է ավելի քան մեկ միլիարդ վոսկի ռուբլու։

Բացի դրանից, կրծողները սանիտարական վնաս են պատճառում։ Նրանք վարակիչ հիվանդությունները տարածում, ինչպես որինակ՝ ժանտախտ, պարատիֆ, ըստ վորում մկները հաճախ պարատիֆի ցուպիկի մանրեակիրներ են հանդիսանում։ Առնետները իրենց մեջ տրիխին պահելով, տրիխինայկն վարակի տարածման նախադրյալ են հանդիսանում։ Վերջապես, առնետներն ու մկները կարող են գոնջուքթյուն, կատաղություն, գարշահոտություն։

Յեթե առնետների մասսայական վոչնչացման ժամանակ կենդանի մնացած առնետներին (վորոնք աչքի յին ընկնում մեծ բեղմնավորությամբ) հնարավորություն տանք անընդհատ կերպով բազմանալ, ապա կարճ ժամանակում առնետների պակասը կլրացվի և կհասնի նախկին քանակին։ Ուստի և առնետներին մասսայորեն վոչնչացնելու միջոցառումների հետ միաժամանակ պետք է շարունակ և համառորեն վոչնչացնել կենդանի մնացածներին։ Արտասահմանում կան առնետներին վոչնչացնող հատուկ ընկերություններ, վորոնք մրցման մեջ են մտնում բարձր մրցանակներ ստանալու համար։ ԱՄՆ-ում պայքարը կրծողների դեմ կենտրոնացված է Հողժողմոտաի և Պաշը-Ավիաքիմի և մասամբ առողջապահության որգանների ձեռքին։ Կանխարգել միջոցների թվին և պատկանում առնետների համար անթափանցելի և անմատչելի շենքեր, պատը և հատակները կառուցելը, առնետների անցատեղերում կրակած շաղ տալը, այդ անցքերը ցեմենտով կամ գոնե հում կավի և մանրացրած ապակու խառնուրդով ծեփելը, աղբահորերը կանոնավոր կերպով մաքրելն ու ախտահանելը (ան կարբոլաթթվով կամ 10%-անոց քլորակրով), ըստ վորում աղբահորերը պետք է ամուր ծածկվեն, վորպեսզի այդպիսով դժվարանա առնետների մուտքը դեպի այդ հորերը։ Դաշտային կրծողների դեմ ուղղված պայքարում կարևոր են այն միջոցառումները, վորոնց նպատակն է պաշտպանել կրծողների բնական թշնամիներին (վոլկնիներին, բվերին, կաուկինքներին, արագիլներին, լորտուններին և այլն)։ Առնետներին առանձնապես լավ վոչնչաց-



Նկ. 197. Թակարդ՝ առնետներ և մկներ վորսալու համար։



Նկ. 198. Թակարդ՝ առնետներ և մկներ վորսալու համար։

նում են կատուները (մեծ, մալած), շներից — տակառները և փոկատիպները։

Չի կարելի միանդամայն հուսալի համարել առնետներին վոչնչացնելու քակտերիոլոգիական մեթոդները, վորոնք կայանում են նրանում, վոր մկների համար դրված խայծի հետ խառնում են հատուկ բակտերիաներ։ Շատ գործածական են քակաբդները (ներկաթաղար փոդովիները — նկար 197 — առնետներին խմելով վորատալու փոյտե քակաբդներ՝ ինչով հարբեցնով և այլն)։ Առնետներն այնքան ավելի շատ են հրապուրվում ու վազում դեպի քակաբդը, վորքան ավելի դժվարացած է նրա մուտքը դեպի մթերքը, վորքան նա ավելի քաղցած ու կարևոր է իմանալ, վոր ինչպես առնետների ներկայությունը քակաբդում չի փոխցնում նրանց, այլ ընդհակառակը, հրապուրում է, այնպես էլ քակաբդի մկնահամը գործին չի վնասում. ավելի լավ է նույնիսկ լինելու քակաբդը յուրաքանչյուր վորսից հետո։

