

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA  
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
O'RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA'LIMI MARKAZI  
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FAVQULODDA  
VAZIYATLAR VAZIRLIGI**

**Sh. UBAYDULLAYEV, A. NORBOYEV, M. ZIYAYEVA,  
M. ORTIQOV, O'. YO'LDOSHEV, O. ORTIQOV**

# **CHAQIRUVGA QADAR BOSHLANG'ICH TAYYORGARLIK**

**II qism**

*Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari  
uchun o'quv qo'llanma*

**Qayta ishlangan 3-nashri**

**Toshkent - «ILM ZIYO» - 2009**

*Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar talimi ilmiy-metodik birlashmalari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi Kengash hamda O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi ekspert Kengashi tomonidan nashrga tavsiya etilgan.*

Xalqaro pedagogika akademiyasining akademigi  
X. MA'SUDOVning umumiy tahriri ostida nashrga tayyorlangan.

Ushbu o'quv qo'llanmada fuqaro muhofazasi va lining tuzilishi, mamlakatimiz hududida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlar tasnifi va xususiyatlari, bu haqda odamlarni ogohlantirish, aholini muhofaza qilishning muhandislik vositalari, favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish kuchlari va vositalari zamonaviy ommaviy qirg'in qurollariga oid mavzular yoritilgan. Shuningdek, favqulodda vaziyatlarda qutqaruv va dastlabki tiklash ishlarini tashkil etish hamda shikastlangan va kasallarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish borasida ma'lumotlar berilgan.

*Taqriz/ular:* **R. QODIROV** — Fuqaro muhofazasi instituti kafedrasida boshlig'i, texnika fanlari nomzodi, mayor; **A. SOTVOLDIYEV** - TDPU harbiy kafedrasida katta o'qituvchisi, zaxiradagi kapitan; **A. TURSUNOV** - TDPU harbiy kafedrasida o'qituvchisi, mayor; **A. BOTAYEV** — «Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorlik» fani bo'yicha oliy toifali o'qituvchi; **I. PRIMBETOVA** - I-Respublika tibbiyot kolleji oliy toifali uslubchisi.

## KIRISH

«Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik» — O'zbekiston Respublikasi yoshlarini harbiy xizmatga tayyorlashning muhim bosqichi bo'lib, akademik litsey va kasb-hunar kollejarida tahsil olayotgan yuqori bosqich o'quvchilari uchun majburiy o'quv fani hisoblanadi.

Ushbu kitob «Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik» fanining ikkinchi qismi bolib, nashrdan chiqarilgan o'quv qo'llanmaning uzviy davomidir. Mazkur o'quv qo'llanma «Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik» fanining tarkibiy qismi bo'lgan «Fuqaro muhofazasi» hamda «Tibbiy bilim asoslari»ni o'zida mujassamlashtirgan. Shu bois, o'quvchi yoshlar bu borada quyidagi bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi nazarda tutilgan. Bular:

- O'zbekiston Respublikasi aholisi va milliy boyliklarini sodir bo'lishi mumkin bo'lgan falokat, halokat va tabiiy ofatlar oqibatlaridan himoya qilish maqsadida amalga oshirilayotgan umumdavlat chora-tadbirlari tizimining tashkiliy tuzilishi asoslarini;

- xalq xo'jaligida qo'llaniladigan kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar (KTEZM), radioaktiv va zaharlovchi moddalar, biologik (bakteriologik) va boshqa ommaviy zararli vositalarning shikastlovchi ta'sirini;

- radiatsion kimyoviy razvedka dozimetrik nazorat qilish uskunalarida ishlashni;

- ommaviy qirg'in qurollari va ulardan himoyalaniş qoidalarini;

- himoya qurilmalarining vazifalari va tuzilishini;

- biron bir xavf haqida yoki xavf tugllganda, aholini ogohlantirish tartibi, favqulodda vaziyatlar sharoitida o'zini tutish qoidalari va himoyalaniş usullarini;

- obyekt va korxonalarda, muassasalarda fuqaro himoyasi bo'yicha o'tkaziladigan ladbirlarning xususiyatlarini favqilodda vaziyatlarda korxonada faoliyatini yaxshilash asoslarini, shuningdek, fuqaro muhofazasi signallari bo'yicha harakat qilishni hamda shaxsiy va ommaviy himova vositalaridan foydalanishni; aholim evakuatsiya qilish qoidalari va usullari, halokat, falokat oqibatlarini va zararlangan hududlarda qutqarish va boshqa shoshilinch chora-tadbirlarni tashkil etish hamda o'tkazish usullarini egallashlari lozim.

Birinchi Jahon urushida Kayzer Germaniyasi qo'shinlari ilk bor kimyoviy qurol—xlorli gaz ishlatgani bois, 15000 dan ortiq odam zaharlandi. Ulardan 5000 nafari halok bo'ldi. Bu bilan harbiy harakatlar tarixida ilk bor kimyoviy qurolga bag'ishlangan yangi sahifa ochildi.

Ayrim ma'lumotlarga qaraganda, Birinchi Jahon urushi davrida 1,3 mln kishi kimyoviy qurollar bilan zararlangan bo'lib, 100 mingdan ortiq odam nobud bo'ldi. Bunday qirg'in qurollari XX asrning o'rtalariga kelib, yanada ko'paydi. Biroq bugungi kunda davlatlar o'rtasidagi mavjud kelishuvlarga binoan, undan foydalanish taqiqlangan bo'lsa-da, uning turli salbiy kuchlar qo'liga tushib qolishi yoki tabiiy (zilzila, ko'chki yoki boshq.) ofatlar natijasida harakatga kelishidan hech kim kafolatlanmagan. Shu sababli, mazkur o'quv qo'llanmada ommaviy qirg'in va kimyoviy qurollar va ulardan himoyalaniş xususida keng ma'lumot berilgan.

Terrorizm XXI asrning dahshatli vabosiga aylanib, global muammolardan biri bo'lib qolganligi hech kimga sir emas. Shu bois ham, O'zbekiston Respublikasi tomonidan terrorizmning tinch va barqaror rivojlanishga, insoniyatni osuda hayotiga solayotgan xavfi to'g'risida jahonning nufuzli tashkilotlari minbaridan turib, bir necha bor ogohlantirilganligi, unga qarshi kurashda davlatlar va tinchliksevar kuchlarning hamkorligi naqadar katta ahamiyatga ega ekanligi ko'rsatib o'tildi.

O'zbekiston Respublikasining «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi Qonuni bunday illatga qarshi kurash jarayonining huquqiy-me'yoriy hujjati bo'lib qoldi. Shu bois, ushbu qo'llanmada terroristik harakatlarga qarshi kuch va vositalar, terroristik harakat, terroristik harakat hududi, garovga olish kabi qator tushunchalar, shuningdek, terroristik guruhlar bilan muloqot qilish huquqi berilgan shaxslar xususida qisqacha ma'lumot joy olgan.

Qo'llanmada bugungi kunda ogohlik, nafaqat, shaxsning o'z hayotiga, balki lining oilasiga, Vatani va xalqi tinchligida qanchalik muhim o'rin egallashi qayd etib o'tilgan. Shuningdek, favqulodda vaziyatlarda jabr ko'rganlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish mavzularini ham atroflicha yoritishga harakat qilingan. Ushbu o'quv qo'llanma ayrim xato va kamchiliklardan xoli fikridan yiroq boigan holda muallimlar o'z taklif-mulohazalari va istaklarini bayon etganlarga tashakkur bildirishadi.

## *1-bob.* **FUQARO MUHOFAZASI VA UNING TUZILISHI**

Ikkinchi Jahon umshi tugab, insoniyat tinchlik shamolidan bahra olayotgan bir paytda, ya'ni 1946-yilning 5-martida angliyalik davlat arbobi Uinston Cherrhill Amerikaning Fulton shahridagi Vestminster kollejida so'zlagan nutqi «sovuq urush» atamasining paydo bo'lishiga sabab bo'ldi. Shundan so'ng, dunyoda o'z yakkahukmronligini o'rnatishga harakat qilgan kapitalistik hamda sotsialistik lager o'rtasida qurollanish poygasi avj olib ketdi. Natijada, ommaviy qirg'in qurollarining turli-tumanlari yaratildiki, ular o'zining dahshati bilan insoniyatga xavf sola boshladi. O'z asrning 60-yillaridan boshlab, asosiy vazifasi tinchlik davri va urush sharoitida mamlakat aholisini yalpi qirg'in qurollari hamda boshqa hujum vositalaridan himoya qilish, urush sharoitida xalq xo'jaligi obyektlarining barqaror ishlashini ta'minlashdan iborat bo'lgan *fuqaro mudofaasi tizimi* faoliyat ko'rsata boshladi.

XX asrning 90-yillariga kelib, «sovuq urush» siyosati xavfi kamaydi. Biroq insoniyat turli tabiiy ofatlar — *yer ko'chishi, zilzilalar, suv toshqinlari* kabi holatlarning yuz berishi va bunday favqulodda vaziyatlar jarayonida odamlarning, nafaqat, moddiy zarar ko'rishi, balki qurbon bo'lishi holatlari ham xalqaro miqyosda, shuningdek, har bir davlatning o'zida favqulodda vaziyatlarda aholini himoya qilish tizimini yaratish muhim vazifalardan biri qilib qo'ydi.

O'z asrning 60-yillaridan O'zbekiston Respublikasi hududida fuqaro mudofaasi tizimi faoliyat ko'rsatib kelgan. Uning asosiy vazifasi tinch davr va urush sharoitida mamlakat aholisini yalpi qirg'in qurollari va boshqa hujum vositalaridan himoya qilish, urush sharoitida xalq xo'jaligi obyektlarining barqaror ishlashini ta'minlash hamda halokat o'choqlarida bu xavfning oqibatlarini olish maqsadida qutqarish va tiklash ishlarini o'z vaqtida samarali amalga oshirishdan iborat edi.

Shu davrga kelib, yadro urushi xavfi kamayib, biologik qurollardan foydalaniish cheklab qo'yildi, yangi-yangi zamonaviy qurol turlari kashf qilindiki, ular odamlar uchun xavfli bo'lmay, balki xalq xo'jaligi obyektlarini ishdan chiqarishga qaratilgandi. Endilikda fuqaro muhofazasi uchun avariya, halokat va tabiiy ofatining oqibatlarini tugatish, avariya-qutqaruv ishlarini olib borish bilan birga sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish, bunday vaziyatlarni bashoratlash vazifasi yetakchi rol o'ynay boshladi.

Bularning hammasi fuqaro tizimi o'rnida yangi bir tizim tashkil etish kerakligini talab qildi. Bu tizim aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish va qutqaruv ishlarini o'tkazibgina qolmay, boshqa muhim tadbirlarni: xavfli hududlarni xaritalashtirish, seysmik mustahkam bino va inshootlarni qurish, qisqa, o'rta va uzoq muddatli bashoratlash ishlarini tashkil qilishi, favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday hollardagi harakatlarni boshqarishning davlat tizimi tuzilmalarini tayyorlashga qaratilgan maqsadli va ilmiy-texnik dasturlarni ishlab chiqishni tashkil etishi va shuningdek, aholi tayyorligini amalga oshirishi lozim edi.

Aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida qo'yilgan dadil qadamlardan biri — avval Mudofaa vazirligi qoshida Fuqaro muhofazasi va favqulodda vaziyatlar boshqarmasi, so'ngra esa, shu boshqarma negizida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1996-yil 4-martdagi «O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligini tashkil etish to'g'risida»gi Farmoni bilan Favqulodda vaziyatlar vazirligi tashkil etilishi bo'ldi.

Farmonda Favqulodda vaziyatlar vazirligining asosiv vazifalari va faolivat vo'nalishlari ko'rsatib o'4ildi:

- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish, aholi hayoti va salomatligini, moddiy va ma'naviy qadriyatlarini muhofaza qilish, shuningdek, tinchlik va harbiy davrda favqulodda vaziyatlar vujudga kelganda, ularning oqibatlarini tugatish hamda zararlarini kamaytirish sohasida davlat siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish;

- favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday holiardagi harakatlarni boshqarishning davlat tizimi (FVDT)ni tashkil etish va uning faoliyatini ta'minlash;

- O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilish;

- vazirliklar, idoralar, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, hokimliklarning aholini va milliy boyliklarni muhofaza qilish, avariya, halokatlar va tabiiy ofatlar tufayli vujudga kelgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etishga doir faoliyatini muvofiqlashtirib borish;

- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga, aholini, mamlakat hududini muhofaza qilishga hamda ular yuz bergan taqdirda xalq xo'jaligi obyektlari faoliyatining barqarorligini oshirishga, shuningdek, aholini, mansabdor shaxslarni hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday holiardagi harakatlarni boshqarishning davlat tizimi tuzilmalarini tayyorlashga qaratilgan maqsadli hamda ilmiy-texnik dasturlarni ishlab chiqish va amalga oshirish;

- favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish uchun moliya, oziq-ovqat, tibbiyot va moddiy-texnika resurslarining davlat favqulodda zaxira fondlarini tashkil etishga doir ishlarni muvofiqlashtirib borish. ^

- vazirlik vakolatiga kiradigan masalalar bo'yicha xalqaro hamkorlikni tashkil etish..

Farmonga muvofiq, aholi va xalq xo'jaligi obyektlarini muhofaza etishni ta'minlashga rahbarlik qilish — mamlakat bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Bosh vazirining birinchi o'rinbosari, Favqulodda vaziyatlar vaziriga yuklatildi. Farmonning ushbu bandiga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998-yil 11-dekabrda Farmoni bilan o'zgartirish kiritilib, O'zbekiston Respublikasida aholi va xalq xo'jaligi obyektlarini muhofaza etishni ta'minlashga rahbar etib, O'zbekiston Respublikasi Bosh vaziri belgilandi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyat, shahar va tumanlarda Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi raisi va tegishli hududlarning hokimlari, vazirliklar, idoralar, davlat qo'mitalari, uyushmalar, korxonalar, muassasalar va tashkilotlarning birinchi rahbarlari aholi va xalq xo'jaligi obyektlarini muhofaza etishga rahbar etib tayinlandilar.



Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyat, shahar va tumanlarda favqulodda vaziyatlar boshqarma (bo'lim)larining tashkil etilishi va boshqarma (bo'lim) boshliqlarining joylardagi fuqaro muhofazasi boshliqlarining o'rinbosarlari hisoblanishi aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasining ish faoliyatini yanada mustahkamlashda katta ahamiyatga ega bo'ldi.

Respublikamiz hukumati tomonidan Favqulodda vaziyatlar vazirligi tashkil topgan kundan e'tiboran, aholi xavfsizligini kafolatlovchi, fuqarolar mas'uliyati va jamiyat taraqqiyotining huquqiy zaminini belgilovchi bir qancha rahbar va me'yoriy hujjatlar qabul qilindiki, ular o'z navbatida favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasidagi faoliyatni oydinlashtirib berishga qaratilgan.

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi fuqaro muhofazasi, avariya, halokatlar va tabiiy ofatlar tufayli vujudga kelgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish borasidagi ishlarga rahbarlik qilish hamda muvofiqlashtirib borish ishlarini amalga oshiruvchi davlat boshqaruvi organi hisoblanadi.

Favqulodda vaziyatlar vazirligi quvidagi huquqlarga ega:

- vazirliklar, idoralar, uyushmalar, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyat, shahar va tumanlar hokimliklari, mulkchilik shakllaridan qat'i nazar, korxonalar, muassasalar va tashkilotlar, mansabdor shaxslar va fuqarolar bajarishi majburiy bo'lgan fuqaro muhofazasi, favqulodda vaziyatlar, avariya va halokatlarning oldini olish, ularning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha ishlarni tashkil qilish va muvofiqlashtirib borish uchun zarur bo'lgan qarorlarni belgilangan tartibda, o'z vakolati doirasida qabul qilish hamda ularning bajarilishini nazorat qilish;

- vazirliklar, idoralar, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi va hokimliklardan mulkchilik shakllaridan qat'i nazar, korxonalar, muassasalar va tashkilotlardan vazirlikka yuklangan vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan axborot va ma'lumotlarni belgilangan tartibda talab qilish va olish;

- vazirliklar, idoralar, korxonalar, tashkilotlar va obyektlarni o'z vakolatiga taalluqli masalalar bo'yicha tekshirishlarni belgilangan tartibda o'tkazish;

- mamlakatimiz va chet el mutaxassislari ishtirokida hududlarni, xavf-xatar mavjud bolgan obyektlar va ishlilab cliiqarishlarni davlat ekspertizasidan o'tkazish;

- avariya-qutqaruv texnikasini yaratish, avariya va halokatlardan zarar ko'rgan aholini va hududlarni sog'lomlashtirish hamda tiklashga doir ishlarni amalga oshirish yuzasidan ish bajaruvchilar (firmalar) bilan, shu jumladan, xorijlik ish bajaruvchilar (firmalar) bilan belgilangan tartibda kontrakt (shartnoma)lar tuzish;

- Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, hokimliklar bilan kelishilgan holda boshqa sohalardagi favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish ishlarini amalga oshirish uchun doimiy tayyorgarlikning zarur hududiy kuchlari va vositalarini jalb etish to'g'risida qarorlar qabul qilish.

Favqulodda vaziyatlar vazirligi tizimini mablag' bilan ta'minlash O'zbekiston Respublikasi davlat budjeti mablag'lari hisobiga amalga oshiriladi. Ushbu Farmon bilan Fuqaro mudofaasi va favqulodda vaziyatlar bo'yicha rahbar xodimlar tayyorlash respublika markazi Fuqaro muhofazasi institutiga aylantirildi.

1997-yil 23-dekabrda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to'g'risidagi qarori qabul qilindi. FVDT boshqaruv organlari, respublika va mahalliy hokimiyat organlarini, aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan himoya qilish masalalarini hal etish vakolatiga kiradigan korxonalar, muassasalarning kuch va vositalarini birlashtiradi hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish sohasidagi tadbirlarni tashkil etish, amalga oshirish, ular yuzaga kelganda aholi xavfsizligini, atrof-muhitni muhofaza qilish tinchlik va harbiy davrda iqtisodiy zararni kamaytirishni ta'minlashga mo'ljallangan.

Qarorda FVDTning vazifalari, tarkibiy tuzilmasi, FVDT rahbar va kundalik boshqaruv organlari, kuch va vositalari, moliyaviy va moddiy resurslar zaxiralari, xabar berish, aloqa, boshqaruv tizimlari, faoliyat rejimlari keng, aniq va ravshan yoritib berilgan. FVDT boshqaruv organlarining respublika, mahalliy va obyektlar darajasidagi vazifalari belgilangan. Qarorga FVDT funksional quyi

tizimini tashkil etuvchi vazirlik va idoralar ro'yxati ko'rsatib o'lingan bo'lib, ulardan har birining favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish borasidagi vazifalari keltirilgan.

O'zbekiston Respublikasi favqulodda vaziyatlarning oldini olish va harakat qilish davlat tizimining asosiy maqsadlari quvidagilarga asoslanadi:

- boshqarish organlari, respublika va mahalliy boshqaruv, korxonalar, tashkilot, idoralarni kuch va vositalarini birlashtirish;
- aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish;
- favqulodda vaziyatlar sodir bo'lishining oldini olish va oqibatlarini tugatish masalalarini hal etish;
- atrof-muhitni muhofaza qilish;
- tinchlik va harbiy davrda favqulodda vaziyatlardan iqtisodiyotga yetkaziladigan zararni kamaytirish.

Fuqarolar muhofazasi tizimlari hududiy ishlab chiqarish tamoyillariga ko'ra, tashkil etiladi. Fuqarolar muhofazasi tizimlari bo'ysunishiga ko'ra, hududiy (viloyat, shahar va tumanlar miqyosida) va ishlab chiqarish (xalq xo'jaligi obyektlaridagi) tizimlariga bo'linadi. Obyekt fuqarolar muhofazasining boshlig'i etib, o'sha korxonalar yoki tashkilotning rahbari tayinlanadi.

Davlat tizimining me'yoriy-huquqiy jihatdan faoliyat ko'rsatishi Konstitutsiya, Qonunlar, Oliy Majlis qarorlari, Respublika Prezidentining Farmonlari, Farmoyishlari, Qarorlari, Vazirlar Mahkamasining qarorlariga asoslangan. Favqulodda vaziyatlar davlat tizimi: 14 ta hududiy: 22 ta funksional: 1 ta axborot-boshqaruv quvi tizimlaridan iborat. FVDT uch darajada faoliyat ko'rsatadi: respublika, mahalliy va obyekt darajasida.