Ցեխե կամ մի բան, վորն սոխոտում և առնետներին զզուշացնող, ապա այդ մարդու հոտն ե. ուստի և չպետք է ձեռքերը դիպցնել քակաբդին և պետք է աշխատել ձեռնոցներով։ Բանն այն է, վոր առնետներին, այդ խորամանկ կենդանիներին պետք է խաբել (քակաբդը քողարկելով, այն համապատասխան կերպով տեղավորելով, համապատասխան խայծ ընտրելով և այլն)։ Նպատակահարմար է քակաբդի հատակին կեսով չոր ջրով լի անոթ դնել և նրա մեջ վորևե ուտելիք, օրինակ՝ աղյուս, այնպես, վոր վերջինս ծայրը հազիվ գուրս գա ջրից։ Ցերը աղյուսի վրա բարձրանում է առավելն առնետը, ապա նա չի վոզնում իր ընկերուհուն, վորը նրա հետևից ընկել է այդտեղ. քակաբդ ընկած առնետի ծվողին հատնում են մյուս առնետները, և ահա նրանց միջև աղյուսի վրա տեղ գտնելու և կերակուր ձեռք բերելու համար մահու կռիվ է սկսվում (նկ. 198)։ Առնետներին հրապուրելու համար մթերքը ընտրելիս պետք հիշել, վոր առնետները սիրում են ձկան գլուխ, տառեխի աղջրի հոտ, թարմ մրգեր, բանջարեղեն, լոռ և այլն։ Ընդհակառակը, առնետներն անտարբեր են դեպի կծված յուղը, բորբոսնած ալյուրը և այլն։

Մկներին վոչնչացնելու համար գործածվող բազմաթիվ քաշերից նախապատվությունն պետք է տալ այն քաշերին, վորոնք առնետներին և մկներին թունավորում են այնպիսի դոզաներով, վորոնք մարդու և ընտանի կենդանիների համար անվտանգ են։ Այդպիսի միջոցներից և ածխաթթու բարիումը, վորը գործ է ածվում հետևյալ խառնուրդով. ածխաթթու բարիում 10,0—20,0, շաքարավազ 5,0, ցորենի ալյուր 80,0, այնուհետև քիչ ջուր՝ խմոր առնելու համար։ Այն դեպքում, յերբ մթերատեղանքում բավականաչափ մթերք կա, ապա խայծը ածխաթթու բարիումի հետ միասին պետք է ավելի գրավիչ լինի հատած յուղի և այլ մթերքների հետ, ընդ ամին շներում չպետք է ջուր կամ այլ խմելիք թողնել առնետների համար մատչելի դրությամբ, վորպեսզի նրանք խմելիք փնտրելիս (ածխաթթու բարիումը ծանում է առողջացնում) շինքից դուրս գան և վոչնչանան նրանից դուրս։ Մարդկանց և կենդանիների համար շատ վնասվող է սուբլիմանը, վորն առնետներին սպանում է մի քանի րոպեի ընթացքում, ըստ վորում այդ քաշից առնետները հաճախ վոչնչանում են ընդհատակում և խիստ դարշահոտությունն են առաջացնում։ Դեղատոմս. 4 գ. ծծմբաթթվային սուբլիմանը լուծում են կես լիտր տաք ջրի մեջ և 0,2 փոբզիկն են ավելացնում գունավորում տալու համար, վորից հետո խառնուրդի մեջ ընկղմում են 1 կգ. հաց, վորը հետո չորացնում են և փոքր կտորներով դնում առնետների և մկների բների մեջ։ Մեզանում շատ հաճախ խայծը պնում են փոսֆորի և մկնդեղի հետ միասին։ Դրանցից առաջինը գերազանցելի չե, վորչափ նրա հոտը, համը և մթերքի մեջ լուծ արձակելը վտանգի ազդանշան են ծառայում մարդու համար։