FVDTning qavd etilgan har bir darajasida bn'lishi shart bolgan besh boy in maviud:

- rahbar organlar;
- kundalik boshqaruv organlar;
- favqulodda vaziyat oqibatlarini tugatish kuch va vositalari;
- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishda zarur bo'ladigan moliyaviy va moddiy resurslar zaxirasi;
- axborot, aloqa va ma'lumotlar bilan ta'minlash tizimi.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Fuqaro muhofazasi va uning tuzilmalarini shakllantirishning ahamiyati nimadan iborat?
2. FVDT haqida so'zlab bering.
3. O'zbekistonda qaysi hokimiyat organi rahbari fuqaro muhofazasi boshlig'i hisoblanadi?
4. Siz yashayotgan tuman yoki shaharda, ilm olayagan ta'lim muassasasida kim fuqaro muhofazasi boshlig'i hisoblanadi?
5. Siz o'qiyotgan ta'lim muassasasidagi fuqaro muhofazasi tuzilmalarining vazifalari haqida bilasizmi?
6. Favqulodda vaziyatlar vazirligining vazifasi nimalardan iborat?

## 2-bob. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI HUDUDIDA SODIR BO'LISHI MUMKIN BO'LGAN FAVQULODDA VAZIYATLAR TASNIFI VA XUSUSIYATLARI

Favqulodda vaziyatning o'zi nima, undan aholi va hududlarni muhofaza qilish deganda, nimani ko'zda tutishimiz lozim?

*Favqulodda vaziyat (FV)* — odamlar qurbon bo'lishi, ularning sog'lig'i yoki atrof-muhitga zarar yetishi, jiddiy moddiy talotlar keltirib chiqarishi hamda inson hayot faoliyatining izdan chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan avariya, halokat, xavfli tabiiy hodisa yoki boshqa tabiiy ofat natijasida muayyan hududda yuzaga kelgan vaziyat.

Ya'ni, agar yuzaga kelgan xavfli vaziyatda quyidagi besh alomatdan hech bo'lmasa, biron-tasi yuzaga kelsa, ushbu vaziyat favqulodda vaziyatga aylanishi mumkin. Ular:

- odamlar qurbon bo'lishi;
- odamlarning sog'lig'iga zarar yetishi;
- insonning hayot faoliyati izdan chiqishiga olib kelishi;
- jiddiy moddiy talofatlar keltirib chiqarishi;
- atrof-muhitga zarar yetishi.

Favqulodda vaziyatlarning sabablari xilma-xil bo'lsa-da, ularni uch asosiy turga ajratsa bo'ladi:

- tabiat shakllantirgan sabablarga ko'ra;
- inson shakllantirgan sabablarga ko'ra;
- inson va tabiat birligidan kelib chiqqan sabablar.

*Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish* — favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish choralari, usullari, vositalari tizimi, sa'y-harakatlari majmuyi.

*Favqulodda vaziyatlarning oldini olish* — oldindan o'tkazib, favqulodda vaziyatlar ro'yi berishi xavfini imkon qadar kamayti-

rishga, bunday vaziyatlar ro'y bergan taqdirda esa odamlar sog'lig'ini saqlash, atrof-muhitga yetkaziladigan zarar va moddiy talafotlar miqdorini kamaytirishga qaratilgan tadbirlar kompleksi.

*Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish* — favqulodda vaziyatlar ro'y berganda, odamlar hayoti va sog'migini saqlash, atrof-muhitga yetkaziladigan zarar va moddiy talafotlar miqdorini kamaytirish, shuningdek, favqulodda vaziyatlar ro'y bergan zonalarini halqaga olib xavfli omillar ta'sirini tugatishga qaratilgan avariya-qutqaruv ishlari va kechiktirib bolmaydigan boshqa ishlar kompleksidir.

CTzbekiston Respublikasi hududida sodir bo'mishi mumkin bo'lgan barcha favqulodda vaziyatlar kelib chiqish xarakteriga ko'ra, uch turga:

- tabiiy;
- texnogen;
- va ekologik favqulodda vaziyatlarga bo'linadi.

OMchamiga ko'ra esa, to'rt tur:

- lokal;
- mahalliy;
- respublika;
- transchegarali favqulodda vaziyatlarga bo'linadi.

O'z navbatida *favqulodda vaziyatlarning* har bir guruhi xususiyatlarga qarab, alohida bo'limlarga bo'linadi.

## **2.1. Texnogen xarakterdagi favqulodda vaziyatlar**

Texnogen xarakterdagi favqulodda vaziyatlarga: transport avariylari va halokatlari texnogen xarakterdagi favqulodda vaziyatga kirib, u havo, temiryo'l, avtomobil, metropoliten transportlarida yuz bergan halokatlar hamda avariylarni o'z ichiga oladi. Masalan, 2004-yil 13-yanvarda «Toshkent» aeroportida sodir bo'lgan aviahalokat, Boliviya'dagi uch avtobus va yuk mashinasining to'qnashib ketishi oqibatida 100 kishining nobud bo'lishi kabilar transport halokati hisoblanadi. Bundan tashqari, gaz-neft quvurlarining yorilib ketishi, sanoat korxonalaridagi portlash va hokazolar shunday favqulodda vaziyatlarga kiradi.

Quyida shu xarakterga taalluqli favqulodda vaziyatlar ko'rsatib o'tilgan:

- transport avariylari va halokatlari;
- kimyoviy xavfli obyektlardagi;
- yong'in-portlash xavfi bo'lgan obyektlardagi;
- energetika va kommunal tizimlardagi;
- ijtimoiy yo'nalishdagi binolar konstruksiyalarini to'satdan buzilishi oqibatida kelib chiqadigan;
- gidrotexnik inshootlardagi;
- radioaktiv va boshqa ekologik zararli moddalarni saqlash yoki foydalanish jarayonidagi avariylar kiradi.

## **2.2. Tabiiy xarakterdagi favqulodda vaziyatlar**

Turli darajadagi zilzilalar, yer ko'chishlari, tog<sup>w</sup> o'pirilishlari, suv toshqini, suv to'planishi, sellar, qor ko<sup>w</sup>chkilari, kuchli shamol, dovul, jala, vulqon otilishlari tabiiy xarakterdagi favqulodda vaziyatlar hisoblanadi. Bundan tashqari, odamJar orasida uchraydigan yuqumli kasalliklar, rikketsiyalar, ya'ni epidemik toshmalı terlama, Bril kasalligi, Ku-isitma, Sibir yarasi, quturish kabi zoonaz infeksiyalar; OITS, epidemiyalar, bezgak kasalliklari, kimyoviy moddalar bilan zaharlanish joyi va hokazolar. Hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo'lishi, ya'ni epizootiya, o<sup>k</sup>simliklarning ommaviy nobud bo'lishi — epifitotiyalar kiradi.

2003-yilning fevralida Ebola bezgagining tarqalishi natijasida 40 afrikalik hayotdan ko<sup>w</sup>z yumgan bolsa, Nigeriyaning shimolida tarqalgan meningit epidemiyasi 200 kishi nobud bo'lishiga sabab bo'Mdi. Yoki 2004-yilda Tinch va Hind okeanlarida yuz bergan sunami oqibatlari yangi epidemiyaning vujudga kelishi edi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda aytish mumkinki, tabiiy xarakterdagi favqulodda vaziyatlar quyidagilarga bo'Minadi:

- geologik;
- gidrometeorologik;
- favqulodda epidemiologik;
- epizootik;
- epifitotik vaziyatlar kiradi.

### 2.3. Ekologik xarakterdagi favqulodda vaziyatlar

Ushbu turdagi favqulodda vaziyatlar tabiiy xarakterdagi favqulodda vaziyatlarga o'xshash bo'lib, ekologik xarakterdagi favqulodda vaziyatlarda malum ma'noda insonning «xizmati» ham mavjud. Masalan foydali yerosti qazilmalarini qazish natijasida yuzaga kelgan o'pirishlar, yer yuzasining siljishL tuproq va yer ostining sanoat tufayli kelib chiqqan toksikantlar bilan ifloslanishi, inson hayotiga xavf solayotgan zaharli moddalarning mavjudligi.

Atmosfera tarkibida \nz bergan o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lgan vaziyatlar, ya'ni havodagi oltingugurt dioksidi, uglerodli oksid, qurum, chang va odamlar hayotiga xavf soluvchi zararli moddalarning ko'payib ketishi, shuningdek, sizot suvlari, suv manbalari va suv olish joylarining zararli moddalar bilan ifloslanishi va lining oqibatlarini kiradi. Masalan, 2003-yilning 30-mayida Hindistonning bir necha shaharlarida xavfli gidrometeorologik jarayon sodir bo'lib, havo harorati 51,5°C ga ko'tarildi. Oqibatda, suv tanqisligi yuzaga kelib, 650 kishining nobud bolishiga sabab bo'ldi. Bunday misollarni hayotda ko'plab keltirish mumkin. Biroq shunday hodisalar yuz bermaydi, deb hech kim hech qachon kafolat bera olmaydi. Shu bois, favqulodda vaziyatlar yuz bergan sharoitda, kishi o'zini qanday tutishi va bu paytdagi xatti-harakati muhim o'rin egallaydi. Chunki, u o'zining hayotinigina emas, balki o'zгалar umrini saqlab qolishi mumkin.

XX asrda insoniyat tarixi davomida atmosferani sun'iy ifloslantirish eng yuqori darajaga chiqdi. BMT ma'mumotlariga ko'ra, bashariyat paydo bo'lgandan buyon, to shu bugungi kunga qadar, 80—85 mlrd tonna turli yoqilg'ilar yoqilgan. Shuning yarmi, ya'ni 40—43 mlrd tonnasi keyingi 25 yilga to'g'ri kelmoqda. Faqat ko'mirning o'zidan yiliga 2 mlrd tonna yoqiladi. Yoqilg'ilarning yonishi uchun yiliga 10-15 mlrd tonna kislorod sarf bo'ladi. Bu esa ekologiyaning yomonlashib borayotganidan dalolat berib turibdi. Xullas, bunday xarakterdagi favqulodda vaziyatlarga:

1. Yerosti va usti o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan hodisalar.
2. Atmosfera o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan hodisalar.
3. Gidrosfera holatining o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan hodisalar kiradi.



## 2.4. Lokal, mahalliy, respublika va transchegarali favqulodda vaziyatlar

Favqulodda vaziyatlar yuz berganda. ularning hududiy jihatdan ta'sir doirasi, yetkazgan zarar miqdori, shuningdek, jabrlangan insonlar soniga qarab lokal, mahalliy, respublika hamda transchegarali favqulodda vaziyatlarga bo'lish mumkin.

T/r	Favqulodda vaziyatlar	Jabrlanganlar soni	Hayot faoliyati buzilganlar soni	Moddiy zarar miqdori (minimal ish haqiga nisbatan)
1	Lokal	10	100	1000 dan ortiq bo'lmagan
2	Mahalliy	10-500	100-500	1000-500000 dan ortiq bo'lmagan
3	Respublika	500	500	500000 dan ortiq
4	Transchegarali	Mamlakatlarda favqulodda vaziyatlar kiradi		

## 2.5. Respublikamiz sharoitida ehtimoli mavjud bo'lgan favqulodda vaziyatlar

Ma'lumki, respublikamiz sharoitida yetti xil favqulodda vaziyatlar yuz berish ehtimoli mavjud. Bular:

1. Zilzilalar, yer surilishlari.
2. Sel, suv toshqinlari va boshqalar.
3. Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariya va falokatlar.
4. Portlash, yong'in xavfi mavjud obyektlardagi avariya va falokatlar.
5. Temiryo'l va boshqa transport vositalarida tashish paytidagi avariya va falokatlar.
6. Xavfli epidemiyalarning tarqalishi.
7. Radioaktiv manbalardagi avariya — -.....\_\_\_\_\_

Aholini turli tushdagi favqulodda vaziyatlardan himoya qilish, xalq xo'jaligi obyektlarining barqaror ishlashini ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi yozirlar Mahkamasi tomonidan

1997-yilda qabul qilingan «Favqulodda vaziyatlarda ulaming oldin olish va harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to'g'risida»gi qaroriga muvofiq, Favqulodda vaziyatlar davlat tizimi shakllantirildi. Ushbu qaroi^a binoan, FVDT hududiy va flinksional quyi tizimlardan iborat bo'lib, u respublika, mahalliy va obyektlar miqyosi darajasida bo'ladi.

Favqulodda vaziyatlar davlat tizimining hududiy quyi tizimlari o'z ma'muriy hududlari doirasida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish uchun Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahrida tuziladi hamda tegishli ravishda tumanlar, shaharlar, qishloqlar va ovullar, korxonalar, shuningdek, maktab, akademik litsey, kasb-hunar kolleji hamda oliy ta'lim miqyosida tashkil etiladi.

## 2.6. Zilzilalar va yer surilishlari

1988-yil 7-dekabrda Armanistonda kuchli yer silkinishi yuz berib, 25 ming kishi bu tabiiy ofat qurboni bo'ldi. 514 mingdan ortiq kishi turli darajada tan jarohati oldi. 8 mln m<sup>2</sup> uy-joy vayronaga aylandi. Vayronalar orasidan 15 mingdan ortiq kishining hayoti saqlab qolindi, ya'ni ular qutqaruvchilar yordamida topib olindi va tibbiy yordam ko'rsatildi. Oradan ikki yildan ortiqroq vaqt o'4ib, Eronda yuz bergan Rixter shkalasi bo'yicha 8 balli yer qimirlashi 50 ming odamning nobud bo'lishiga, 1 million kishini esa turli darajadagi jarohatlanishiga olib keldi.

Yuqorida keltirilgan ikki misol, tabiiy tusda yuz bergan favqulodda vaziyatlarning naqadar dahshatli ekanligidan dalolat beradi. Mutaxassislarning fikriga qaraganda, tabiiy ofatlar orasida eng xavfli va insoniyatga katta zarar keltiradigan, bu — *yer qimirlashi*, ya'ni zilzilalar hamda yer surilishlaridir. Chunki, u boshqa turli falokatlarni keltirib chiqarishi va dahshatli oqibatlariga olib kelishi mumkin. Jumladan, yer silkinishi tufayli yer surilishi, suv toshqinlari, qor ko'chkisi, turli xil avariya va boshqa ofatlarning ham yuz berishiga sabab bo'la oladi.

Ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, har yili seysmik asboblardan bilan qayd etiladigan 100000 dan ortiq zilzilalar yuz berib, shundan 100 tasi juda katta kuchga ega bo'ladi va fojiali holatlarga olib kelishi mumkin.

Xo'sh, yer silkinishi nima? *Yer silkinishi* — yerosti zarbasi va yerustki qatlamining tebranishi. U yerosti qatlamida uzoq vaqt

yig'ilib yotgan kuchli eneigiyaning o'ziga yo'I ochishi oqibatida vujudga keladi.

Awalo, yer silkinishi: *tektonik, vulqon zilzualari, ag'darilish, o'pirilish* kabi zilzilalar hamda *texnogen zilzilalarga* bo'linadi! **1997-yili O'zR.FANing Seysmologik instituti tomonidan tuzilgan O'zbekistonning seysmologik xaritasida respublikamizda yuz berishi mumkin bo'lgan yer silkinishlari aks ettirilgan. iVazkur holat quyidagi jadvalda berilmoqda:**

№	Mintaqaviy hudud	Ballgacha
1	OQR	6
2	Xorazm	7
3	Samarqand	7 1
4	Toshkent	8
5	Qarshi	9 1
6	Buxoro	9
7	Termiz	9
8	Namangan	8 1
9	Farg'ona	8
10	Andijon	9 1

Quyidagi belgilarga qarab, yer silkinishi bo'lishi haqida xabar beradi:

1. Yerosti suvlarining fizik-kimyoviy tarkibi o'zgarishi (laboratoriyada aniqlanadi).
2. Qushlar va uy hayvonlarining bezovtalanishi, gaz hidi chiqishi.
3. Bir-biriga yaqin, lekin tutashmagan elektr simlaridan uchqun chiqishi.
4. Chumolilarning o'z inlaridan qochishlari, turli hayvonlarning bezovtalanishi.

Yuqoridagi belgilarni ilg'agan yoki zUzUa haqida xabar eshitgan zahoti har bir kishi shoshmasdan, sarosima va qo'rquvga tushmasdan ishonchli, lekin juda tez harakat qilishi lozim. Zilzila bo'lishini oldindan bilgan odam zudlik bilan, elektr chiroqlarini o'chinshi, gaz va suv jo'mraklarini yopishi, o'zi uchun zarur bo'lgan narsalarni olib uydan chiqishi, imkon darajasida bino hamda boshqa qulashi mumkin bo'lgan obyektlardan uzoqlashishi lozim.

*Zaruriy narsalar* — oziq-ovqat, dori-darmon hamda shaxsini tasdiqlovchi va boshqa kerakli hujjatlar. Shu bilan birga har bir fuqaro o'z atrofida qilargalarga imkon darajasida yordam berishi lozim. Bunda, birinchi o'rinda bolalar, keksalar, bemor yotgan kishilarni xavfsiz joyga olishga harakat qilish zarur.

Agar zilzila bo'lishi haqida xabar yetib kelmagan, lining yuz berishi xususida hech qanday sezgi paydo bo'lmagan bo'lsa-yu, zilzila yuz berib, uydanda, xonadan chiqish imkoniyati bo'lmagan taqdirda, sovuqqonlik bilan tez harakat qilish, xonada mavjud jihozlar: shkaf, stend, osilgan suratlar yoki qulab tushishi mumkin bo'lgan narsalardan uzoqlashish, xona burchaklarida o'zini devor yoniga olish yoki stol va shu kabi mustahkam jihozlar tagiga kirib yashirinish lozim.

Zilzila yuz berayotganda, uydanda chiqish yoki unga kirish inson hayoti uchun xavfli hisoblanadi. Chunki, derazalar sinigM, yuqoridan turli xil ko'chma va boshqa narsalar tushadi. Zilzila tinganda, ko'p qavatli binolardan chiqish uchun liftdan foydalanish taqiqlanadi. Chunki, zilzila davomida lift uchun moslashtirilgan qurilmalar nosozliklarni vujudga keltirishi mumkin. Maxsus tekshiruvdan o4maguncha, undan foydalanish taqiqlanadi. Zinapoyalar esa zilzilaga eng chidamsiz joy hisoblanadi. Shu sababli, liftlarni tekshirib, sozligiga ishonch hosil qilgandan so'ng foydalanish mumkin. Aks holda, u hayot uchun xavfli hisoblanadi. Agar zinapoya buzilgan bo'lsa, undan foydalanish taqiqlanadi. Bu paytda bino ichkarisida qolgan kishi, yana zilzila takrorlanishi mumkinligini e'tiborga olgan holda o'zi uchun xavfsiz joy topishi va tashqaridan yordam chaqirishi kerak.

Zilzila yuz berib, odamlar ko'wchki va vayronalar ostida qolganda, ularning yashash davrini mutaxassislar quyidagi davrlarga bo'lib chiqishgan:

T/r	Vaqt	Odamlar nobud bo'Mishning ehlimollikdarajasi	
		Tirik qolish	Nobud bo'Mish
IT	1-kun	93%	7%~ "
IT"	2-kun	81 %	19%
VT	3-kun	33%	67 %
4	L_ 4-kun	19%	81 %
IT"	5-kun	7%	93%"
6	1 5kundan 1 ortiq	2%	98 %

**Quyidagi jadvalda zilzilaning MSHK shkalasi bo'yicha kuchlanish baliari, umumiy xususiyatlari hamda ularning tashqi belgilari berildi:**

Bal-lar	Zilzilaning umumiy xususiyatlari	Tashqi belgilari
1	Sezilmaydi	Bu yer silkinishi taqat seysmik asboblardan orqali qayd etiladi, xolos. Kishi sezmaydi.
2	o'ta kuchsiz	Yuqori qavatdagilar a rang his qilishadi.
3	Kuchsiz	Ko'pchilik odamlar his etadi.
4	O'rtacha (o'rta-miyona)	Oyna va drazalar zirillab, uni barcha sezadi.
5	Xiyla kuchli	Qandil, chiroq, shuningdek, osiqli turgan narsalar tebrana boshlaydi, uxlab yotganlar uyg'onib ketadi.
6	Kuchli	Binolar, uy-joylar yengil shikastlanadi. suvoqlarda yoriqlar paydo bo'ladi.
7	o'ta kuchli	Devorlar darz ketadi. karnizlar ajralib tushadi.
8	Vayronaga aylantiruvchi	Bunda odamlarning tik turishlari qiyinlashadi, devorlarda tesliklar paydo bo'lib, ular ham qisman qulaydi.
9	Vayron qiluvchi	Devor va tomlar qulaydi.
10	Yer bilan yakson qiluvchi	Ko'p imoratlar qulaydi, yerda kengligi 1 metrga yetadigan yoriqlar paydo boladi.
II	Halokaili (katastrofa)	Yer yuzida ko'p sonli yoriq va o'rta zovurlar, tog' Mardayirik ko'chkililar yuzaga keladi.
12	o'ta halokatli (kuchli katastrofa)	Joylarning relyefida katta o'zgarishlar sodir boladi.

**Bugungi kunda aholining xona dizayniga e'tibor benshi, ya ni mebellarni joylashtirish inson mhiyatiga muayyan ta'sir etishi bois ularning o'rnini tez-tez o'zgartirib turishadi. Biroq mebel. shkaf yoki shunga o'xshash narsalarni joylashtirish paytida xavfsizlikni ta'minlash maqsadida, xona mebellari deyorda mustah-**

kam qotinishi lozim, ikkinchidan, ularning tepasiga biron bir narsa. ayniqsa, og'ir, qattiq buyumlar qo'yish taqiqlanadi. Bu inson hayotiga xavfni kamaytiradi. Awalo, bunday tabiiy ofatdan saqlanishni bilish kishi o'z hayotini o'zi qutqishi demakdir.

*Yer surilishi* deb, tog' jinslari qatlamlarini qiyalik bo'ylab o'z og'irligi, gidrodinamik, gidrostatik, seysmik kuchlar ta'sirida surilisliiga aytiladi.

Yer surilishi ham xalq xo'jaligiga katta talafot yetkazishi mumkin. Buni birgina Markaziy Osiyo hududida yuz bergan quyidagi misolda ko'rishimiz mumkin. 1911-yilning 18-fevralida 9 balli yer silkinishi oqibatida Pomirning «Muzko'l» tog'<sup>k</sup>-tizmasida «Usoy» yer surilishi yuz berdi. Natijada, 2,5 km<sup>3</sup> g<sup>4</sup>ovak tog' jinsi surilib, 2,5 km masofani bosib o'tgan va «Murg'ob» daryosi o<sup>w</sup>zanini to<sup>4</sup>sib qo'ygan. Yer surilishi bo'lgan joyda qalinligi 450—500 m, uzunligi 3 km, kengligi 1 km qumtosh, ohaktosh, gips va boshqa tog'<sup>4</sup> jinslaridan massa surilgan. Talafot natijasida «Usoy» qishlog'i yer surilmasi ostida qolib, 54 kishi nobud bolgan. Yer surilishi oqibatida, daryo o'zanini to'sib, balandligi 703—788 m, eni 4,3—5,3 km bo'lgan tabiiy to'g'on vujudga kelgan. Hozirgi kunda bu yerda mashhur «Sorez» koli mavjud va yig'algan suv miqdori taxminan «Norak» suv ombori hajmiga to<sup>4</sup>g<sup>4</sup>ri keladi.

1987-yil 7-dekabrda Tojikistonning «Sharora» qishlog'ida yuz bergan yer surilishi 540 kishini, 1991-yil Ohangaronning «Jigarriston» qishlog'idagi yer surilishi 50 dan ortiq kishini nobud qildi. Bundan ko'rinib turibdiki, yer surilishi ham inson hayotining nobud bo'lishiga olib keladi, shuningdek, xalq xo'jaligi obyektlarining barqaror ishlashiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

## **2.7. Sel, suv toshqinlari va u bilan bog'liq favqulodda hodisalar**

Sel, sil, seylon arabcha so'z bo'lib, shiddatli tog' oqimi, yaponcha yasunami — tog' to'loqini ma'nosini beradi. Sel tog'<sup>4</sup>li hududlarda juda ko'p miqdorda yomg'ir yog'ishi, qorlarning o'ta tezlik bilan erishi, suv havzalarining buzilib ketishi oqibatida paydo bo<sup>1</sup>lib, shiddat bilan yuz beradi va qisqa vaqtda tugaydi. Biroq shu vaqt mobaynida xalq xo'jaligiga katta zarar keltirishi, shuningdek, yaqin atrofda yashovchi aholi hayotini xavf ostiga solishi mumkin. U o'zi bilan yuzlab tonna yopishqoq massani olib keladi. Sel

sekundiga 2—4 m tezlik bilan harakat qiladi. 1 m<sup>3</sup> seining og'irligi 2 tonna atrofida bo'lib, uning massasi tiniq suvga nisbatan, ikki barobar ortadi.

Mamlakatimiz hududi ham ushbu turdagi favqulodda vaziyatlar yuz berish ehtimolidan xoli emas. Chunki, mamlakatimiz hududi, xususan, janubiy tog'li mintaqalar tarkibiga kiradi. Mutaxassislarning hisob-kitobiga qaraganda, O'zbekistonda 1852 sel kelish xavfi mavjud havzalar aniqlangan.

Ayniqsa, sel xavfi mavjud hududlarga Toshkent, Farg'ona vodiysi, Surxondaryo, Qashqadaryo, Samarqand va Jizzax viloyatlari kiradi. Sel kelish zonalarida 90 aholi punkti, 100 ga yaqin dam olish oromgohlari mavjud. Shu bilan birga mamlakatimizda bu xildagi tabiiy ofatdan saqlanish uchun juda katta ishlar qilirunoqda. Jumladan, respublikamizda 178 ta sel to'plagich mavjud hamda 1200 km.dan ortiq sel yo'lini burib yuboruvchi traktlar quriJgan.

*Suv toshqini* deb, mavjud suv havzalaridagi suv sathining ko'tarilishi oqibatida, ma'lum maydonlardagi yerlarni suv ostida qolishiga aytiladi. Suv toshqiniga qorlarni erishi, kuchli shamol yuz berishi, tinimsiz yomg'ir, jala va do'lning yog'ishi, suv to'planib qolgan to'g'onlaming buzilishi va hokazolar bunga sabab bo'ladi.

Suv toshqini yuz berishi haqida xabar eshitgan fuqaro zudlik bilan o'ziga kerakli oziq-ovqat, pul, dori-darmon, yegulik hamda issiq kiyimlarni olib, xavfsiz joyga borishi lozim. Suv toshqinidan kishi o'z hayotini saqlash uchun atrofdagi balandlik va qirliklarga chiqish kerak. Suv toshqini yuz berib, toshqin ichida qolgan odam sayoz suvlikdan suzib borib, o'zini tepalik va qirg'oqqa olishi lozim. Bu paytda eng asosiysi kishi hovliqmasdan, qo'rqmasdan sovuqqonlik bilan harakat qilishi, atrofni sinchkovlik bilan kuzatib, o'zini saqlash uchun to'g'ri qaror qabul qila olishi kerak.

Toshqin yuz berganda, toshqin suvidan iste'mol qilish qat'iyon taqiqlanadi. Chunki, toshqin paytida suv turli zaharli moddalar saqlanayotgan obyektlarni buzgan bo'lishi mumkin.

Suv toshqini qaytgandan so'ng bajariladigan birinchi darajali ishlar:

1. Suv bosgan joylarning suvini chiqarib tashlash va quritish.
2. Toshqin oqibatida vayron bo'lgan joylarni tiklash.
3. Xalq xo'jaligi obyektlarini ishchi holatga kelttrish va hokazolardan iborat.

Toshqin oqibatlarini bartaraf etish, albatta, fuqaro muhofazasi shtabi boshchiligida amalga oshiriladi. Bu ishda o'quvchi-talabalar ham yordam ko'rsatishi lozim.

## **2.8. Kimyoviy xavfli obyektlarda yuz beradigan falokatlar**

*(O'tkir zaharli moddalar ajralib chiqishi)*

*Avariya*, bu — obyektlarning turli ichki va tashqi sabablarga ko'ra, izdan chiqishi, amaldagi ish faoliyatining to'xtab qolishi, transponlarning halokatlari va oqibatda, insonlar hayotiga xavfning vujudga kelishi, xalq xo'jaligi obyektlarining barqaror ishlaymay qolishidan iborat. Avariya insonlar hayotiga xavf solishi bilan birga muayyan miqdordagi moddiy boyliklarning buzilishiga, ya'ni uni yaroqsiz holatga olib kelishiga sabab boiadi.

Avariyalarning kelib chiqish sabablari:

1. Tabiatda yuz berishi mumkin bolgan turli ofatlar ta'siri oqibatida.
2. Mazkur inshootlarni loyihalash hamda qurish jarayonida yo'l qo'yilgan xatoliklar natijasida.
3. Mavjud inshootni barqaror ishlashi uchun muayyan texnologik jaryonlarga e'tibor bermaslik, ya'ni texnologik jarayonlarning buzilishi.
4. Inshootlarda mavjud jihozlar — texnik asbob-uskunalar, transport, ishlab chiqarish dastgohlari va hokazolardan noto'g'ri foydalanish.
5. Texnik xavfsizlik qoidalariga rioya qilmaslik.
6. Portlovchi, zaharli moddalarni saqlashda noto'g'ri yondashish oqibatidan iborat.

Turli xil kimyoviy elementlarni saqlash, tashish va boshqa holatlarda yo'l qo'yilgan xatolik yoki e'tiborsizlik oqibatida, juda ko'plab kishilar shikastlanishi yoki nobud bolishi mumkin.

Kuchli ta'sir etuvchi ba'zi zaharli moddalarga ega bo'lgan *ammiak* — nashatir hidli rangsiz gaz. Uni sanoatda sovitgich vositasi sifatida, azotli o'g'itlar olishda va boshqa maqsadlarda ishlatiladi. Agar ammiak havo bilan 4:3 nisbatda aralashsa, portlaydi. Ammiak suvda yaxshi eriydi. Inson ammiak ta'sirida zaharlansa, u bir necha soatdan so'ng nobud bo'lishi mumkin.



## Ayrim zaharli moddalar tasnifi

KTZM	Zichligi, g/sm <sup>3</sup>	Qaynash harorati, °C	1 Zaharning xususiyati			
			Zaharlanish konsentratsiyasi, mg/l	Ta'sir vaqti	Oldirish konsentratsiyasi, mg/l	Ta'sir vaqti
Xlor	1,56	-34,6	0,01	1 soat	0,1-0,2	1 soat
Fosgen	1,42	8,2	0,05	10 min	0,4-0,5	10 min
Oltinugurt (IV) oksid	1,46	-10	0,4-0,5	50 min	1,4—1,7	50 min
Is gazi	—	-190	0,22	2,5 soat	3,4-5,7	30 min
Uglerod (IV) sulfid	1,26	46	2,5-1,6	1,5 soat	10	1,5 soat
Fosfor (III) xlorid	1,53	74,8	0,08-0,015	30 min	0,5-1,0	30 min
Vodorod florid	0,98	19,4	0,4	10 min	1,5	5 min
Sinil kislota	0,7	25,6	0,02-0,04	30 min	0,1-0,2	15min
Ammiak	<b>0,68 J</b>	<small>--33_4</small>	0,2	6 soat	7	30 min

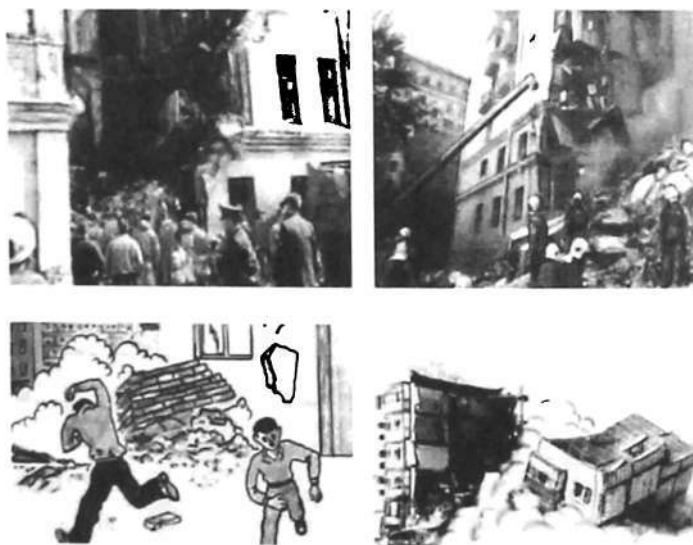
Shuni alohida ta'kidlash joizki, KTZMlar tarqalishida turli holatlar sabab bo'lishi mumkin. Quyida O'zbekistondagi kimyo korxonalari joylashgan shaharlardagi ba'zi bir KTZMlarning fuqarolarga bo'ladigan xavfi jadvali keltirilgan:

Shahar	Obyekt	KTZM	Zaharlanish
Navoiy	«Navoiyazot»	Ammiak, xlor	99250
Samarqand	Mineral o'g'it korxonasi	Ammiak, xlor	55130
Olmalik	Kimyo korxonasi	Ammiak, xlor	1710
Angren	Oltin koni	Ammiak, xlor	450
Chirchiq	«Elektrkimyosanoat»»	Ammiak, xlor	<b>3 9 4 0 0 1</b>
Farg'ona	«Farg'onaazot»	<b>Ammiak, xlor</b>	<b>6 0 7 3 0 6 1</b>

Shu sababli, mazkur shaharlardagi mavjud ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan o'quvchi-talabalarga fuqaro muhofazasi qoidalarini, biron bir holat sodir bo'lganda, qanday harakat qilish tartiblarini tushuntirish muhim ahamiyat kasb etadi.

## 2.9. Portlash, yong'in xavfi mavjud boigan obyektlardagi avariya va falokatlar

Yuz berishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlardan biri, bu — portlash va yong'inlarning yuz berishi hamda ular bilan bog'liq boigan avariya va falokatlaridir (1-rasm).



*1-rasm. Portlash oqibatlari.*

*Portlash* — bu turli xavfli yoqilg'i, portlovchi moddalar saqlanayotgan obyektlarda yuz berish ehtimoli mavjud bo'lgan favqulodda hodisa. Portlash, bu — qisqa vaqtning o'zida chegaralangan hajmdagi, katta miqdordagi quwatning ajralib chiqishi. Bundan tashqari, portlash va portlatish ishlari ayrim xunrez kuchlar — terroristlar tomonidan amalga oshirilmoqda.

Portlash va portlovchi moddalarning, shuningdek, obyektlarni saqlash va ishlatish jarayonida yo'l qo'yilgan e'tiborsizlik, ehti-yotsizlik, xatolik oqibatida:

- . maxsus asboblarning natijasida, muayyan maqsadlarni ko'zlab;
- tabiiy ta'sir - yashin tushishi, yer silkinishi va boshqa hodisalar natijasida yuz berishi mumkin.

Har qanday portlash jarayonida kishi hayotiga xavf soluvchi omillar mavjud. Zarb to'liqini, siniq parchalarining sochilishi va boshqa holatlar shular jumlasiga kiradi. Ya'ni portlash jarayonida hosil bo'lgan kuchli havo to'liqinining bejo tovush chiqarib tarqalishi va portlash maydonlarida parchalangan buyumlarning siniq bolaklari tarqalishi insonlarni shikastlashi hamda nobud bo'lishiga olib kelishi mumkin.

*Yong'in*, bu — kuchli issiqlik natijasida, moddiy va ma'naviy boyliklarni bir necha daqiqada yo'q qiluvchi, atrof-muhitni izdan chiqamvchi tavqulodda vaziyat. *Yong'in* uy sharoitida nazorat qilinishi mumkin bo'lgan dastlabki daqiqadan uch daqiqagacha bo'lgan vaqt oralig'ida nazorat qilib bo'lmaydigan darajada kuchayadi.

*Yong'in* uch omil: *havo harorati* (issiqlik), *yonuvchi modda* (jism) va *uchqun-alanganing* bir paytda yuz berishi oqibatida paydo bo'ladi. Mutaxassislarning fikriga qaraganda, tabiiy holatda, ya'ni chaqmoq chaqishi, vulqon otilishi, sekin oksidlanish kabi yuz bergan yong'inlar e'tiborga olinmagan taqdirda, boshqa chiqqan yong'inlarning asl sabablari quyidagi nisbatni tashkil etar ekan:

T/r	Yong'in chiqish sabablari	Nisbat (%)
1	<b>Chekish, yonuvchi moddalarni yoqish, gugun bilan yoritishda foydalanish oqibatida</b>	26
2	<b>Bolalarning o't bilan o'ynashi oqibatida</b>	14
3	<b>Elektr jihozlarni ishlatish qoidalarini buzish oqibatida</b>	13,5
4	<b>Pechka va tutun quvurlarini noto'g'ri o'rnatish natijasida</b>	8,5
5	<b>Payvandlash ishlarida yong'in xavfsizligi qoidalarini buzish oqibatida</b>	2,3
6	<b>Texnologik jihozlarni boshqarish qoidalarini buzish oqibatida</b>	<b>ZILJ</b>

Yong'in yoki boshqa favqulodda vaziyatlar yuz berganda, o'quvchi-talabalar hamda boshqa ishlovchi xodimlarni zudlik bilan binodan olib chiqish uchun har bir binoda, shuningdek, har bir qavatda evakuatsiya chizmasi bo'lishi kerak. Ushbu chizmada har bir xonadagilarning harakat yo'nalishi hamda zaxiradagi chiqish eshiklari ko'rsatilgan bo'ladi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, derazalari maxsus, temir panjaralar bilan har qanday xona, sinf xonalari ichida lom yoki shunga o'xshash asbob-uskunalar bo'Mishi lozim.

Shu bilan bir qatorda, har bir qavatda yong'inga qarshi kurash uchun yong'in shlanglari va uni ishlatishga mo'ljallangan, doimiy suv bilan ta'minlangan yong'w'inga qarshi suv quvurlari va jo'mraklari, olov chiqqanda unga qarshi kurashning dastlabki harakati bo'lgan olov o'chirish ballonlari bo'lishi kerak. Bundan tashqari, derazalariga temir panjaralar qo'yilgan xonalar ichida lom yoki shunga o'xshash boshqa buyum doimiy saqlanishi darkor.

Ko'pikli o't o'chirgich (OP-5) 1 m<sup>3</sup> maydondagi o4ui o'chirish uchun mo'ljallangan. U sig'imi qariyb 10 litr o't o'chirish zaryadi bor silindr shaklidagi idishdan iborat. O4 o'chirgichni shaylash uchun lining dastasini 180° ga aylantirib, tubini yuqoriga qaratib, ko'pik oqimini yonish o'chog'iga yo'naltirgan holda ko'pik tugaguncha ushlab turiladi. Karbonat kislotali o't o'chirgich (OU-2) turli yong'inlarni bartaraf etishga mo'ljallangan. Uning sirt tarafi po'latdan yasalgan bo'lib, ustida buraydigan jo'mragi bor. U suyuq holdagi ko'mir (karbonat) kislotasini saqlab turish uchun xizmat qiladi. O4 o'chirgichni harakatga keltirish uchun iloji boricha yonish o'chog'iga yaqin olib boriladi, trubka og'zi o'tga qaratiladi. Buragichni soat mili yo'nalishiga qarshi burash lozim.

Tchki ol o'chirish jo'mraklari bino ichidagi yong'inni o'chirishga mo'ljallangan. Uni ishga solish uchun yong'inga qarshi shkafchani eshigini ochib, o4 o'chirish shlangining dastasini jo'mrakka birlashtirib, buragichni soat mili yo'nalishiga qarshi burab, suv oqimi yong'in o'chog'iga yo'naltiriladi. Bino ichidagi issiqlikdan saqlanish uchun sirtqi kiyimJar va to'shaklar namlab boshga yopiladi. Xonadagi achchiq tutundan yer bagirlab harakat qilib qutulish mumkin.

Yong'in paydo bo'lganda, dastlabki harakat lining manbdyini tugatishga qaratilishi lozim, shu bilan birga elektr manbalarini

o'chirmasdan suvdan foydalanib bolmaydi, aks holda, u inson hayotiga xavf tug'dirishi mumkin.

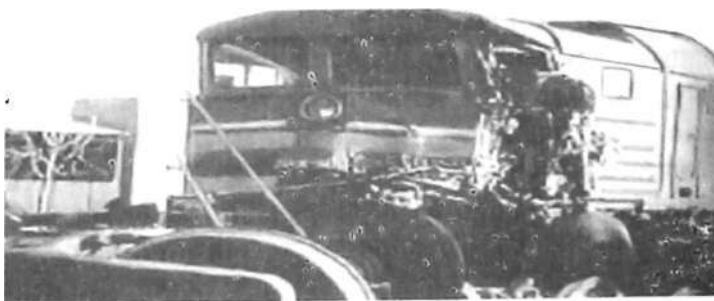
Bino, shuningdek, qo'shimcha obyektlar hamda ularning qismlari qanday materiallardan qurilganligini bilish yuz bergan yongin xavfini tezda bartaraf etishga yordam beradi. Shu sababli, fuqaro muhofazasi rahbari hamda shtab boshliqlari mavjud obyektning qanday qurilish materiallaridan qurilganligini juda yaxshi bilishi lozim.