Փոսֆորի խմոր պատրաստելու համար 750 գ. չհատցող ջուր են լցնում ճենա-

պակաս սանդի մեջ, 100 գ. շաքարավազ են ավելացնում և սերուզ պատրաստում։ Այնուհետև կշեռքի վրա բանկան աբրավորուում են (հավասարակշռություն են սահցնում) փոսֆորի հետ. հետո հանելով սպակաս վողորկի խցանը, աբրավորոված կշեռքի վրայից վերցնում են վորոշ քանակությամբ մանրաքարեր (8 գ.), վորը (քանակությունը) համապատասխանում է փոսֆորի այն քանակին, վորն անհրաժեշտ է պատասպատրաստելու համար. իսկ փոսֆորի կտորները մնատյա ունելիով տեղափոխում են սանդում յեղած ատք սերուզի մեջ, մինչև վոր աբրավորոված կշեռքի հավասարակշռությունն է ատհզվում։ Հալած փոսֆորի վրա զգուշությամբ և դանդաղորեն փոքր բաժիններով ալյուր են ավելացնում (750 գ.) և ալյուրը սերուզի ու փոսֆորի հետ լավ խառնում են։ Յերբ միատարր ջրիկ զանգված է ստացվում, 150 գ. խոզի ճարպու յեն ավելացնում (կխտահալ դրությամբ) և ստացված խմորը խնամքով խառնում են և հովացած պանդվածից քուսավոր խայծեր են պատրաստում։

Մկնդեղախառն խայծեր պատրաստելու համար վերցնում են հոսի միջուկը (փափուկ մասը), մանրացնում են և խառնում յուղի կամ ճարպայի հետ մինչև միատարր զանգված ստանալը. հետո այդ զանգվածից մանր գլորակներ են պատրաստում և այդ գլորակները դնում են մկների և առնետների ընտրում։ Միջին հաշվով 1 կգ. հոսի և այդ գլորակները դնում են մկների և առնետների ընտրում։ Միջին հաշվով 1 կգ. հոսի միջուկին վերցնում են 100 գ. սպիտակ մկնդեղ և 100 գ. ճարպ։ Հոսի հետ զրվոզի խայծն ամառը պահպանվում է մոտ մեկ շաբաթ, իսկ ձմռանն ավելի յերկար ժամանակ։

Նավերը, պահեստները և այլն գերատիզացիայի յենթարկելիս հաճախ ծծմբային գազով ամֆոտարություն են կատարում կկլոյանի տարատի ռեհուբյամբ։ Նկատի ունենալով այն, վոր այդ գազը փչացնում է գործվածքները և մետաղները, ուստի և այժմ գլխավորապես գործ են ածում կապտաթթու և մանավանդ նրա պրեպարատը՝ Ց ցիկլոն։ Դա կաթոր փոշի յե, վորը թեթևամանիպ բաշխվում, տարածվում և ամրողջ շենքում 10 րոպեի ընթացքում այդ փոշուց գազանման նյութ է վ