Quyida esa, qurilish materiallarining yonish darajasi ko'reatib o'tilgan:

1. Yonuvchi materiallarga — yog'och, selluloza, plastmassa, qog'oz va bitumlar kiradi.
2. Sekin yonuvchi materiallarga — DVP, DSPlar kiradi. Bunday materiallar tutab, sekin yonadi.
3. Yonmaydigan materiallarga — beton, g'isht, marmar va boshqalar kiradi.

## **2.10. Temiryo'l va boshqa transport vositalarida yo'lovchi-yuk tashish paytida yuz beradigan avariya hamda falokatlar**

Transport vositalaridagi avariya barcha mamlakatlarga xos bo'lib, texnogen xarakterdagi favqulodda vaziyatlaiga kiradi. Bunday avariya turli sabablarga ko'ra yuz beradi. Awalo, transport vositalarining nosozligi, texnikani boshqarishni mukammal bilmaslik, avtomobilni mast holda boshqarish, yo'q qoidalariga e'tibor bermaslik va boshqa tashqi sabablar mumkin. Tezlikni belgilangan me'yorlardan oshirib yurish ham xavfli (2-rasm).



**2-rasm. Temiryo'l transportidagi avariya.**

2005-yilning aprel oyida Yaponiyada yo'lovchi tashish poyezdining harakatining belgilangan me'yordan oshib ketishi natijasida yuz bergan halokat 80 dan ortiq kishining nobud bo'lishiga olib keldi. Temiryo'l transporti bo'yicha yuz berishi mumkin bo'lgan avariylar reisdagi buzilishlar hamda u yerda turli to'siqlarning paydo bo'lishi, ya'ni daraxtlarning qulab tushishi, tog'li joylarda tog' ko'chkilarining yuz berishi va boshqa tabiiy ofatlar natijasida, boshqarish pultidan berilgan noto'g'ri ma'lumotlar tufayli yuz berishi mumkin.

Aviatsiyadagi avariya kutilmaganda, ob-havoning o'zgarishi, uchish-qo'nish qoidalarining noto'g'ri bajarilishi, aviatsion texnikaning biron bir qismi ishlamay qolishi natijasida sodir bo'ladi. Bunday holatda, qutqaruv va tuzatish ishlarini tashkil etishni ikki guruhga bo'lish mumkin:

1. Aviatexnikani boshqarayotgan ekipaj a'zolari tomonidan kamchilikni tugatish ishlari.
2. Yerdagi xizmatchilar olib borayotgan ishlar kiradi.

### **2.11. Radioaktiv manbalardagi avariylar**

Ma'lumki, o'zidan nur tarqatish va odam organizmida «nurlanish», deb nomlanadigan kasallikni vujudga keltirish mumkin bo'lgan radiatsion materiallar xalq xo'jaligining bir qator sohasida turli maqsadlar uchun ishlatib kelinmoqda. Ularni saqlash, to'g'ri ishlata bilish va tashlab yuborish, qayta ishlash jarayonida texnika xavfsizligiga rioya etilmasa, og'ir oqibatlar — atrof-muhitning radioaktiv ifloslanishiga, odamlarning halok bo'lishiga, hayvonotlarning va o'simliklarning nobud bo'lishiga olib keladi.

*Radiatsiyaviy xavfli inshoot* — bu radioaktiv moddalar ishlatiladigan muassasa bo'lib, unda sodir bo'lgan halokat tufayli ommaviy radiatsion zararlanish holati vujudga kelishi mumkin. Bu turdagi xavfli obyektlarda fuqaro muhofazasini shayligini ta'minlash uchun radiatsion, kimyoviy va biologik vaziyat ustida kuzatish va laboratoriya nazorati olib borish lozim bo'ladi.

*Radiatsiyaviy avariya* — uskuna nosozligi, xodimlarning noto'g'ri xatti-harakatlari (harakatsizligi), tabiiy va texnogeriy favqulodda vaziyatlar tufayli kelib chiqqan, fuqarolarning belgilangan me'yorlardan ko'proq nurlanish olishiga yoki atrof-muhitning radioaktiv ifloslanishidir.

## Ayrim kimyoviy moddalarning zaharlovchi miqdori

Kuchli ta'sir etuvchi moddalar	O'rtacha zaharlovchi miqdori, mg.min/1	
	boshlang'ich	o'limga olib keluvchi
Atsetonitril	21,6	—
Ftorli vodorod	4	<b>1 75 1</b>
Xlorli vodorod	2	200 <b>1</b>
Metilamin	4,8	—
Azot oksidi	0,002	1,5
Oltinugurt angidridi	1,8	70
Konsentrlangan xlor kislotasi	2	30
Oltinugurtli vodorod	16,1	<b>30 1</b>
Ftor	0,39	—
Uch xlorli fosfor	3	<b>1 30</b>
Xlorsian	0,75	1 —
Sinil kislota	0,2	1 1,5

### 2.12. Kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli moddalar

*Xlor* — odatdagi sharoitda qo'lansa hidi bor, sarg'ish-yashil gaz, havodan 2,5 baravar og'ir. 34°C haroratda suyuq holatga o'tadi. Suvda yaxshi eriydi (20°C haroratda bir hajm suvda ikki hajm xlor eriydi), organik erituvchilarda ham yaxshi eriydi. Kuchli oksidlovchi modda, ma'danlar bilan, ko'pchilik ma'danmas moddalar va organik moddalar bilan o'zaro yaxshi ta'sir etadi. Bo'g'uvchi ta'siri bor. Havodagi mumkin bo'lgan miqdori 0,03 mg/m\ agar moddaning miqdori 10 mg/m<sup>3</sup> bo'lsa, inson organizmiga salbiy ta'sir etadi, miqdori 2500 mg/m<sup>3</sup> tashkil etsa, o'limga olib kelishi mumkin.

*Ammiak* — odatdagi sharoitda oʻtkir nashatir spirt hidi boʻi rangsiz gaz, havodan yengil. 33°C haroratda yoki yuqori bosimlard\* osongina suyuq holatga oʻtadi. Suvda yaxshi eriydi va kislorod muhitid\* yonadi. Ammiak bilan havoning quruq aralashmasining portlasl xususiyati boʻladi (harorat 18°C boʻlib, aralashma tarkibida 16-28 % atrofida ammiak boʻlsa). Boʻgʻuvchan va nervotrop taʼsir etadi

Ammiak gazining odamlar yashaydigan havodagi mumkir boʻlgan miqdori 0,04 mg/m\ eng koʻpi bilan 0,2 mg/m\ga teng Agar gazning miqdori 40,0 mg/m<sup>3</sup> boʻlsa, koʻz achishib yosh lanadi, nafas olish yoʻmlari qattiq achishadi.

Gazning oʻlimga olib kelishi mumkin boʻlgan miqdori 1500-2700 mg/m<sup>3</sup>.ga teng. Gazning suvdagi 10 % eritmasi *nashatir spin* 18—20 % eritmasi esa *ammiakli suv*, deb ataladi.

Suyuq ammiak gazi sanoat miqyosidagi sovitgichlarda sovitgicl modda sifatida ishlatiladi. Ammiak gazi saqlash va malum masofag; tashish uchun siqilgan holda 6—18 kgs/m<sup>3</sup> bosimga ega holda metal idishlarda olib boriladi.

Xlor nafas olish yoʻllarini qichishtiradi, oʻpkani shishiradi yuqori darajada quyuqlashgani esa, oʻldiradi. Zaharlanganlik belgi lari — koʻz jildi shilliq pardasining yalligʻlanishi, tanglay va tomoq ning qizarislii, bronxit, nafas qisishi, ovoz boʻgʻilishi, koʻz yosh lanishi, azob beradigan quruq yoʻ4al, shilimshiq va qon aralas balgʻam ajralishi, badan koʻkarishi, hushdan ketish. Teriga taʼsi qilganda — qizariq, ekzema.

Ammiak nafas olish yoʻllarini qichishtiradi, miya toʻqima! faoliyatiga taʼsir koʻrsatadi, qon quyulishini buzadi, xotirar pasaytiradi, koʻfz koʻrishiga taʼsiri bor. Koʻp miqdorda taʼsir ets; odam vafot etadi.

**Kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootda sodir boʻlishi  
mumkin bolgan halokat tufayli tarqaladigan KTZM  
va radioaktiv moddalardan zararlanishdan ogohlantirish  
hamda muhofaza qilish tadbirlari**

Hayot saboqlari, turli xildagi favqulodda vaziyatlarning oq batlarini tugatish tajribasi shuni koʻrsatadiki, aholi favqulode vaziyat turi haqida oʻz vaqtida kerakli hajmdagi maʼlumotga ti



bo'lib, bunday holatlarda qanday harakat qilishga o'rgatilgan bo'lsa, ko'rildigan talafotlarning oldini olishga, moddiy zararni qisman bo'lsa ham, kamaytirishga erishish mumkin. Aholini kelgan vaziyatda xavf oldida dovdirab qolmaslikka, kerak vaqtda aniq, tez harakat qilishga, qutqarish ishlarini unumli o'tkazishga imkon beradi. Shu sababli, barcha yoshdagi fuqarolar, mehnat qilish faoliyatidan qat'iy nazar, muhofaza tadbirlarini bilish uchun o'qitilishi, kerak bo'lsa, malakasini oshirib borish lozim.

Shu sababli, yuqorida ko'rib o'tilgan kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli inshootlarda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan halokatlarning kelib chiqishi sabablarini taxminlash va baholash to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilish natijasida, kerakli chora-tadbirlar ishlab chiqiladi.

Favqulodda vaziyat haqida xabar berilgan zahoti:

- tezda muhim hujjatlar, zarur narsalar, buyumlarni olish kerak;
- 2—3 kunga yetadigan oziq-ovqat va ichimlik suvi bo'lishi lozim;
- gaz, elektr va boshqa vositalar o'chiriladi, derazalar va eshiklar zich yopilishi kerak;
- qishloq xo'jaligi hayvonlarini xavfsiz joyga ko'chirish zarur bo'ladi.

Xavf tug'ilishi bilan qilinadigan ishlar:

1. Fuqarolarni xavf to'g'risida turli vositalar yordamida ogoh qilish.
2. Qisqacha nima qilish kerakligini tushuntirish.
3. Qaysi tomonga, qachon harakat boshlash lozimligi va zaharli modda buluti yo'nalishini aytish lozim.
4. Yosh bolalar xavfsizlik nuqtayi nazardan gaz ta'singa qarshi vositani taqishni bilishi va yaqin joylashgan bekitish joyiga borishi zarur.
5. Maxsus vosita bo'lmagan paytda, paxta-doka asosida boylanma tayyorlab, uni 2 % sodaning suvdagi eritmasida shimdirib (agar zaharli modda - xlor bo'lsa) yoki 5 % limon kislotalaning suvdagi eritmasiga shimdirib (agar zaharli modda ammiak bo'lsa) u bilan nafas olish yo'lini to'sib, ko'rsatgan yo'nalishga harakat qilish kerak.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Favqulodda vaziyat deganda, nimani tushunasiz?
2. Favqulodda vaziyatlarning oldini olish uchun qanday ishlarni amalga oshirish lozim?
3. Favqulodda vaziyatlar kelib chiqish xarakteri va o'lchanishiga ko'ra, qanday turlarga bo'linadi?
4. Tabiiy, texnogen, ekologik xarakterdagi favqulodda vaziyatlar deganda, nimani tushunasiz?
5. Mutaxassislar nima uchun zilzilalarni tabiiy ofatlarning eng dahshatli deb hisoblashadi?
6. Turli tabiiy ofatlar yuz berganda, Siz o'zingizni va o'zgalarni bu xavfdan qutultira olishga tayyor, deb hisoblaysizmi?
7. Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalarni sanang va ularning xususiyatlarini so'zlab bering.

### 3-Boʻb. AHOLINI OGOHLANTIRISH TARTIBI. AHOLINI, MODDIY VA MADANIY BOYLIKLARNI EVAKUATSIYA QILISH

#### 3.1. Fuqarolarni favqulodda vaziyat haqida ogohlantirish

Favqulodda vaziyatlarda fuqarolarni himoya qilishning eng samarali usullaridan biri—bu ularni oʻz vaqtida ogohlantirish hisoblanadi. Ogohlantirish radio va televedeniye orqali amalga oshiriladi. Shuinningdek, sircna, ishlab chiqarish gudogi, transport vositalarining signallari va boshqa shunga oʻxshash signallar orqali ham ogoh etiladi. Bu ogohlantirish belgilari «**Diqqat, barchaga!**» maʼnosini bildiradi.

Bu xabarlarini eshitgan har bir fuqaro radio, televizorni qoʻyishi zarur. Har qanday ofat yuz berganda, ularning fuqarolarga hamda xalq xoʻjaligiga koʻrsatadigan taʼsir xususiyatlarini hisobga olgan holda ogohlantirish matnlari tuziladi. Matnlar qisqa, loʻnda va oddiy soʻzlardan iborat boʻlsa, maqsadga muvofiq boʻladi.

*Masalan, a). Atom elektr stansiyasida yuz bet-gun avariya haqida aholi quyidagi tartibda ogoh qilinadi: «Diqqat! Fuqaro muhofazasi shtabidan gapiramiz. Fuqarolar! Atom elektr stansiyasida avariya sodir boʻladi. AES atrofida joylashgan korxonalar, aloqa uzatish tarmogʻi, yangi qurilayotgan binolar, mahalladagi xonadonlarga radioaktiv changlarning tushishi kutilmoqda. Shu hududda yashovchi barcha fuqarolar oʻzlari yashaydigan uylarning germetikligini oshirishlari, uy hayvonlarini pana joyga olishlari, oziq-ovqat mahsulotlarini, suvlarni radioaktiv chang tushishidan saqlashlari, oʻzlari esa, yodli preparatni qabul qilishlari kerak. Keyingi xatti-harakatlar xususida fuqarolar muhofazasi shtabining yoʻriqnoma-larini kuting».*

*b). Kimyo zavodida sodir boʻlgan avariya haqida aholi quyidagi tartibda ogohlantiriladi: «Diqqat! Fuqaro muhofazasi shtabidan gapiramiz. Fuqarolar! Kimyo kombinatida odamga kuchli taʼsir*

etuvchi zaharli modda (KTZM) — ammiakning to'kilishi oqibatida avariva sodir boldi. Zaharlangan havo aholi yashaydigan tomonga tarqalmoqda. Kimyoviy zaharlanish zonasiga o'sha atrofdagi korxonalar va aholi turar joylari (korxonalar, mahalla, ko'cha kabi yashash joylari ko'rsatiladi) kiradi. Kimyo korxonasiga yaqin bo'lgan ishlab chiqarish korxonalari ishchi-xizmatchilari, mahallalarda yashovchi aholi o'z uylarini, ish joylarini xavfsiz holatda qoldirib (gaz, suv va elektrni o'chirib) xavfsiz hududga evakuatsiyaga tayyorlansin. Kimyo korxonasidan uzoqdagi korxonalar, mahallalardagi (nomlari ko'rsatiladi) yashovchilar o'z ish joylarida, uylarida qo'shimcha germetiklikni ta'minlashlari lozim. Eshitganlaringizni qo'ni-qo'shnilarga yetkazing!».

d). *Yer silkinishi ehtimoli bo'lganda, aholini ogohlantirish:* «**Diqqat!** Fuqaro muhofazasi shtabidan gapiramiz. Fuqarolar! Yer silkinishi ehtimoli bor! Siz yashayotgan uyda yoki ishxonada gaz, suv, elektr va boshqa yong'in chiqishiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan manbalarni tarmoqlardan o'chiring, uylarni xavfsiz holatda qoldirib, o'zingiz bilan zarur bo'lgan kiyim-kechaklar, hujjatlar, suv va oziq-ovqatlarni olib, baland qurilgan imoratlardan uzoqroq joylarda turing. Eshitgan maMumotlaringizni qo'ni-qo'shnilarga yetkazing!

Yer silkingan vaqtda bino ichida bo'lsangiz, darhol eshik yoniga va asosiy tayanch ustunlari tagiga turib oling. Tartib va osoyishtalikni saqlang! Fuqaro muhofazasi shtabi tomonidan beriladigan yo'riqnomalarga e4iborni qarating!».

### **3.2. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni o'tkazish**

Aholini tabiiy, texnogen va ekologik xarakterdagi favqulodda vaziyatlardan muhofazalash, barcha obyektlar — korxonalar, tashkilotlar va muassasalar rahbarlarining asosiy vazifasi liisoblanadi. O'zbekiston Respublikasining 1999-yil 20-avgustda qabul qilingan «Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonunida bu borada alohida vazifalar belgilangan. Shulardan biri aholini evakuatsiya qilish tadbiridir. Evakuatsiya qilish tadbirlari ikki turga boMinadi. Bular:

- favqulodda vaziyat (inson hayotiga xavf soladigan inshootlardagi falokatlar yoki tabiiy ofatlar—zilzila, vulqon otilishi, yer surilishi, toshqin, sel kelishi va h.k.) yuzaga kelish ehtimoli yuqori darajada ekanligi haqida ishonchli ma'lumot olinganda o'tkaziladigan evakuatsiya — oldindan o'tkaziladigan ko'chirish bo'lsa;
- odamlarning hayoti va sog'lig'i xavf tug'iladigan darajada texnogen yoki tabiiy turdagi favqulodda vaziyat yuzaga kelgan paytda, shuningdek, aholi yashaydigan muhit keskin buzilganda, shoshilinch o'tkaziladigan evakuatsiya — shoshilinch ko'chirish, deb aytiladi.

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tadbirlarini favqulodda vaziyatlar boshqarmalari va bo'limlarining, hokimiyat ijro idoralari, shuningdek, iqtisodiyot obyektlari va-killarining ishtirokida aholini evakuatsiya qilish hay'atlari rejalashtiradi.

Evakuatsiya qilish rejaları tinchlik davrida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va yuz berganda, ularning oqibatlarini tugatish rejaları bolini tarzida rasmiylashtiriladi. Aholini xavfsiz hududga vaqtinchalik yoki butunlay ko'chirish ishlari ishlab chiqarish va hududiy tamoyilga hamda ko'chirilgan joyning keyingi davr uchun aholi hayotiga xavf solish va solmasligiga qarab amalga oshiriladi. Ko'chirish jarayoni evakuatsiya qilinadiganlarning yig'iladigan joyida tashkillashtiriladi. Yig'iladigan joy (evakuatsiya punkti), asosan, maktablar, klublar va boshqa jamoat inshootlari bo'lishi mumkin. Yig'ilganlar qayta hisobdan o'tkazilib, gumhlarga bo'linadi, transport vositalari taqsimlanib, ko'chirish joyiga yo'naltiriladi.

Piyodalar oldindan belgilangan yo'nalish bo'yicha guruh bo'lib harakat qiliishadi. Har bir guruh 500—1000 kishidan iborat bolib, 1 — 1,5 soatda yurilgandan so'ng, 10—15 minutdan dam olib borishadi. Belgilangan joyga yetib borganlar tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi. Evakuatsiya qilinganlarni qabul komissiyasi kutib oladi, ularni qayta ro'yxatdan o'tkazib, zarur narsalar bilan ta'minlaydi. Qabul komissiyasi mahalliy hokimiyat vakillari, shu yerda joylashgan korxon va tashkilot rahbarlari hisoblanadi.

Tegishli ko'chirish hay'atlari FV boshqarmalari va bo'limlarining, shuningdek, mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari

va ishlab chiqarish obyektlari ma'muriyati ishtirokida evakuatsiya qilinadigan aholini qabul qilish, joylashtirish va ularning, eng avvalo, hayot kechirishi uchun sharoit yaratish rejalarini ishlab chiqadi, bu ham tinchlik davrida FV oldini olish va yuz berganda, ularning oqibatlarini tugatish rejaları bo'4imi tarzida rasmiylashtiriladi.

Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni rejalashtirish va oldindan ko'chirish tashkilotlari, FV boshqarmalari va bo'Mimlar yuqoridan kelgan ko'rsatmalarni o'rganib chiqadi, dastlabki kerakli ma'lumotlarni yig'adi va tayyorlaydi, evakuatsiya qilinadigan aholi joylashtiriladigan joylarni tanlaydi va sharoitni o'rganib chiqadi.

Hududida zilzila, sel kelishi, yer ko'chikisi, suv bosishi ehtimoli bolgan hududlar, kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli obyektlar borligi ma'muriy-hududiy tuzilmalarda ishlab chiqilgan aholini evakuatsiya qilish rejalarida quyidagilar o'z aksini topadi:

- evakuatsiya boshlangani, shuningdek, ulani ko'chish tartiblari haqida xabardor qilish va yo4-yo<sup>k</sup>riq ko'rsatib borishni tashkil etish;
- evakuatsiya qilinadigan aholini vaqtincha joylashtirish uchun ajratilgan shahardan tashqaridagi hududlar;
- transportda, piyoda evakuatsiya qilinadigan ishchilar, xizmatchilar, ularning oila a'zolari soni;
- piyoda ko'chiriladiganlar uchun yo<sup>q</sup> marshmtlari, oraliq punktlari;
- evakuatsiya tadbirlarining bajarilish muddatlari;
- evakuatsiya, yig'ilish punktlarining raqamlari, qayerda joylashganligi;
- ishchi va xizmatchilarning yig'ilish punktlariga yetib kelish vaqti;
- avtomobil kolonnalarining rahbarlari, eshelon boshliqlari va boshqa ko'chirilgan kishilarning transportga chiqishi va tashishga javobgar shaxslar;
- ko'chirilganlarni transportga chiqishi va tushirilishi uchun ajratilgan joy;
- ko'chirilganlarni shahardan tashqaridagi zonada qabul qilish tartibi;

- ko'chirilganlar joylashtirilgan xonadonlarining raqami, ko'chirish nomini, kim va necha kishi yashaydi, necha kishi joylashganligi haqida ma'lumot.

Bundan tashqari yana quyidagilarga e'tibor berish lozim:

- ko'chirish yo'llarida jamoat tartibi va yo'l harakati xavfsizligi ta'minlanishini tashkil etish;
- evakuatsiya qilinadigan aholini shaxsiy muhofaza vositalari bilan ta'minlanishini tashkil etish;
- yig'ilish joylarida va ko'chirish yo'nalishlarida harbiy harakat yuz berganda aholi muhofazasini tashkil etish;
- evakuatsiya qilingan aholini xavfsiz yerlarga joylashtirish va birinchi navbatda ularning turmush kechirish sharoitini ta'minlash tartibi;
- yuqumli kasalliklarga qarshi sanitariya va emlash-davolash tadbirlarini o'tkazish;
- aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko'chirishni boshqarish tartibi.

Ko'chirilishi kerak bo'lgan aholining hammasiga turar joylar (turar joydan foydalanish idoralari)da, korxonalar, muassasalar va tashkilotlarda evakuatsiya qilinadigan aholi ro'yxatlari tuziladi. Ishchi va xizmatchilarning ishlamaydigan oilalar a'zolari xonadon boshlig'ining ish joyi ro'yxatiga kiritiladi. Evakuatsiya qilinadigan aholining ro'yxati oldindan tuzib qo'yiladi va vaqti-vaqti bilan aholini ko'chirish rejalariga tuzatish kiritilayotganda, shuningdek, oshirilgan shaylik tartibi kiritilganda (P/yuzaga kelish xavflari, harbiy harakatlar xavfi tug'ilganda) unga aniqlik kiritib boriladi.

Ro'yxatlar uch nusxada tuziladi: birinchisi obyektida yoki turar joylardan foydalanish tashkilotida qoladi; ikkinchisi aholini ko'chirishga buyruq olingandan keyin EQAYP (tezkor guruh)ga yuboriladi hamda aholini transport (piyo)da olib chiqish tugagandan keyin tegishli aholini evakuatsiya qilish hay'atiga beriladi; uchinchisi evakuatsiya qilinayotganlarni transportda (piyoda) olib chiqish boshlangandan keyin ko'chirilgan aholini joylashtirish joyidagi ko'chirilganlarni qabul qilish hay'atiga yuboriladi. Evakuatsiya qilinadiganlarning ro'yxati va pasportlar evakuatsiya qilinadigan aholini hisobga olish, joylashtirish va ta'minlash uchun asosiy hujjat hisoblanadi. Evakuatsiya tadbir-

lari Mudofaa vazirligi (MV) va Ichki ishlar vazirligi (IIV) idoralari bilan hamkorlikda rejalashtiriladi.

Aholini FV yuz bergan hududdan evakuatsiya qilish har bir alohida holda shu vaziyatning yuzaga kelish sharoitiga, FV manbayi ta'sir omillarining ta'sir etish tavsifiga va makoiwaqt o'lchamlariga qarab belgilanadi. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishda ular ko'chib kelgan joyda zaair yashash shart-sharoiti varatilishida fuqaro muhofazasi (FM) qo'shinlarining ishtirok etishi «Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonunning 19-moddasida nazarda tutilgan bo'lib, ular, nafaqat, aholini xavfsiz joyga evakuatsiya qilishda, balki ularga ko'chib kelgan joylarida turmush sharoitini yaratishda va favqulodda vaziyatni bartaraf etilishda ishtirok etishlari ko'zda tutilgan.

### **3.3. Radioaktiv zaharlanish yuz berganda, aholini evakuatsiya qilish**

Bunday FV aholini evakuatsiya qilish mahalliy yoxud mintaqaviy bo'lib, alohida (bolalar uyi, psixonevrologik tibbiyot muassasalari, «Mehribonlik» va nogironlar uylaridan (maktab-internatlar) va h.k.dan tashqari) obyektlarda hududiy tamoyilga asosan, amalga oshiriladi. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish *ikki bosqichda* o'tkaziladi:

*birinchi bosqich* — transportlarga chiqarish punktidan EOPgacha;

*ikkinchi bosqich* — EOPdan rejadagi vaqtincha joylashtirish hududigacha.

Harbiy harakatlar bo'layotgan joylardan, ommaviy shikastlash qurollari qo'lanilganda EOPda aholi «toza» transportlarga o'tkaziladi.

### **3.4. Kimyoviy zaharlanish yuz berganda, aholini evakuatsiya qilish**

Bevosita kimyoviy xavfli obyektlar (KXO) yaqinida yashaydigan aholi vaqt yetishmasligi sababli, odatda, xavfli hududdan olib chiqilmay, balki jips yopiladigan pana joy va xonalarga joylashtirilgan holda nafas olish yo'llarini shaxsiy muhofaza vositalari bilan himoya qilish choralari ko'riladi. Aholining qolgan qismi amalda yuzaga kelayotgan sharoitga qarab, eng qisqa mudatlarda, asosan, aralash tartibda ko'chiriladi.



### 3.5. Sel kelishi xavfi bor joylardan aholini evakuatsiya qilish

Bunday joylardan aholini evakuatsiya qilish sel oqimi vujudga kelish xavfi tug'ila boshlaganda, sel vujudga kelayotgan davrda, alohida hollarda esa sel oqimi ta'siri tugagan hollarga ham o'tkaziladi.

o'zR Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 26-martda qabul qilingan qarorida xavf darajasidan hamda Davlat geologiya qo'mitasining ko'chki hodisalarini kuzatish xizmatining ko'rsatmalariga hamda «Boshgidromet» boshqarmasi tomonidan aniqlangan va viloyatlar hokimliklariga berilgan sel xavfi zonasidagi obyektlar ro'yxatiga muvofiq sel, toshqin-ko'chki zonalaridagi shaharchalar, qishloqlar va xo'jaliklar aholisini vaqtincha boshqa joyga ko'chirish. zarurat bo'lganda esa ularni doimiy yashash uchun xavfsiz tumanlarga reja bo'yicha bosqichma-bosqich ko'chirish xususida ko'rsatma berilgan. Bunday vaziyatlarda aholini evakuatsiya qilish tadbirlari oldindan o'tkazilgani ma'qul, sel vujudga kelayotgan hollarda esa shoshilinch (kechiktirib bolmaydigan) evakuatsiya o'tkaziladi.

Ko'chirishning shoshilinch bo'lishini sel oqimidan muhofaza qilish 4 soatlik vaqt doirasida, undan keyin esa real xavf tug'ila borishiga qarab belgilanadi. Aholini evakuatsiya qilish chekiangan yoki mahalliy tavsifda bo'ladi. Evakuatsiya jarayoni ikki bosqichdan — EQAYPni yoMga qo'ymasdan, sel oqimi joyining o'zida, undan keyin EQAYP orqali rejalashtirilgan joylarga (tashlab ketilgan uylar va aholi yashash joylarini sel oqimi buzib yubor-ganda) yetkazib qo'yishdan iborat bo'ladi.

### 3.6. Ko'chki xavfi bor joylardan aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko'chirish

Bunday evakuatsiyalar qor ko'chish xavfi tug'ilganda, shuningdek, ko'chki tushib bo'lgandan keyin (turmush kechirishni ta'minlash obyektlari buzilganda) o'tkaziladi. Aholini evakuatsiya qilish hududiy tamoyilda, bir bosqichda o'tkaziladi, chekiangan tasnifda boMadi hamda oldindan o'tkaziladigan, buning iloji bo'lmaganda esa, shoshilinch boMishi kerak.

### **3.7. Halokatli suv bosish va toshqin paytida aholini evakuatsiya qilish**

Aholini evakuatsiya qilish gidrotexnika inshootlari buzilish xavfi tugʻilgan yoki buzilgan hollarda yoxud suv havzalaridagi suv sathi koʻtarilib ketganda (toshganda), shuningdek, obyektlarni risoladek ishlashi buzilganda va aholining turmush kechirish sharoitini taʼminlash tizimlarini suv buzib ketganda oʻtkaziladi. Bunday sharoitda aholini evakuatsiya qilish cheklangani yoki mahalliy tasnifda boʻlishi mumkin. Oldindan oʻtkaziladigan evakuatsiyalarda EQAYP yoʻlga qoʻyiladi (ishlab chiqarish hududiy tamoyilda). Oldindan oʻtkazish davri qisqa boʻlganda aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish hududiy tamoyilga binoan bir yoki ikki bosqichda (EOPni yoʻlga qoʻyib) oʻtkaziladi.

### **3.8. Halokatli yongʻin sodir boʻlganda, aholini evakuatsiya qilish**

Yongʻin eng xavfli texnogen hodisa boʻlib, qisqa vaqt ichida xalq xoʻjaligiga katta moddiy zarar yetkazishi bilan bir qatorda odamlarning hayotiga zomin boʻlishi mumkin. Shuning uchun barcha maʼmuriy, ishlab chiqarish korxonalarida binolarida, davolash, ommaviy tomosha, yotoqxonalar binolarida yongʻin chiqqanda shu yerda boʻlgan odamlarni evakuatsiya qilish chizmasi hammaga koʻrinadigan joylarga ilib qoʻyiladi. Odamlarning zudlik bilan binoni tark etishlari uchun barcha oʻtish joylari, yoʻlaklar, dahlizlar ravon boʻlishi, yoʻlaklarda xalaqit beradigan narsalarning boʻlishiga yoʻl qoʻyilmaydi.

### **3.9. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni taʼminlash**

Aholini evakuatsiya qilishni uyushqoqlik bilan oʻtkazish maqsadida taʼminotning quyidagi turlari rejalashtiriladi va amalga oshiriladi: tibbiyot, jamoat tartibini saqlash va transport, yoʻl harakati xavfsizligini taʼminlash, muhandislik, moddiy-texnikaviy, aloqa va xabarlash, kuzatuv taʼminotlari.

Texnogen tusdagi halokatlar va tabiiy ofatlar hududlaridan aholini koʻchirishga moʻljallangan transport vositalari bilan taʼmin-

lash, bu—ko'chirishda tashish ishlarini bajarishga moljallangan transport vositalarini tayyorlash, taqsimlash va ishlatishni qamrab oladigan tadbirlar inajmuyi.

Hudud fuqaro muhofazasi boshlig'iga shu hududda yashovchi aholining xususiy foydalanishida bo'lgan avtomobillaridan favqulodda vaziyatlar sharoitida foydalanish huquqi berilgan bo'lib, shu naqliyot egalarining roziligi asosida ular guruh (otryad)larga birlashadi. Xususiy foydalanishdagi transport vositalari oldindan ro'yxatdan o'tkaziladi va hisobga olinadi.

Evakiatsiya tadbirlarida qatnashish, moddiy ta'minlanish, shuningdek, shu davrda ijtimoiy ahamiyati bor transportlardan alio- lini muhofaza qilish yuzasidan qo'yilgan vazifalarni bajarishdagi xarajatlar qoplanishi xususida avtomobil transporti egalari bilan kelishuv majburiyati tuziladi. Xususiy avtotransport vositalarini ular ro'yxatga olingan joydagi Davlat avtomobil nazorati (DAN) idoralari saflariga birlashtiradi. O'zini o'zi boshqarish mahalliy taslikilotlari ko'chirish, tashish ishlarida qatnashgani uchun avto-transport egalarini moddiy-ma'naviy rag'batlantirishni nazarda tutishlari kerak.

Aholini evakuatsiya qilishni tibbiy ta'minlash sog'Miqni saqlash muassasalarining ko'chirilayotgan aholi sog'lig'ini saqlashga, ko'chirish mobaynida xastalanib qolganlar va jarohatlanganlarga o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatishga, shuningdek, yuqumli kasalliklar tarqalib ketishining oldini olishga qaratilgan tashkiliy, davolash, sanitariya-gigiyenik va yuqumli kasalliklarga qarshi em- lash tadbirlarini o'tkazishni o'z ichiga oladi. Evakuatsiya qilinayot- gan aholini tibbiy ta'minlash hududiy ishlab chiqarish tamoyilida amalga oshiriladi. Tibbiy ta'minlashga mazkur hududning tegishli sog'liqni saqlash rahbarlari boshchilik qiladi.

Jamoat tartibini saqlash va yo'l harakati xavfsizligini ta'min- lash quyidagi tadbirlarni o'z ichiga oladi:

- xizmatdagi guruhlar ko'chirishlar o'tkazishda, qutqaruv va boshqa qutqaruv tadbirlari o'tkazish bilan band bo'lmagan trans- portda va piyoda fuqarolarni o'qishiga yo'l qo'ymaslikni ko'zda tu- tadigan qat'iy tartib (avtomobil shohko<sup>k</sup>chalari va piyodalar o'q'a- digan yo'llarni to'sib qo'yishi)ni amalga oshirishi;

- evakuatsiya qilinayotganlarni tashishga mo'ljallangan transport vositalarining texnik holatini oralatib tanlab nazorat qilish;
- odamlarni FV yuz bergan hududlardan juda tez olib ketishni ta'minlash maqsadida to'xtovsiz o'qadigan transportlarni safarbar qilishda evakuatsiya tadbirlarini o'tkazishga mas'ul mansabdorlarga (zarurat bolganda) yordam berish.

Evakuatsiya qilinadigan aholi yig'iladigan joylarda, ko'chirish yo'nalishlarida va joylashish manzillarida muhandislik kichik tuzilmalar obyektlarini jihozlash yo'q bilan aholini ko'chirish uchun kerakli sharoit yaratish muhandislik ta'minotining maqsadi hisoblanadi. Muhandislik ta'minotida bajariladigan ishlar hajmi va tavsifi ko'chirish sharoiti, turi va ko'lamiga, qanday kuch va vositalar borligiga hamda jalb qilinganligiga bog'liq bo'ladi.

Quyidagilar EQAYJni muhandislik jihozlashga kiradi:

- evakuatsiya qilingan aholi uchun pana joylar va yashirinish joylarini jihozlash;
- falokat sodir bolgan joyning yoritilishini ta'minlash;
- kichik idishlarga suv olish joylarini jihozlash va tartibli saqlash;
- sanitariya bo'g'inlarini zarur vositalar bilan jihozlash.

Quyidagilar transportga chiqarish bekatlarini jihozlashga kiradi:

- yashirinish joylari va muhofaza inshootlarini jihozlash;
- suv ta'minoti joylarini jihozlash va tartibda saqlash;
- sanitariya bo'limlarini jihozlash;
- transport vositalarini joylashtirish uchun transportga yuklarni ortish maydonchalarini jihozlash.

Havo, suv va yerusti kuzatuvini amalga oshirish uchun maxsus kuch va vositalar bilan ta'minlash nazarda tutiladi. Havo kuzatuvini fuqaro muhofazasi samolyotlari va vertolyotlarining, shuningdek, shu maqsadlar uchun harbiy qo'mondonlik ajratgan samolyot va vertolyotlarning maxsus o'qitilgan guruhlari o'tkazadi. Havodan kuzatuvning vazifasi shikast o'choqlari chegaralarini, vayronalik va yonginlar tavsifini, ko'priklarni, kechuv, iqtisodiyot obyektlarining,

transport shoh yo'llari, muhandislik inshootlari va boshqa obyektlarning holatini iloji boricha qisqa muddatda aniqlashdan iborat.

Yemsti kuzatuv FMning razvedka tuzilmalari va bo'linmalari, razvedka va tajribaxona (laboratoriya) tahlili tarmoqlarining muassasalari, radiatsiyaviy va kimyoviy kuzatuv punktiari olib boradi. Ye rust i razvedkasi ma'lumotlaridan FV yuz bergan hududlarning chegaralari, radiatsiya darajasi, vayronaliklar tavsifi, muhofaza inshootlari, yo'I tarmoqlari va boshqa transport inshootlarining ahvoli haqida to'Maroq va ishonchliroq ma'lumot olish uchun foydalaniladi.

Suvdagi kuzatuv tadbirlarini kemalar, qayiqlar va boshqa suzish vositalarida FM tuzilmalari, shuningdek, harbiy-dengiz qo'mondonligi ajratadigan kuch va vositalar tomonidan olib boriladi. Sharoit haqida to'laroq ma'lumot olish uchun maxsus razvedka turlari (radiatsiyaviy, kimyoviy, yong'in, muhandislik, tibbiy, veterinariya, fitopatologik kuzatuvlar) uyushtiriladi.

Aholini evakuatsiya qilishni moddiy-texnikaviy ta'minlash ko'chirish jarayonida transport vositalarini ta'mirlash va ularga texnik xizmat ko'rsatishdan, yonilg'i-moylash ashyolari va ehtiyot qismlar, suv, ovqat mahsulotlari va eng zarur buyumlar bilan ta'minlashdan iborat bo'ladi. Moddiy-texnika ta'minoti davlat zaxirasi idoralariga, Qishloq va suv xo'jaligi vazirligiga, «O'zbekiston temiryo'llari» kompaniyasiga, «O'zavtotransport» korporatsiyasiga, turar joy xo'jaligi, savdo korxonalari va tashkilotlariga yuklatiladi. Moddiy-texnika ta'minotini FV boshqarmalari (bo'Mimlari) tashkil qiladi va muvofiqlashtirib turadi.

Ko'chirish davrida aloqani ta'minlash EQAYJ. EOP. EQAQPni, aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish tadbirlarini boshqarish tashkilotlari muqim va ko'chma aloqa vositalari bilan jihozlashdan, barcha darajalarda uzluksiz aloqani tashkil etish va amalga oshirishdan iborat. Aloqani ta'minlash Aloqa va axborotlantirish agentligi tashkilotlariga va FV boshqarmalari (bo'limlari)ga yuklatiladi. Aholini evakuatsiya qilish tadbirlarini amalga oshirish davomida aholiga axborot va yo'l-yo'riqlar benb turishning alohida ahamiyati bor. Shu maqsadda ommaviy axborot vositalaridan, transport vositalariga, ko'chalarga o'matilgan radiokarnaylardan, ko'rgazmali axborotlardan foydalanish kerak.

O'zbekiston Respublikasining «Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi Qonuni 4-moddasi va «Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonunning 27-moddasida «Fuqaro muhofazasi sohasidagi Qonun hujjatlarini buzganlikda aybdor shaxslar belgilangan tartibda javobgar bo'ladilar», deyilgan. Bu hujjatlar favqulodda vaziyat yuz bergan huddudan aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishga mas'ul bo'lgan shaxslarning javobgarligini yanada oshiradi.

Favqulodda vaziyatlar yuz berganda yoki yuz berish ehtimoli mavjud bo'lganda, har bir odam o'zini tuta bilishi, ya'ni uning ruhiy holati muhim ahamiyatga ega. Tabiiy, texnogen va ekologik harakat yerdagi favqulodda vaziyatlar yuz berganda odam o'zini yo'qotib qo'yishi, qo'rqish hissini bosa olmaslik holatlari vaziyatni anglab yetishga va oqilona harakat qilishga to'sqinlik qiladi. Bunday holat kishini nobud bo'lishiga yoki uzoq vaqt karaxt bir holatda yuri-shiga olib keladi. Shu boisdan ham fuqarolar muhofazasining eng muhim vazifalaridan biri aholini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlashdan iborat.

Aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlashning tarkibiy qismlaridan biri ruhiy-ma'naviy tayyorgarlikdir. Aholini fuqaro muhofazasi bo'yicha o'qitish aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlashning asosiy tadbirlaridan biri bo'lib, dushmanning zamonaviy qurollari ta'siridan, tabiiy texnogen va ekologik ofatlardan, transport va boshqa avariyalardan himoyalaniş xususida yetarli miqdorda bilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim muassasalarda fuqaro muhofazasi bo'yicha davlat ta'lirn standartlaridan kelib chiqqan holda muayyan o'quv dasturi asosida o'quvchi yoshlarga tahsil berilishi lozim. Ta'lim muassasalarining o'qituvchi-xodimlari orasida alohida o'qitish va targ'ibot ishlari olib boriladi.

Favqulodda vaziyatlarda to'g'ri harakat qilishga o'rgatishning muhim tarkibiy qismi nazariy bilimlarni amaliyot bilan birga olib borishdan iborat. Chunki amaliyot jarayonida kishi bevosita ishtirok etadi va shakllanadi. Undan qo'rqish hissi asta-sekinlik bilan chekinadi. Turli ofatlar yuz berganda, sovuqqon shaxsgina vaziyatni to'g'ri baholaydi va xatti-harakatini oqilona tashkil etadi.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Aholini, moddiy va madaniy boylikni qutqarish deganda nimani tushunasiz?
2. Qanday holatlarda evakuatsiya tadbirlari amalga oshiriladi?
3. Aholini turli tabiiy ofatlardan ogohlantirish qanday bajariladi?
4. Siz o'qiyotgan ta'lim muassasasida evakuatsiya chizmasi mavjudmi?
5. Zilziladan evakuatsiya qilish qanday tartibda olib boriladi?
6. Evakuatsiya punktlari evakuatsiyaga shay holatda, deganda nimani tushunasiz?

#### 4-bob. AHOLINI MUHOFAZA QILISHNING MUHANDISLIK VOSITALARI

Aholini radiatsiyadan muhofazalash maqsadida turli xildagi inshootlar mavjud. Muhofaza inshootlari aholini muhofazalovchi ishonchli vositadir. Bu inshootlar aholini turli tusdagi favqulodda vaziyatlardan hamda ommaviy qirg'in qurollarining ta'sir etish omillaridan saqlaydigan boshpana hisoblanadi. Muhofazalovchi inshootlar muhofazalash xususiyatiga ko'ra, pana va radiatsiyaga qarshi pana joylarga bo'linadi. Shunday inshootlar quyidagi xususiyatlardan kelib chiqqan holda:

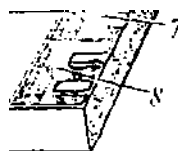
- *yo'nalishga ko'ra* — fuqarolarni saqlashga, boshqaruv tizimlarini joylashtirishga mo'ljallangan;
- *joylashgan o'rniga ko'ra* — alohida joylashgan (metropolitanlar va tog'-kon qurilishlari);
- *qurilish muddatiga ko'ra* — boshpana RSB (radiatsiyadan saqlovchi boshpana) va oddiy boshpanalar quriladi.

*Pana joylar (убежище)* — bu maxsus inshoot bo'lib, u yashiringan odamlarni yadroviy portlashdan, zaharlovchi moddalardan, bakterial vositalardan, shuningdek, yuqori harorat, yong'in paytida zaharh gazlardan muhofaza qiladi (3-rasmda saqlanuvchi joy rejasini ko'rsatilgan). Boshpanalar odamlarni qabul qilish soniga qarab, besh guruhga bolinadi. Kichik hajmdagi boshpana 150—300 kishigacha, o'rtacha 360—600, katta 600 dan ko'p odamni qabul qiladi.

Pana joylar asosiy va yordamchi binolardan iborat bo'ladi. Asosiy binoda yashirinuvchilarni joylashtirish joyi va ikki yoki uch qavatli so'ri mavjud. **Ikkinchi** yordamchi binoda sanitariya tarmog'i, havoni tozalab almashtirib beruvchi kamera va sig'imi katta inshootlarda tibbiyot xonasi, oziq-ovqat saqlanadigan ombor, artezian quduq va dizelli elektrostansiya uchun xona mavjud. Saqlanuvchi joyda qoidaga muvofiq kamida ikkita kirib-chiqish eshiklari, kichik pana joylarda kirish va avariya vaqtida chiqadigan eshiklar bo'ladi.



~1,



3-rasm. Pana joy rejasi:

1 — havo o'tkazmaydigan himoya cshigi; 2 — shlyuzli kamra; 3 - sanitar xonasi; 4 — odamlarni joylashtiradigan asosiy zal; 5 — avariya paytida chiqish yo'li; 6 — havoni tozalab. shamollatish xonasi; 7 — oziq-ovqat saqlanadigan ombor; 8 — tibbiyot xonasi.

Ofat yuz berganda, qo'shimcha eshikJardan панчэп bilan yoki shunday ko'chaga chiqish mumkin. Halokat paytida eshiklardan yerosti yo'llari orqali shaxtaga chiqiladi. К<Ур oTinli (300 dan ortiq odam) inshootlarda quriladigan eshikJarning bittasiga shlyuzli dahliz, zararlangan havodan muhofaza qilinadigan sirtqi va ichki shamol kirmaydigan eshiklar bilan jihozlanadi. Havo tozalash tizimi qoidaga muvofiq ikki: havoni changlardan tozalovchi va havoni tozalab almashtiruvchi tartibda ishlaydi.

Pana joyning energiya, suv isitish, kanalizatsiya tarmoqlari tashqi tarmoqqa ulangan. Ular shikastlanganda pana joylarda ko'chirma elektr fonarlar, suv zaxiralari, chiqindilar uchun idishlar bilan ta'minlangan. Bulardan tashqari, tekshirish va nazorat qilish majmuyi, muhofaza kiyimlari, yong'inni o'chiruvchi tayyor holatda saqlanadi. Turli radiatsiya va boshqa shu kabi ofatlardan aholini himoya qilish uchun mavjud inshoot — boshpanalar qurilishda quyidagi talablar qo'yiladi:

- 1) uch sutkadan kam bo'lmagan muddatda saqlash;
- 2) suv bosmaydigan joylarga qurish;
- 3) oqar suvlardan, kanalizatsiya kommunikatsiyalaridan hamda qurilish kommunikatsiyalaridan uzoqroq joylarda qurish;
- 4) chiqish va kirish eshiklari bo'lishi.

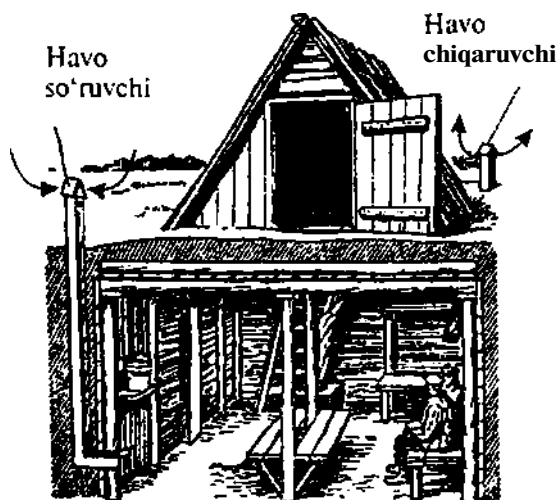
## 4.1. Radiatsiyaga qarshi pana joylar

Kadiatsiyaga qarshi pana joylar radioaktiv (ifloslanish) zaharlama-shida odamlarni ion hosil qiluvchi nurlanishdan muhofaza qiladi. Rundan tashqari lolqin zarbasi, yorug'lik nurlari, o'tib kiruvchi radiatsiya, neytron oqimi, teri va kiyimga radioaktiv moddalar H1-hishi.. /aharli modda, bakteriyali vositalardan muhofazalaydi. Ko'pincha, qurilish binolarining yerto'lalarida radiatsiyadan saqlanish iichuini joy layyorlasa bo'ladi. Muhofazalovchi pana joylarni tayyorlashda qo'ng'ir yig'irma temir-beton vositalari, g'isht, yog'och materiallar, loshdan lovdalansa bo'ladi.

Radiatsiyadan saqlanishda devorlari muhofazalash xususiyatiga ega bo'lgan yerto'lalar, poliz mahsulotlari saqlanadigan omborlar. yer ustidagi binolardan foydalaniladi. Barcha eshik, derazalar tiqiladi. eshiklar kigiz yoki yumshoq gazlama bilan zich qilib yopiladi. Pana joyga (30 odamga mo'ljallangan bo'lsa) tabiiy havo oqimi bilan shamollatgich va so'ruvchi quti qo'yiladi. So'ruvchi quti shamollatgichdan 1,5—2 m yuqorida qo'yiladi. Sirtqi havo chiqaruvchi qutichaga qopqoq ishlanadi. Kirish joyiga qopqoqcha qilinadi.

Pana joylarda suv va kanalizatsiya bo'lmasa, bir kecha-kunduzga liq bir odam uchun 3 — 4 litr suv, hqjatzona, axlat to'ki-ladigan o'ra, so'ri, oziq-ovqat uchun javon im-koniyatlari quriladi (4-кып).

Yog'ochdan tiklan-yan uylar radiatsiya ko-ctiibiciuini taxminan 100, loshdan ishlangan uylar 100, jihozlanma-gan uylar 7 — 12 mar-la. jihozlangan yerto'la 350-400 marta ka-inaxairadi.

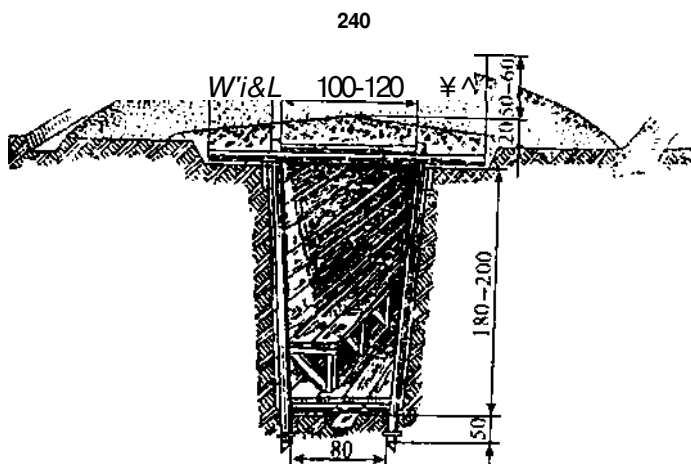


4~rasm. Yerto'la.

## 4.2. Oddiy turdagi pana joylar

Oddiy turdagi boshpana yoki pana joylarga yertolalar kiradi. Ular qurilish konstruksiyasiga ko'ra, oddiy himoya inshootlariga kiradi. Chunki, uni qurish uchun qisqa vaqt sarf etiladi.

Oddiy pana joylar ochiq va yopiq ko'rinishda bo'ladi. Tirqishlar (teshiklar)ni aholi qo'lda bor vositalar bilan mahalliy materiallardan tayyorlaydi. Ochiq tirqish to'liq zarbasini 1,5–2 marataba, yorug'lik nurlari va o'tib kiruvchi radiatsiyani 1,5–2 marta, radioaktiv zararlanish hududda nurlanish darajasini 2–3 marta kamaytiradi (5-rasm).



5-rasm. Yopiq tirqish (o'lchami santimetrda).

Yopiq tirqish yorug'lik nurlaridan tola, to'liq zarbasidan  $2,5-3$  marta, o'tib kiruvchi radiatsiya va radioaktiv nurlanishdan 200–300 marta muhofazalaydi. U teri va kiyimga radioaktiv, zaharlovchi modda va bakteriyali vositalar tushishidan saqlaydi. U ochiq joyda ustiga hech narsa qulamaydigan, yomg'ir suvi, suv bosmaydigan joyda quriladi. Oldin ochiq holda tayyorlanadi. U ilon <sup>121</sup>YoЧak kabi to'g'ri chiziqli 15 metrdan ortiq bo'lmagan bir nechta (bo'lak) qismlardan iborat. Chuqurligi 1,8–2 metr, yuqori Qismining kengligi 1,0–1,2 metr, tubi 0,8 m. Tirqish uzunligi liar bir odamga 0,5–0,6 metr hisobida aniqlanadi.

Tirqishlarning sigʻim miqdori — 10—15 odamdan koʻpi bilan 50 odamgacha. Tirqishlar ochiq yertola kabi qaziladi, taxta yogʻoch bilan mahkamlanadi, ostidan uzunasiga kichik ariqcha qaziladi. Oʻtirishga soʻkri tayyorlanadi. Ustini yogʻoch gʻoyalari, taxta yoki boshqa materiallar bilan yopib, qalinligi 20 sm qilib suvab, ustidan yana chetlarining qalinligi 20 sm, oʻrtasi 40 sm qilib tuproq tortib mahkamlanadi. Chetlariga ikki tarafdin ariqchalar qaziladi. Yomgʻir suvi oqib ketishi uchun tomining umumiy qalinligi 50—60 sm boʻladi.

Kirish-chiqish eshiklari zich yopiladigan dahlizdan ichkariga kiradigan eshikka qalin matodan parda yopiladi.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Aholini muhofaza qilishning muhandislik vositalari deganda, qanday inshootlar nazarda tutiladi?
2. Aholini muhofaza qilishning muhandislik vositalari qanday turlarga boʻlinadi?
3. Oddiy turdagi pana joylarni tayyorlab olishingiz mumkinmi? Unda nimalarni amalga oshirasiz?

## **5-BoB. FAVQULODDA VAZIYATLARNI BARTARAF ETISH KUCHLARI VA VOSITALARL QUTQARUV VA BOSHQA SHOSHILINCH ISHLARNI TASHKIL ETISH**

Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimining yaratilish mohivati mamlakatimiz hududida tabiiy, texnogen va ekologik xususiyatli favqulodda vaziyatlarning sodir bo'lish ehtimoli ekanligidadir. Favqulodda vaziyatlar yuz berish ehtimoli mavjud bo'lib, lining oldini olishga har qancha urinilmasin, u sodir bo'lar ekan, uni bartaraf etish uchun malum kuch va vositalar zarur bo'ladi.

Yuz berishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish yoki yuz bergan vaziyatni bartaraf etishda Lining vaqti, turi, xususiyati, qamrab olgan hududi, aholi punkti, mavjud obyektlarga ta'siri va boshqa holatlardan kelib chiqqan holda maxsus kuclilar hamda vositalar jalb etiladi.

Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimining kuchlari — bu tinchlik va harbiy davrdagi favqulodda vaziyatlarda aholini va hududlarni muhofaza qilish funksiyasiga ega bo'lgan barcha davlat, mahalliy obyekt tizimlari va bo'linmalarining majmuyi.

*Fuqaro muhofazasi kuchlari* - qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirish uchun tuziladigan fuqaro muhofazasi harbiy qismlari, umumiy va maxsus hududiy, funksional va obyekt tuzilmalaridan iborat.

Favqulodda vaziyatlar davlat tizimining favqulodda vaziyatlarm bartaraf etish bo'yicha kuch va vositalari quyidagilardan iborat:

- fuqaro muhofazasi qo'shinlari;
- favqulodda vaziyat vazirligi to'g'ridan to'g'ri hamda tezkor bo'ysunuvchi respublika ixtisoslashtirilgan tuzilmalan;

- vazirliklar va idoralarning harbiylashtirilgan hamda malakali ixtisoslashtirilgan tuzilmalari;
- vazirlik va idoralarning harbiylashtirilgan hamda malakali ixtisoslashtirilgan avariya-qutqaruv va avariya-tiklash bo'linmalari;
- mahalliy hokimiyat organlarining, Favqulodda vaziyatlar vazirligi qutqaruvchi komandalarining tuzilmalari;
- obyektlarning ixtisoslashtirilgan tuzilmalari;
- hududiy va obyektlarning umumiy hamda maxsus maqsadlardagi tuzilmalari;
- Qizil Yarim oy jamiyatining ko'ngilli otryadlari;
- mudofaaga ko'maklashuvchi «Vatanparvar» tashkiloti.

Fuqaro muhofazasi kuchlari fuqaro muhofazasi qo'shinlari tuzilmalaridan tarkib topadi. Amaldagi qonunlarga muvofiq, fuqaro muhofazasi vazifalarini hal etish uchun O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining qutqaruv tuzilmalari, qismlari va bo'linmalari ham jalb etilishi mumkin.

Fuqaro muhofazasi qo'shinlari Ozbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasi kuchlarining asosini tashkil etadi. U Favqulodda vaziyatlar vazirligiga bo'vsunadi hamda tezkor yo'nalishlarga muvofiq, harbiy davrda respublikaning muhim mudofaa va sanoat obyektlarida favqulodda vaziyatlarni tugatish bilan bog'liq bo'lgan ishlarni olib boradi.

Fuqaro muhofazasi qo'shinlarining tinchlik davridagi vazifasi katta ko'lamdagi ishlab chiqarish avariylari, halokatlar, tabiiy ofatlar davrida avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirish hamda zarur bo'lgan maxsus asbob-uskunalar, texnikalar va mutaxassislarni talab etuvchi favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun jalb etiladi.

Harbiy davrda fuqaro muhofazasi qo'shinlarining asosiy vazifasi:

- zararlanish o'choqlari va zaharlanish zonalarida qidiruv ishlarni olib borish (muhandislik, radiatsiyaviy, kimyoviy);
- qutqaruv va shu bilan bog'liq bo'lgan boshqa ishlarni tashkil etish;

- . aholini va xalq xo'jaligi obyektlarini evakuatsiya qilish ishlarida ishtirok etish;
- aholi hayot faoliyatini ta'minlash obyektlarini tiklash ishlarini amalga oshirishda ishtirok etish va boshqa ishlarini amalga oshirish va h.k.dan iborat.

Fuqaro muhofazasida avariya-qutqamv ishlarini tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Avariya-qutqamv ishlarini tashkil etish quyidagi turlarga bo'linadi:

- harakat yo'nalishlari va ish maydonlari (korxonalar, tashkilotlar, ta'lim muassasalari)da kuzatuv ishlarini olib borish;
- obyektlar va harakat yo'nalishlarida yong'inni cheklash va bartaraf etish;
- jabrlanganlarni qidirib topish va ularni qutqarish hamda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish;
- aholini xavfsiz hududlarga ko'chirish;
- epidemiya paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun muayyan tadbirlar belgilash va ularni amalga oshirish;
- aholini oziq-ovqat, suv va zamr narsalar bilan ta'minlash.

Yuz bergan tabiiy ofatlar va ular keltirib chiqargan oqibatlarini bartaraf etishda shu hududda joylashgan FVDT tir/ilmalari, zamrat bo'lganda, ya'ni tabiiy ofatlar ko'lami hamda uning oqibatlarini zudlik bilan bartaraf etish muassasasida clicgaradagi liududlar hamda vazirliklarga qarashli tuzilmalar jalb etiladi.

Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish paytida tuzilmalarning doimiy aloqasi katta o'rin egallaydi. Tuzilmalar ishining mukammal tashkil etilishi-ular oldida turgan vazitani ov vaqtida amalga oshishida muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Favqulodda vaziyatlar yuz bergan hududlarda konicidanilik xizmati tashkil etiladi. Bu xizmat hududga yoki obyektiga aholim yaqinlashtirmaydi hudud yoki obyektidagi aholini va moddiy boyliklarni evakuatsiya qiladi, tartibni saqlaydi, alohida ahamiyatga ega bo'lgan bino va inshootlarni qo'riqlaydi. Bunday xizmatga obyektning jamoat tartibini saqlash va yoki ishlar xizmat xodimlari jalb etiladi.

Favqulodda vaziyatlar yuz berganda, kechiktinb bo'lmaydigan shoshilinch ishlar turkumiga quyidagilar kiradi:

- zararlangan hudud va obyektlarda kolonna yo4larini tayyorlash, ya'ni ular hamda transport vositalari harakati uchun yoM ochish;
- qutqarish ishlari olib borish maqsadida gaz, energetika, ichimlik, oqava suv va boshqa tarmoqlardagi avariyalarni cheklash;
- bino va inshootlarning qulab tushishi xavfi mavjud bo'lganda. ularni mustahkamlash yoki buzib tashlash;
- qutqaruv ishlarini ta'minlash maqsadida, zararlangan aloqa yo'llarini va kommunal-energiya tarmoqlarini tuzatish hamda qayta tiklash.