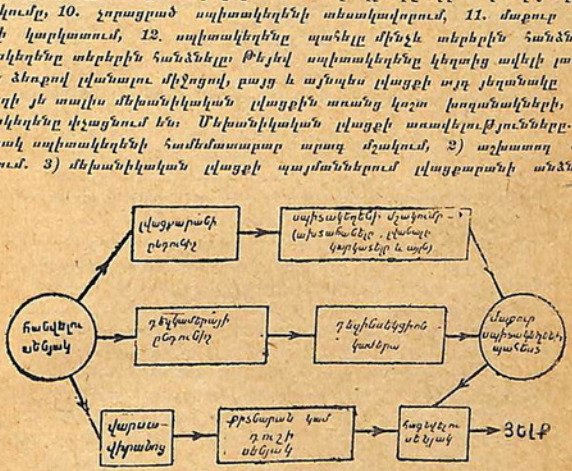
ԲԱՂՆԻՔՆԵՐ ՑԵՎ ԼՎԱՑՔԱՐԱՆՆԵՐ

§ 182. ԲԱՂՆԻՔՆԵՐ. Բաղնիքները լինում են՝ 1. տուալետային և սանիտարական, Սովորական, կամ այսպես կոչված տուալետային բաղնիքներում լինում է ընդհանուր նախասրահներ, որտեղ ծառայում է որպես հանդարան չլողացածների համար և որպես հագնարան—լողացածների համար. դրա շնորհիվ հաճախ վոշխինները կեզտոտ սպիտակեղենի վրայից անցնում են մաքուր սպիտակեղենի վրա. իսկ վրայի հագուստի մեջ յեղած վոշխինները կարող են կենդանի մնալ և բաղնիքից հետո, վորովհետև այս դեպքում իրերը վոչ մի սանիտարական մշակման չեն յենթարկվում. Ուստի և քաղաքացիական բնակչության շարժվող զանգվածներին (գաղթականներ, փախստականներ), ինչպես նաև զորամասերին սպասարկելու համար դեռ իսկերևույթան պատերազմի ժամանակից սկսած ոգտագործում են այսպես կոչված սանիտարական բաղնիքներ. Այդ բաղնիքների նշանակությունը վոչ միայն այն է, վոր այդտեղ մարդիկ լողանում, մաքրվում են, այլև այն, վոր այդ բաղնիքների ոգնությամբ վոչնչացվում են սպիտակեղենի և հագուստի մեջ յեղած պարազիտները. Ինչպես յերևում է № 199—200 նկարներից, այդ բաղնիքները բաղկացած են կեզտոտ և մաքուր բաժանմունքներից. Կեզտոտ բաժանմունքում յեկողը հանում է իր հագուստը և սպիտակեղենը և իրեն տրված կախարանից կախելով, կամ հատուկ պարկի մեջ դնելով այն՝ պատուհանից հանձնում է դեզինֆեկցիոն կամերայի կեզտոտ բաժանմունքը՝ միջոցներին և մանրեներին վոչնչացնելու համար, վորից հետո նա գնում է զննարանը (բժշկական քննության համար), վորին կից կարող է մեկուսարան լինել հիվանդների համար, իսկ առողջ մարդիկ զննարանից գնում են վարավիբանոց խուզվելու և ածիլվելու համար, այդտեղից էլ ոճառ և ճիլոզ առանալով, անցնում են ոճառվելու բաժանմունքը, վորին կից սովորաբար քրտնարան է լինում. Վերջապես նա գնում է հագնարան, վորտեղ նրան մաքուր կամ դեռևս վոշլազերծ արված սպիտակեղեն և հագուստ են տալիս.

Վորպեսզի սանիտարական բաղնիքը կարողանա ավելի մեծ թվով մարդկանց սպասարկել, սովորաբար ոճառվելու բաժանմունքի և քրտնարանի փոխարեն ջրցանները են շինում. Ջրցանավոր բաղնիքում ամբողջ գործողությունը (տաք ջրցան, ոճառվելը և կրկնական ջրցան) տևում է 15—20 րոպե, մինչդեռ սովորական բաղնիքում լողացողն անհամեմատ ավելի շատ ժամանակ և կորցնում. Մեկ մարդու լողանալու համար հարկավոր է 10—25 լիտր ջուր և 30 գ. լավ ոճառ. Ցերեկվա զննարանը շինում են հագնարանին կից, մանավանդ յեթե բաղնիքն սպասարկում է մարտական քաշմավոր նյութերից վնասված մարդկանց. Վորպեսզի լողացողները չմրսեն բաղնիքում, անհրաժեշտ է հետևել ջերմությանը. Նախասենյակում ջերմությունը պետք է լինի 15°-ից վոչ պակաս, սպասեւարահում 18—20°, հանդարանում և վարսավիրանոցում՝ 22—25°-ից վոչ պակաս, ոճառվելու բաժանմունքում՝ 30—35° շոգի ընդունելու բաժանմունքում՝ 40—45°-ից վոչ պակաս, հագնարանում՝ 25°-ից վոչ պակաս. Ներկայումս տուալետային բաղնիքները շինվում են այն ձևով, վոր հարկ յեղած դեպքում հնարավոր լինի դրանք անմիջապես դարձնել սանիտարական տիպի բաղնիքներ. Վերոհիշյալ սխեմայի համաձայն, պատերազմական ժամանակի բոլոր սանիտարական բաղնիքները,—թե ստացիոնար և թե շարժական,—շինվում են գնացքների ձևով հատուկ հարմարեցրած վագոններում. Ցեխած զորամասերը սանիտարական մշակման և կրկնական բժշկական քննության են յենթարկվում, նրանց ձիերը պատվաստում են և միայն դրանից հետո զորամասերը տեղավորվում են զորանոցներում. Տես նաև № 458 նկարը.