Avariya-qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni muvaffaqiyatli bartaraf etish — quyidagi omillarga har tomonlama bog'liq:

1. Kuzatuv ishlarini doimiy uzluksiz tashkil etish.
2. Boshqaruv ishlarini samarali tashkil etish.
3. Boshqaruv organlari hamda tuziimalarning ma'naviy-ruhiy tayyorgarligi va boshqalar.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Favqulodda vaziyatlarda ulaniing oldini olish va harakat qilish davlat tizimining kuchlari deganda, nimani tushunasiz?
2. Fuqaro muhofazasi kuchlari va uning vazifalari nimadaiiiborat?
3. Favqulodda vaziyatlar yuz berganda, kechiktirib bo'lmaydigan shoshilinch ishlar haqida so'zlab bering.
4. Avariya-qutqaruv ishlarini muvaffaqiyatli yakunlashda qanday omillar muhim o'rin tutadi?



## **6-bob. HOZIRGI ZAMON OMMAVIY QIRG'IN QUROLLARIDAN HIMOYALANISH**

### **6.1. Inson organizmining radioaktiv zarrachalar bilan shikastlanish holati. Nurlanish dozasi, doza quwati va olchov birligi**

Ommaviy qirg'm qurollari XX asrga kelib, juda ko'p va turli-tuman nomlarda ishlab chiqarila boshlandi. Bunday qirg'ln qurollariga yadroviy, kimyoviy, biologik, nurli va boshqa qurollar kiradi. Ushbu qurollarning qirg'in qurollari, deb atalishiga sabab — juda katta miqyosda vayronagarchilik va yo'q qilish kuchiga ega bo'lganida.

- *Yadroviy qurollar* — tirik organizmni, jamiki inshootlar, texnikalarni qattiq shikastlaydi.

- *Kimyoviy qurollar* — ular ta'sir etgan jamiki mavjudotlar, narsalami zaharlab, oldingi holatiga qaytarib bo'lmaydigan darajaga tushirib qo'yadi.

- *Biologik qurollar* — bunday qurollar tirik mavjudotlarga kuchli kasallik tarqatish usuliga asoslanadi.

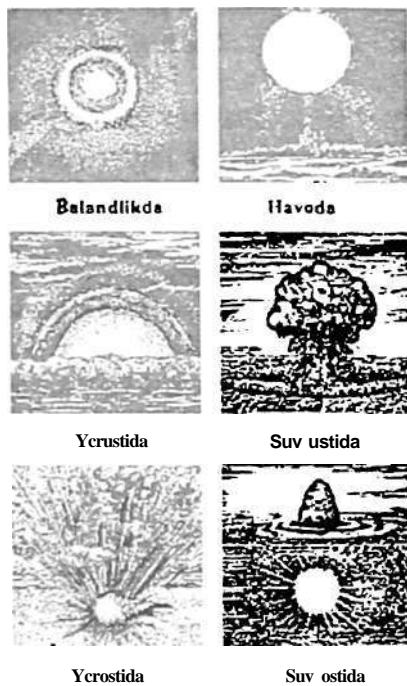
- *Nurli qurollar* — bu qurollarning ta'sir etish xususiyati termomexanik ta'sirga asoslangan. Ya'ni, nurlar dastasining obyektga yo'naltirilishi. Bunda obyekt (tank, texnika va h.k.) suyulib ketadi.

Yadro qurolini dastlab 1945-yil 6 va 7-avgustda AQSH Yaponiyaning Xirosima va Nagasaki shaharlariga tashladi. Atom bombasi portlashi natijasida 313 mingdan ortiq odam halok bo<sup>4</sup>ldi, 238 ming kishi shikastlandi.

Shikastlashning eng qudratli vositasi bo'lgan yadro quroli portlash yo'li bilan ta'sir etadigan qurol bo'lib, yadrolarning parchalanishidan ajralib chiqadigan energiyadan foydalanishga asoslangan. Shikastlash usullarini Qo'llash ballistik raketalaridan, bombardimonchi samolyotlar (yadro quroli tashuvchi) va artille-riyadan, yadro zaryadli raketalar bilan qurollangan kemalardan foydalanish orqali amalga oshirish mumkin.

Yadro quollarini havoda har xil balandlikda portlatish (havoda portlash), yer yuzi yaqinida portlatish (yer ustida portlash), yer ostida portlatish (yerosti portlash), suv ustida portlatish (suv ustida portlash) mumkin. Yer yuzining qaysi nuqtasi tepasida portlatilgan bo'lsa, shu nuqta portlash epitsentri (markazi), deb ataladi (6-rasm).

Yadro quoli portlaganda, hatto havo ochiq kunda ham osmonni va bir necha o'n kilometr atrofidagi joylarni yoritib turadigan darajada ravshan chaqnash paydo bo'ladi, momaqaldiroqqa o'xshash, quloqni kar qilarli darajada qattiq tovush chiqadi. Bu tovush bir necha o'n kilometr uzoqlikdan ham eshitiladi. Agar yadro quoli havoda portlatilgan bo'lsa, chaqnash paydo bo'lgandan keyinroq olov shar (agar yerda portlatilgan bo'lsa, yarim shar) paydo bo'ladi. Olov shar tez kattalashib, yuqoriga ko'tariladi va sovib, qo'ziqorin shakliga o'xshab ketadigan, burqirab turgan bulutga aylanadi (7-rasm).



6-rasm. Yadro portlashi turlari.



7-rasm. Yadroviy portlashning shikastlantiruvchi omillari:  
*a* — to'lqin zarbasi; *b* — yorug'lik nurlari.

Yadro quroli portlaganda, shikast yetkazuvchi besh omil: zarb to'Iqini, yorug'lik nurlanishi, singuvchi radiatsiya va radioaktiv zaharlanish, elektr magnit impulsi omillari ta'sir etadi. Yadro qurolining energiyasi taxminan quyidagicha taqsimlanadi: 50 % energiya zarb tolqiniga, 35 % energiya yorug'lik nurlanishiga, 10 % radioaktiv zaharlashga va 5 % energiya singuvchi radiatsiyadan iborat.

*Zarb to'Iqini* — portlash markazidan har tomonga katta tezlik bilan tarqaluvchi kuchli darajada siqilgan havo yo'nalishidan iborat. Masalan, quvvati 1 megatonna bo'lgan yadro quroli portlaganda zarb to'Iqini 0,5 sekund ichida 1000 m masofani, 9 sekund ichida 5000 m masofani, 22 sekund ichida esa, 10000 m masofani egallaydi. Zarba to'lqinidan shikastlanish to'it darajaga bo'linadi:

*Zarb to'Iqini* himoyalangan kishilarni shikastlaydi, binobarin, texnika va ishlab chiqarish asbob-uskunalarini vayron qiladi yoki shikastlaydi. Odamlar buzilgan binolar hamda inshootlarning parchalaridan, otilib chiqayotgan tosh, shisha bo'laklari va boshqalardan ham jabrlanishi mumkin.

Zarb to'lqinining shikastlash va buzish darajasi qurolning quwatiga, portlashning turiga, portlash markazi (epitsentri)dan bo'lgan masofaga, binolarning, odamlarning, texnikaning zarb to'Iqini ta'sir etayotgan vaqtdagi vaziyatiga, joyining relyefiga va boshqalarga bog'liqdir. Zarb to'Iqini odamni bir necha o'n metr nariga ulotirib tashlashi, uning lat yeyishiga, suyaklarni sinishiga, miyaning chayqalishiga va boshqa xil shikastlanishiga sabab bo'ladi.

Zarb to'lqinining ortiqcha bosimi bo'lganda, ochiq joyda turgan odamlar yengil lat yeyishi va kontuziya bo'lishi (qulog'i shang'illaydigan bo'lib qolishi, boshi aylanishi va boshi og'rishi) mumkin. Agar ochiq joyda turgan odamlarga, ortiqcha zarb to'Iqini ta'sir etsa, og'irligi o'rtacha bo'lgan shikastlanish oqibatida ular hushidan ketishi, buning natijasida esa, qattiq bosh og'rig'i kasalligiga muhtalo bo'lishi, esi kirar-chiqar bo'lib qolishi, gapdan qolishi va qulog'i kar bo'lishi mumkin.

*Yorug'lik nurlanish* — yadro quroli portlaganda hosil bo'ladigan nur energiya oqimidan iborat. Yadro quroli portlagan joydagi yorug' havoning harorati chaqnash boshlaganda, bir necha million darajaga yetadi, chaqnash oxirida esa bir necha ming darajaga tushadi. Yorug'lik nurlanish bir paytda tarqaladi va qisqa muddat ta'sir etadi.

Yorug'lik nurlanishning shikastlash ta'siri yorug'Mik impulsi bilan, ya'ni nurlanish davomida yorug'Mik nurlari yo'nalishiga tik joylashgan  $1 \text{ sm}^2$  yuzaga to<sup>fc</sup>g<sup>k</sup>ri keladigan yorug'lik energiyasi miqdori bilan tavsiflandi. Yorug'lik impulsining o'lchov birligi sifatida  $1 \text{ kkol/sm}$ - qabul qilingan. Yorug'Mik nurlanishi tananing ochiq joylarini kuydirishi, odam va hayvonlarni ko'r qilishi, har xil materiallarni ko'mirga aylantirishi yoki o<sup>kt</sup> oldirib yuborishi mumkiii. Yorug'lik nurlanishi aholi yashaydigan punktlarda, o'rmon, dashtlar, dalalarda ko'plab yong'in chiqishiga sabab bo'ladi.

Yorug'Mik nurlanishdan yorug' o'tkazmaydigan har qanday to'siq: yashirin joy, qalin daraxt, devor va shu kabilar himoya qila oladi. Yorug'lik nurlanishining intensivligi meteorologik sharoitlarga bog'liq. Tuman, yomg'ir va qor yorug'lik nurlanishi intensivligini zaiflashtiradi va aksincha, ochiq va quruq bo'lgan ob-havo yong'Mnlar chiqishiga va kuyishlarga qulay sharoit yaratadi.

*Singuvchi radiatsiya* — yadro quroLining portlashi natijasida chiqadigan gamma-nurlar va neytronlar oqimidan iborat bo'lib, odam va hayvonlar uchun nihoyatda xavflidir. Singuvchi radiatsiya portlash sodir bo'lganda, atigi 10—15 daqiqa davomida ta'sir etadi. Ammo himoyalangan odam va hayvonlarda nur kasalligi, deb ataladigan og<sup>k</sup>ir xastalik paydo bo<sup>w</sup>lishi uchun shuning o<sup>fc</sup>zi kifoya qiladi.

Singuvchi radiatsiyaning ta'siri gamma-nurlar va neytronlarning tirik to'qimalarini ionlashtirishiga asoslangan. Bu hodisa odam yoki hayvon organizmida moddalarning normal almashinuvini izdan chiqaradi, hujayralarning va ayrim organlarning hayot faoliyatini o'zgartirib yuboradi. Nurlanish odam uchun sezilarli bolmaydi. Kasallik alomatleri muayyan vaqtdan keyingina bilinadi va kasallikning shundan keyingi davomi (og'irlashuvi) olingan nurlanish dozasiqa bog'Miq boMadi.

Nurlanish dozasi —  $1 \text{ sm}^2$  yoki  $1 \text{ g}$  moddaga yutilgan va muhitning ionlanishi hamda qo<sup>l</sup>zg<sup>w</sup>alishi uchun sarflangan energiya miqdori. Doza birligi sifatida rentgen (R) qabul qilingan  $1 \text{ R}$  gamma-nurlarning shunday dozasiki, bunda  $0^\circ\text{C}$  harorati va  $760 \text{ mm}$  simob ustuni bosimida  $1 \text{ sm}$  quruq havoda 2 milliard juft ion hosil bo<sup>fc</sup>ladi. Gamma-nurlar oqimi har bir materialdan o'tish jarayonida zaiflashib boradi. Ularning zaiflashuv darajasi modda qanchalik zich va uning qatlami qanchalik qalin bo'lsa, shunchalik katta boMadi.

*Joylaming radioaktiv zaharlanishi* quyidagicha sodir bo'ladi: yer ustida yadro qurolining portlashidan keyingi dastlabki paytda radioaktiv zarrachalar (Ongovar zaryad yadrosining parchalanishidan hosil bo'ladigan mahsulotlar) olov sharda bo'ladi. Olov shar tuman va tutun bilan qo'shib ko'tariladi, bir necha daqiqa vaqt o'tgach, burqiyotgan bulutga aylanadi. Ko'rilayotgan havo oqimi yerdan tuproq va har xil narsalarning zarrachalarini ko'tarib chiqadi va bulut bilan birga olib ketadi. Yerdan ko'tarilgan bu zarrachalar radioaktiv bo'lib qoladi. Ularning yiriklari portlash bo'lgan joyning o'zidayoq cho'kadi. Qolganlari bulutda qoladi va ularni shamol portlash markazidan bir necha yuz kilometr nariga olib ketadi.

Vaqt o'tishi bilan radiatsiya darajalari (radiatsiya darajasi r/soat hisobida o'lchanadi) sekin-asta pasayib boradi. Masalan, yer sirtida sodir bo'lgan yadro portlashidan bir soat o'tgach, radiatsiya darajasi ikki baravar, uch soatdan keyin to'rt baravar, yetti soatdan keyin esa o'n baravar kamayadi.

*Elektr magnit impulsi* — qisqa vaqtli elektromagnit maydoni bo'lib, yadroviy qurol zaxiralarning portlash jarayonidagi gamma-nurlari va neytronlarning birgalikdagi harakatlanishi natijasidan so'ng, atom zarrachalarini atrof-muhitga tarqalishidir. Bunday harakatlanish ta'siri ostida yonish yoki radioelektron va elektrotexnik asboblarni hamda alohida elementlarni sliikastlashi mumkin. Odamlarni shikastlash ta'siri esa, yo'nalishlari bo'yicha o'rtilgan simlarga, portlash yuz bergan holatda yaqinlashganda, shikastlaydi.

Radioaktiv moddalar bilan zaharlangan joyda himoyalashning barcha choralarini ko'rish va yurish-turishning belgilangan qoidalariga rioya qilish zarur. Yadroviy, kimyoviy va bakteriologik (biologik) qurollardan shikastlanish ta'sirini kamaytirish maqsadida, seksiya shaxsiy tarkibini va jangovarlik qobiliyatini saqlanishida hamda ularga topshirilgan jangovar vazifalarni muvaffaqiyatli bajarish borasida himoyalash bo'yicha bunday tadbirlarni oldindan belgilash ko'zda tutiladi.

Ommaviy qirg'in vositalaridan shikastlanishning oldini olish borasida motoo'qchi seksiya, muhandislik inshootlari va ularning joylashuvini niqoblash, BMP (BTR)larning shaxsiy himoyalash vositalaridan foydalaniladi. Dushman tomonidan Qo'llaniladigan

ommaviy qirg'in quollarining xavfi boshlanishi haqida, shuningdek, radioaktiv, kimyoviy va bakteriologik (biologik) zararlanganlik borasida «Radioaktiv xavf» va «Kimyoviy xavf» xabarlari orqali shaxsiy tarkib ogohlantiriladi.

Seksiya shaxsiy tarkibi bunday vaziyatda belgilangan joylashuv va ovqatlanish, gigiyena talablari, shaxsiy jamoatchilik gigiyena tartiblariga amal qilish bilan birga, o'z vaqtida shaxsiy tibbiy vositalaridan ustalik bilan foydalana bilishlari lozim.

Dushman tomonidan ommaviy qirg'in quollari qo'llanilganda, ularni bartaraf etish tadbirlarida seksiya shaxsiy tarkibi qutqaruv ishlarini, shikastlangan shaxslarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishi, ularni zararlangan hududlardan olib chiqish, epidemiya o'choqlarining kengayishiga yo'q qo'ymaslik maqsadida dozimetrik va kimyoviy nazorat qilish, yong'inlarni o'chirish, maxsus qayta ishlov berish tadbirlariga jalb etiladi.

Shaxsiy tarkibni shikastlash uchun qo'llanilgan yadroviy portlash joyida zarb to'lqinini ajralib chiqishi natijasida, yadro portlash yorug'ligidan askarning ustalik bilan himoyalanişhiga ham bog'liqdir. BMP (BTR)da bo'lgan vaqtda yadro portlashi yorug'ligini sezib qolganda zudlik bilan hududni, istehkom tuynuklarini, daʼfardalarni berkitib, ommaviy qirg'in vositalaridan himoyalaniş jihozlari ishga tushiriladi.

Agar zirhli transport ochiq joyda bo'lsa, zudlik bilan undan irg'ib tushib, atrofdagi yaqin bo'lgan pana joyga, portlash tomonga berkinib, ko'zlarini yumgan holatda yotib olinadi. Yashirin joyni tanlashda shunga e'tibor berish kerakki, zarb to'lqini tarqalish tezligi vayaltirash uzunlik kengligi, jarliklar, o'rmon cheti hamda okoplarda sezilarli darajada yiriklashadi. Zarb to'lqini xavfi o'z ketishi bilanoq, o'rnidan turib jangovar vazifani bajarish davom ettiriladi.

## **6.2. Zaharlovchi moddalar va ularning turlari**

Kimyoviy qurol ham ko'plab shikast yetkazish vositalari jumlasidandir. Kimyoviy qurolning ta'siri zaharlovchi moddalar (ZM)ning jangovar xossalariidan foydalanishga asoslangan, zaharlovchi moddalar esa odamlarni, hayvonlarni shikastlaydi, joyni, suv havzalarini va o'simliklarni zaharlaydi. Zaharlovchi

moddalar raketa, aviatsiya, artilleriya, maxsus kimyoviv asboblar yordamida ishlatilishi mumkin.

Zaharlovchi moddalar joyni zaharlash uchun tomchilar holida, havoni zaharlash uchun bug<sup>4</sup> holida (tuman, tutun tarzida) bo'ladi. Shu sababli, inson zaharlangan havo bilan nafas olganda, terisiga, ko'ziga, kiyimiga ZM tushganda, shuningdek, zaharlangan ovqat yeganda yoki zaharlangan suv iste'mol qilganda zaharlanib qolishi mumkin.

Zaharli moddalarning shikastlash ta'siri ularning konsentratsiyasi, zaharlash zichligi, turg'unligiga qarab baholanadi. Zaharlangan havoning hajmi birligida ZMning og'irlik miqdori uning *konsentratsiyasi*, deb ataladi. Konsentratsiya, ko'pincha 1 litr havodagi ZMning hisobidagi miqdori mg/l bilan ifodalanadi.

Zaharlanish zichligi joyning yoki boshqa yuzaning sathi birligidagi ZM miqdori. Zaharlanish zichligi g/m<sup>2</sup> bilan ifodalash qabul qilingan. Zaharlovchi moddaning turg'unligi ZMning havoda yoki joyda o'zining shikastlash ta'sirini malum vaqt saqlab turish xususiyatidir.

Shikastlash ta'sirini bir necha soatdan keyin to bir necha kungacha saqlab turadigan zaharlovchi moddalar turg'un ZMlar jumlasiga (V gazlar, imprint) kiradi. Turg'unmas ZMlar (sianid kislota, fosgen, xlorsion) shikastlash xossalarini bor-yo'g'i bir necha daqiqagacha saqlab tura oladi.

Zaharlovchi moddalar shikastlash ta'sirining tavsifiga qarab to'rt guruhga: *umiimiy zaharlaydigan, nenmi shikastlaydigan, terini yiringlaydigan va bo'g'uvchi* ZMlar guruhiga bo'lish qabul qilingan. Umumiy zaharlovchi moddalar jumlasiga sianid kislota, xlorsian kiradi.

*Neiyni shikastlaydigan zaharlovchi moddalar* jumlasiga zarin va V gazlar kiradi. Bular kuchli va tez ta'sir qiladigan zaharlardir. Bu ZMlar inson organizmiga nafas olish organlari, teri qoplamlari va ovqat hazm qilish yoMlari orqali kirib, asab tizimini shikastlaydi.

*Zarin* — rangsiz yoki och sariq tusli, hidsiz, juda o'uvchan suyuqlik. Qishda muzlamaydi, suvning ta'siriga chidamli. Yoglarda yaxshi eriydi. Odatdagi ob-havo haroratida ishqorlar va ammiak eritmaları ta'sirida tez parchalanib ketadi. Zarin bilan zaharlanganlik alomatlari darhol namoyon bo'ladi: ko'z qorachiqlari torayadi,

soiak oqadi, nafas olish qiyinlashadi, kishi o'g'jiydi, hushida ketadi. Shundan keyin kishining qo'k1-oyoqlari qattiq qaltin boshlavdi. og'ir zaharlanganlarning nafas olish markazlari fal boTib qolishi va ular hayotdan ko'cz yumushlari mumkin. Zaha lanishning dastlabki alomatlari sezilishi bilan darhol gazds himoyalani sh niqobi kiyib olish hamda organizmga zaharga qars modda (antidot) yuborish zarur, antidot esa, shpris-tyubikda yo paketlarda bo'ladi.