Լվացքարանները կարող են լինել *ստացիոնար* և *շարժական*. Շար-

Ժամկոն լվացքարանները գլխավորապես օգտագործվում են պատեթողմի ժամանակ զորամասերին սպասարկելու համար։ Ըստ սարքավորման լվացքարանները լինում են՝ ձեռքի և մեքանիկական։ Լվացքարանում կատարվում է հետևյալ աշխատանքը՝ 1. կեղտոտ սպիտակեղենի տեսակավորում ըստ կեղտոտության աստիճանի և գործվածքների բնույթի, 2. իրերի վրա նշումներ անելը՝ այն ճանաչելու համար, 3. սպիտակեղենը նախապես քրջում են լվացող նյութերի լուծույթներով 2—3 ժամվա ընթացքում, 4. խիտ կեղտոտված սպիտակեղենը խոմբաքում են մոխրաջրի և ոճառի լուծույթներում, 5. սպիտակեղենի լվացումը ձեռքով կամ մեքանիկական գործիքների ոգնությամբ, 6. սպիտակեղենը ջրի մեջ վոդոցում են ձեռքով կամ վոդոցիչ մեքենաների ոգնությամբ, 7. սպիտակեղենը քամելը ձեռքով կամ գլանակների ոգնությամբ, 8. սպիտակեղենը չորացնելն ոդում կամ հատուկ չորանոցներում, 9. սպիտակեղենի գլանումը ձեռքով կամ հատուկ գլանիչների ոգնությամբ և նրա արդուկումը, 10. չորացած սպիտակեղենի տեսակավորում, 11. մաքուր սպիտակեղենի կարկատում, 12. սպիտակեղենը պահելը մինչև տերերին հանձնելը, 13. սպիտակեղենը տերերին հանձնելը Թևչկով սպիտակեղենը կեղտից ավելի լավ մաքրվում է ձեռքով լվանալու միջոցով, բայց և այնպես լվացքի այդ եղանակը հետզհետե տեղի չի տալիս մեքանիկական լվացքին առանց կաշտ խոզանակների, վորոնք սպիտակեղենը փչացնում են։ Մեքանիկական լվացքի առավելությունները. 1) մեծաքանակ սպիտակեղենի համեմատաբար արագ մշակում, 2) աշխատող ձեռքերի կրճատում. 3) մեքանիկական լվացքի պայմաններում լվացքարանի անձնակազմն



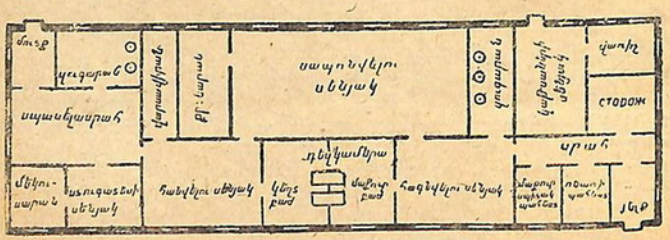
Նկ. 199. Սանբաղնիքի սխեման

ավելի քիչ շփում է ունենում կեղտոտ սպիտակեղենի հետ, մի հանգամանք, վորը լվացքարանի անձնակազմին պաշտպանում է վարակումից, 4) մեքանիկական լվացքը հնարավորություն է տալիս աշխատանքը կազմակերպել այնպես, վոր կեղտոտ սպիտակեղենը զատված է լինում մաքուրից։

Վոչխարի կեղտն իսպառ մաքրվի, ջրի հետ զանազան լվացուցիչ նյութեր են խառնում (սոդա, պուռաշ, մոխրաջուր, ոճառ, ոճառափոշի և այլն)։ 16 կգ. չոր սպիտակեղենի համար ձեռքով լվանալու դեպքում հարկավոր է 400 գ. ոճառ և 200 գ. սոդա, իսկ մեքանիկական լվացքի դեպքում—200 գ. ոճառ և 400 գ. սոդա։

Հաճախ լվացքարանի աշխատանքը շուկայավում է տեխնոհանական կայանի և սանիտարական բաղնիքի աշխատանքի հետ։ Այդպիսի համակցումը, վորը սանիտարական բլոկ է կոչվում, հնարավորություն է տալիս ավելի հաջողությամբ կատարել մաքրվանց և նրանց իրերի սանմշակումը։ Կան նաև շաբժական սանիտարական

բլոկները գնացքների ձևով, վորոնց կազմի մեջ մտնում են վորպես հիմնական մասեր՝ հագնարան-վագոնը, ջրյան (դուշ) ընդունելու վագոնը, ախտահանության կամերա-վագոնը, լվացքատուն-վագոնը և վարակվերանոց-վագոնը։ Ցերկաթուղու կայարաններում և մերձմահատային գոտում սանիտարական բլոկներին կարող են մահճակալներ տրվել հանկարծակի հիվանդացածներին մեկուսացնելու համար։ Այդ-



Նր. 200. Սանբաղնիքի պլան։

պիսի սանբլոկները մեկուսարան—կայան անունն են ստացել և պատերազմի ժամանակ շատ յուրացրուն գործունեություն են ցուցաբերում։

Թուանալու նյութերից վնասվածներին լողացնելու համար հատուկ կայաններ են կազմակերպում մասամբորպես այն պլանով, ինչ վոր սանիտարական բաղնիքները։ Տարբերությունն այն է, վոր այդ կայաններին կից ապագազացման կամերաներ են լինում, վորոնք աշխատում են տաք հոսուն ոդով և, բացի դրանից, յերկու հանարան և լինում. մեկում հանում են վրայի հագուստը, մյուս դեհտոներն ու վոտնամանները, մյուսում՝ հակագազը և սպիտակեղենը։ Հակառակ սանիտարական կայաններին, վորտեղ գննարանը լինում է կեդտոտ բաժանմունքում, այստեղ նպատակահարմար է լինում գննարանը տեղավորել մաքուր բաժանմունքում, քանի վորում գննարանում կարելի յե բժշկական ոգնություն հասցնել։ Այդպիսի կայաններում մաղերի խուզումն էլ կատարվում է մաքուր բաժանմունքում, հակառակ կից, այլևայլ լողանալուց հետո։

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Եջ

ԴԵՂԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ 3

Դեղագրություն (ռեցեպտուրա) 6
Դեղաձևեր 12
Դեղանյութերի հիմնական խմբեր 28
Դաղիչ միջոցներ 28
Աբյունաքաշ միջոցներ 30
Ազդիչ միջոցներ 32
Փափկացնող և շրջածիկ միջոցներ 36
Վարակազերծիչ (անտիսեպտիկ) միջոցներ 39
Հակապլազմային միջոցներ 48
Վերքահան միջոցներ 49
Լուծոդականներ 50
Ներվային համակարգության վրա ազդող միջոցներ 54
Ցավեր հանգստացնող միջոցներ 61
Դրգռիչ միջոցներ 68
Սրտի գործունեությունը կարգավորող միջոցներ 71
Միզամուղ միջոցներ 74
Տաքության իջեցնող միջոցներ 75
Փսխեցուցիչ և խխահան միջոցներ 79
Արյուն կանգնեցնող միջոցներ 81
Կապդուրիչ միջոցներ 84
Դառը դեղեր 89
Սպեցիֆիկ միջոցներ 89
Թեռուներ 93
Հանքային ջրեր 96
Որդանոթերապևտիկ պրեպարատներ 97
Ֆերմենտներ 98

ՀԻԳԻԵՆԱ 100

Ոդի հիգիենա 100
Ջրի հիգիենա 108
Բնակարանային հիգիենա 122
Սննդի հիգիենա 134
Հագուստի և վոտնամանի հիգիենա 152
Անհատական հիգիենա 158
Ճերքի հիգիենա 160
Աշխատանքի հիգիենա 162

Բնակարանային հարց 180
Մայրության և մանկության պահպանություն 183

ԱՆՏԱՀԱՆՈՒԹՅՈՒՆ 189

Ախտահանության ֆիզիքական յեղանակները 190
Ախտահանության քիմիական յեղանակները 196

ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱ 215

ԴԵՐԱՏԻԶԱՑԻԱ 222

ԲԱՂՆԻՔՆԵՐ ԵՎ ԼՎԱՑՈՒԱՐԱՆՆԵՐ 226

ՀՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ
ԳՐԱԴԱՐԱՆ № 2
ԱԿԱԴԵՄԻԱ

Տեխ. խմբագիր՝ Մ. Ն ա ր ե կ

Պետհամալսարանի տպարան, Երևան, Տերյան № 68

Գլավլիտ 2523, Պատվեր № 72, Տիրաժ 3500

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.
FL0010851

ԳԻՆԸ 4 Ռ.

ЦЕНА
1 р. 50 к.
№ 15741

М. С. ИХТЕЙМАН

Руководство для среднего медицинского персонала

Книга II

Наркомздрав Армянской ССР, 1937