*Sianid kislota* — rangsiz, tez bug'lanib ketadigan suyuqlik bo'li undan laxir bodom hidi keladi. Kuchli va tez ta'sir qiladigan zah inson organizmiga zaharli havo bilan nafas olishda kiradi. Sian kislota bilan zaharlangan insonning og'zida metallga xos ma; seziladi, tomog'i qiriladi, boshi aylanadi, muskullari zaiflasha va qo'rquv bosadi.

Zaharlanishning dastlabki alomatlari sezildi deguncha, darh gazdan himoyalani sh niqobini kiyib olish lozim. Agar zahari qarshi moddali ampula bo'lsa ampulani sindirib, maska ostiga kiriti kerak.

*Xlorsian* — rangsiz, oson uchuvchan suyuqlik bolib, und; o4kir hid keladi. Ta'siri sianid kislota ta'siri kabi umumiy zaha lashdan iborat, xlorsian bilan zaharlangan kishining ko'zlari nafas olish yo'llari qattiq iztiroblanadi.

Terini yiringlaydigan zaharlovchi moddalarga iprit kirac Iprit (haydalgan iprit) — moyga o'xshash, rangsiz, suyuqlik bo'li undan sarimsoq yoki gorchisa hidi keladi. Iprit kuyali zahari jumlasiga kiradi, teriga iprit tomchilari tushsa, teri dastlab qizara( shundan keyin (birinchi kim oxirida) qavarib chiqadi. 2—3 ki o4gandan keyin pufakchalar yoriladi va ular o'rnida uzoq va tuzalmaydigan ho'l yara hosil bo'ladi.

Nafas yo'llarining iprit bilan zaharlanganlik alomatlari bur va tomoqning og'rishi, aksirishi va burundan suv kelishidir. Ins< og'irroq zaharlanganda, bronxit va zotiljam bo'lib qolishi ha mumkin. Iprit ko'zga, ayniqsa, tez ta'sir etadi. Iprit bug'i ta<sup>1</sup> etganda ko'zning shilliq pardasi qizaradi, sanchiq paydo bo'la< ya'ni kishi o<sup>1</sup>z-o'zidan siqiladi, ko'zdan yosh oqadi. Ipritni shikastlash ta'siriga xos xususiyati shundaki, u yashirin ta'sir et<sup>1</sup> va unda kumulyativlik xossasi bo'ladi, ya'ni inson organizmi shikast to'planib boradi.



**Bo'g'uvchi zaharli moddalarga fosgen kiradi.** Fosgen - rangsiz gaz bo'lib, undan achigan xashakka xos kuchsiz hid keladi. O'yuvchi ishqorlar, novshadil spirt, sodaning suvdagi eritmasi fosgenni tez parchalab yuboradi. Fosgen nafas olish orgaillarini shikastlaydi: og'izda shirinroq maza seziladi, inson biroz yutaladi, uning boshi aylanadi, inson o'zini umuman darmonsiz sezadi. Fosgenda yashirin ta'sir etish davri bo'lganligidan zararlanishning dastlabki alomatlari 4—6, ba'zan esa, 12 soatdan keyin seziladi.

*Kimyoviy zaharlanish o'chog'i* — ZM ta'sirida bo'lgan hudud. Bunday hududda odamlar va hayvonlar shikastlanadi yoki ularning shikastlanishi mumkin bo'lib qoladi. Kimyoviy zaharlanish o'chog'ining tavsifi, avvalo, dushman tomonidan ishlatilgan ZMning turiga va ishlatilish usuliga, meteorologik sharoitga va joyning relyefiga bog'liq.

Turg'un ZM ishlatilishidan hosil bo'lgan kimyoviy zaharlanish o'chog'i katta o'Icham (maydon)dagi yoppasiga zaharlangan zonadan iborat. Masalan, bortiga kichik kalibrli bombalar bilan ta'minlagan yettita kimyoviy kasseta olgan bombardimonchi samolyot sathi 250 km<sup>2</sup>.gacha bo'lgan zaharlangan zonani hosil qilishi mumkin.

Kimyoviy qurol bevosita ishlatilgan zonada havoni zaharlovchi ZM bug'i va aerozol hosil bo'ladi. ZM bug'i (zaharlangan havodan iborat birlamchi bulut) shamol esgan tomonga qarab, bir necha o'n kilometrga tarqalishi mumkin, bu esa, odamlar va hayvonlarning, har xil obyekt va narsalarning zaharlanish xavfini oshiradi.

Zaharlangan havoning saqlanish vaqtiga va tarqalish masofasi shamolning yo'nalishi va tezligi, ZMning qaynash harorati va havo harorati, yil fasli katta ta'sir ko'rsatadi. Zaharlangan bulut daryolar, qiyaliklar, daralar va jarlar bo'ylab, uzoq masofalarga tarqaladi.

Chuqur daralar, o'tloqlar, botqoqliklar, jarlar, daraxtzorlar, aholi yashaydigan punktlar ZM uzoq vaqt turib qoladigan joylar bo'lishi mumkin. Shaharlarda zaharlangan bulut ko'chalar, tunellar, truboprovodlar bo'ylab katta masofaga tarqaladi. ZM bug'i berk dahalar, saylgohlarda turib qolishi mumkin, ZM bug'i germetik qilinmagan yashirinish joylariga, xonadonlarga, yerto'lalarga kira oladi, yo'lak va torn ustida turib qoladi.

Turg'unmas ZM ishlatilish paytida havoning yerga yaqin qatlamida zaharlangan bulut hosil qiladi. Bu bulut esa, shamol

esgan tomonga qarab boradi va tezda yoyilib ketadi. Joyning ochiq shamol o'qib turadigan uchastkalarida havo ZM bug'idan tezda tozalanadi. Ammo zaharlangan havo berk dahalarda, hovlilarda va boshqa joylarda turib qolishi mumkin.

Himoyalani choralari tez ko'rish uchun joy va havonin zaharlovchi moddalar bilan zaharlanganligini ko'rsatuvchi o'ziga xos alomatlarni yaxshi bilish kerak. Zaharlanganlikni ko'rsatuvchi tashqi belgilar tuproq, daraxt barglari, bino devorlari va boshqa narsalarda tomchilar bolishi mumkin. Kimyoviy qurol portlaganda joy tepasida kichikroq bulut hosil bo'ladi. U ba'zan ochroq biro rangga kirgan bo'ladi. Bulutni shamol tez tarqatib yuboradi. Aga dushman ZMni to'kuvchi aviatsiya asboblari yordamida ishlatganda bo'lsa, samolyot havoda sezilarli darajada to'q yoki sal bo'yalganda tuman vol qoldirishi mumkin. ZM ishlatilganlik alomatlari payqald deguncha, himoyalani choralari darhol ko'riladi (gazdai himoyalani niqobi va terini himoya qilish vositalari kiyib olinadi)

### **6.3. Bakteriologik (biologik) qurol. Bakteriyaviy zaharlanish**

Bakteriologik qurol deganda, bakterial vositalar bilan ta'minlangan har xil qurol, asbob va moslamalar tushuniladi. Bakteria vositalar kasallik tug'diruvchi mikroblar (bakteriyalar, viruslar, rikketsiyalar, zamburug'lar) va bakteriyalardan chiqadigan zaharlar — toksinlardir.

Dushman bakteriologik quroldan odamlarni, qishloq xo'jaligi hayvonlarini va o'simliklarni shikastlash uchun foydalanadi. B qurolning jangovar xossalari jumlasiga odam va hayvonlarni ko'pla kasallanishi, ta'sir etish vaqtining juda uzoqqa cho'zilishi (masalar kuydirgi kasalligi tug'diruvchi mikroblarning tortishuv formulalari shikastlash ta'sirini bir necha yil saqlab tura oladi), tashqi muhitdagi mikrob va toksinlarni payqashning qiyinligi, ta'siri yashiri (inkubatsiya) davrining uzoq bo'lishi, kasallik tug'diruvchi mikroblar va toksinlarning germetik qilinmagan yashirinish joylariga va xonalarga havo bilan birga kirib, ulardagi odam va hayvonlarni zaharlay olish xususiyati kiradi.

Mikroblarni faqat laboratoriyalarda maxsus asboblardan yordam bilan bilangina aniqlash mumkin. Himoyalani nima bilan himoya qilish mumkin. Himoyalani nima bilan himoya qilish mumkin.

zaharlangan havo bilan nafas olish, mikroba va toksinlarning ko'z, burun, og'zining shilliq pardalariga hamda shikastlangan teriga tushishi, zaharlangan oziq-ovqat va suv iste'mol qilish, zaharlangan hasharotlar va kanalaming chaqishi natijasida zaharlanish mumkin.

Ko'pincha kasalliklar bemorlardan sog\* odamlarga yuqishi va epidemiyaga sabab bo'lishi mumkin. Kasallik sog<sup>k</sup> odamga bevosita kontaktda bo'lish oqibatida yuqish xususiyati *kontagiozlik* deyilib, bunday kasalliklar esa, *kontagioz kasalliklar*, deb ataladi.

Dushman inson va hayvonlarni zaharlash uchun har xil yuqumli kasalliklar — vabo, psittakoz, gripp, tulyaremiya, brutsellyoz, kuydirgi, o'lat, epidemik tepkili tif, natural chechak, Ku-isitma va boshqa kasalliklar tug'diruvchi mikroblardan foydalansa ham bo'ladi. Bundan tashqari, og'ir zaharlaydigan botulinik toksin ishlatilishi ham mumkin.

Dushman hayvonlarni zaharlash uchun yashchur, qoramol vabosi, cho'chqa vabosi, kuydirgi, qo'y, echki chechagi, manqa, brutsellyoz va boshqa kasalliklar tug'diruvchilardan foydalanishi mumkin. Qishloq xo'jaligi o'simliklarini shikastlash uchun turli vositalar ishlab chiqilgan. Bunday vositalar jumlasiga g'alla o'simliklari hamda kartoshka fito-ftorozasi va boshqa kasallik tug'diruvchilar kiradi. Dushman o'simliklarni shikastlash uchun hasharotlardan qishloq xo'jaligi o'simliklari, o'rmon va bog'lar zararkunandalaridan (zararli cherepashka, amerika oq kapalagi, tog' ipak qurti, kolorado qo'ng'izi va boshq.) shuningdek, ba'zi kimyoviy moddalar, masalan, gerbetsidlardan foydalanish ehtimoli ham yo'q emas.

Dushman bakteriologik qurol ishlatish ehtimoliga yaqin bo'lgan obyektlar aholi yashaydigan yirik punktlar, ma'muriy va siyosiy markazlar, temiryoM uzellari, dengiz va daryo portlari, ta'minot bazalari, oziq-ovqat omborlari va yem-xashak omborlari, suv bilan ta'minlash manbalari, yirik chorvachilik xo'jaliklari ekinzorlar va o'rmonzorlardir.

Dushman bakterial vositalarni joylar va suv havzalarini zaharlash uchun har xil qurollarga joylashgan suyuq va quruq retsepturalar tarzida ishlatishi mumkin. Bakterial vositalar aerozollar uchun, ayniqsa, xavflidir, chunki bunday hollarda odam va hayvonlarga havo orqali, odatda, yuqmaydigan kasalliklar tarqatuvchi vositalar ishlatilishi mumkin.

Mikroblar va toksinlar joylashgan qurollar bakteriologik qurollar, deb ataladi. Bakterial retsepturalar purkalganda havoda muallaq tarqalgan juda mayda zarrachalardan iborat bulut liosil bo'ladi. Bunday bulut *aerozoll* bulut, deb ataladi.

Bakterial vositalarni moMjalga yetkazish uchun aviatsiya bombalari, ampulalar, paketlar, qoplar, qutilar, har xil masofaga uchib bora oladigan raketalar. xilma-xil to'qish aviatsiya asboblari (masalan, bakterial aerozollar solingan generatorlar) ishlatilishi mumkin. Bakterial vositalarning aerostatlar (havo sharlari)dan tashlanishi ehtimoldan holi emas. Dushman diversantlardan, foydalangan holda, turar joylarni, xizmat xonalarini, oziq-ovqat, yem-xashak omborlarini, suv bilan ta'minlash manbalarini, suv omborlarini zaharlashi mumkin.

Bakterial zaharlanish o'chog'i, yuqumli kasalliklar tarqalish manbayi hosil qiladigan bakterial vositalarning bevosita ta'sirida bo'lgan hududdir. Bakterial zaharlanish o'chog'ining tavsifi va ko'lami dushman tomonidan ishlatilgan bakteriologik qurolning turiga, kasallik tug'diruvchilarning biologik xususiyatlariga va ularning ishlatilish usuliga, indikatsiyaning va davolash profilaktik hamda dezinfeksiya tadbirlari o'tkazishning qanchalik samarali ekanligiga bog'liq. Bakterial zaharlanish o'chog'ining hosil bo'lishiga metereologik sharoit va joyning relyefi ta'sir ko'rsatadi. Bakterial zaharlanish o'chog'i bir necha yuz va bir necha ming kvadrat kilometr maydonni qamrab olishi mumkin.

Bakterial vositalarning odam yoki hayvon organizmiga ta'sir etish turg'unligi kasallik tug'diruvchilar va kasallik tarqatuvchilar turiga, shuningdek, meteorolik sharoitga (shamolning tezligi va yo'nalishi, havoning haroratiga namligiga, quyosh radiatsiya va boshqalarga) bog'liq bo'ladi. Masalan, bakterial zaharlanish o'chog'ining turg'unligiga havoning harorati katta ta'sir ko'rsatadi, past haroratlarda bakterial zaharlanish o'choqlarida kasallanish o'choqlari uzoqroq vaqt saqlanadi. Yozda yuqori darajada va quyosh radiatsiyasi intensiv bo'lganda, patogen mikroblari tez halok bo'ladi.

Bakterial bulut jarlarda, daralarda, hovlilarda, yopiq xonalarda va boshqa joylarda turib qolishi mumkin. Himoyalaniş tadbirlarini o'z vaqtida ko'rish uchun bakteriologik hujum bo'lganlik alomatlarini o'z vaqtida aniqlay bilish kerak. Bu alomatlar quyidagilardan iboratdir: qurollar portlagan joylarda, tuproqda,

o'simliklarda va buyumlarda suyuqlik tomchilari yoki kukun moddalarining bolishi (bakteriologik, qurollar portlaganda, odatdagi qurollar portlagandagiga qaraganda, sekinroq ovoz chiqadi); tutun yoki tumandan iborat yengil tutun hosil bolishi; uchib o'tayotgan samolyot ketidan sekin-asta cho'kuvchi va tarqaluvchi qora yo'llar hosil bolishi; joyda juda ko'p hasharot va kemiruvchilar to'planishi; qishloq xo'jaligi hayvonlari va yowoyi hayvonlarning ko'plab kasallanishi, o'Mimi kuzatiladi. Yuqorida bayon etilgan alomatlardan birortasi payqaldi deguncha, himoyalaniş tadbirlari darhol (gazdan himoyalaniş niqobi, respirator, niqob, terini va ko'zni himoya qilish vositalari) qo'llaniJadi.

«Bakterial zaharlanish» xabari dushman bakterial vositalar ishlatgan taqdirdagina radio tarmog'i orqali beriladi. Bu xabar zaharlangan joydagi aholini kasallik tug'diruvchi mikrobnig turi, undan himoyalaniş usuli va qilinadigan ishlar tartibi to'g'risida ogohlantiriladi.

Biror joyda yuquinli kasalliklar payqaldi deguncha karantin e'lon qilinadi. Karantin e'lon qilingan hudud «Karantinli zona», deb ataladi. Bu zona tola izolatsiya qilinadi, maxsus belgilar bilan ifodalanadi va qurollangan soqchilar bilan qo'riqlanadi. «Karantinli zona»ga kirish va undan chiqish taqiqlanadi. Bu zonada komendantlik xizmati tashkiJ etiladi. Bu xizmat fuqarolar yurish turishining belgilangan rejimini ta'minlaydi.

Karantinining qancha vaqt davom etishi kasallikning tavsifiga bogliq bo'ladi. Zaharlanish o'chogl tugatilgandan keyin va kasallik paydo bo'Mish imkoniyatiga barham berilgandan keyingina karantin holati tugatiladi. Agar uncha xavtli bo'Mmagan kasallik tug'diruvchi Qo'llanilgan bo'lsa, zaharlanish o'vchog'ida karantin o'k'niga observatsiya e'lon qilinadi. Observatsiya zaharlanish o'k'chog'ida odamlarga va shaxsiy tarkibga kuchaytirilgan tibbiy nazorat o'matib, kasallanganlarni aniqlash va ularni izolatsiya qilish, ehtiyot emlashlarini o'tkazish, aholi guruhlarining bir-biriga yaqinlashuvini cheklashni ko'zda tutadi. Observatsiya hududiga kirish va undan chiqish muhim sanoat inshootlarida ishlovchilar va ehtiyot emlovlardan o'tganlargagina ruxsat etiladi. Observatsiya zonasidan chiqishda barcha fuqarolar va shaxsiy tarkib to'k'liq sanitar ishlovidan o'tkaziladi. KasallanganJigi gumon qilingan kishilarning observatsiya hududidan chiqishiga ruxsat etiimaydi.

Himoya qilish tadbirlari orasida turar joylarni, hovli va umum-foydalanish joylarini doimo ozoda saqlash katta o'rin tutadi. Shaxsiy gigiyena talablarini juda yaxshi bajarish zarur, shaxsiy gigiyena talablari jumlasiga har haftada hammomga tushib, ichki kiyimlarni va yostiq jildlari bilan choyshablarni almashtirish, qo'llarini va sochini ozoda tutish, kiyim bosh, poyabzal va boshqalarni har kuni tozalab turish va shu kabilar kiradi.

o'ta yuqumli ko'pgina xastaliklarning asosiy manbayidan biri—kasal odamning paydo bo'lishi atrofida uchun xavfli. Yuqumli kasallikning dastlabki alomatlari payqaldi deguncha, eng yaqindagi davolash muassasasiga xabar berish kerak. Bunday kasallik alomatlari haroratning birdan ko'tarilib ketishi, bosh og'rig'i, et uvishishi, darmon qurishi, ko'ngil aynishi, qayt qilish, ich ketishi va boshqalardir.

#### **6.4. Ten va nafas olish a'zolarini shaxsiy himoya qilish vositalari. Ulardan foydalanish tartibi**

*Filtrlovchi (protivogaz) himoyalash niqoblari, ularning vazifasi va tuzilishi.* Radioaktiv kimyoviy va bakterial zaharlangan joylarda nafas olish organlari va ko'zlargina emas, balki butun tanani ham himoya qilish zarur, biz kundalik hayotimizda foydalanadigan odatdagi kiyim-bosh zaharlanishdan saqlay olmaydi. Buning uchun terini himoya qiladigan turli vositalar badanning teri qoplamiga, kiyim-bosh va poyabzalga radioaktiv va zaharlovchi moddalarning hamda bakterial vositalarning tushishidan saqlovchi vositalar ishlatiladi.

Terini himoya qilish vositalari vazifasiga ko'ra, maxsus (tabel) vositalar va qo'lda mavjud vositalarga bolinadi. Himoyalashning tabel vositalaridan fuqaro himoyasi tuzilmalarining shaxsiy tarkibi zaharlangan joyda ishlash vaqtida foydalaniladi.

Tabel vositalari jumlasiga himoyalash kombinezoni (shimli kalta kamzul), L—1 yengil himoyalash kostumi, himoyalash etigi va qo4qopi, fartuk kiradi. Bu vositalar sanoatda plyonka hosil qiluvchi sintetik moddalardan (to'qimaning 1 yoki 2 tomonga singdirilgan kauchuk sun'iy smolalar, oqsil moddalar, plastik massalar va boshqalardan) tayyorlanadi, bular havoni batamom o'tkazmaslik bilan birga, o'ziga tushgan zaharli modda tomchilari va yuqlaridan puxta himoya qiladi. Butun badanni tashqi muhitdan

izolatsiya qilish uchun terini himoya qilish vositalaridan kompleks tarzda toydalanadi (masalan, kombinezon, himoyalaniş etigi va qoʻmqopi bilan birga kiyiladi). Himoyalanişning tabel vositalari himoyalaniş kiyimlari, deb ataladi (8, 9-rasmlar).



8-rasm. L — I yengil himoya kostumi:

1 — paypoqlar bilan birga shim; 2 — shlcmosti kiyimi; 3 — kopyushonli ko'ylak; 4 — ikki barmoqli qolqoplar; 5 — kostum saqlanadigan xalta.

O'ngda «jangovar» holdagi himoya kostumi.

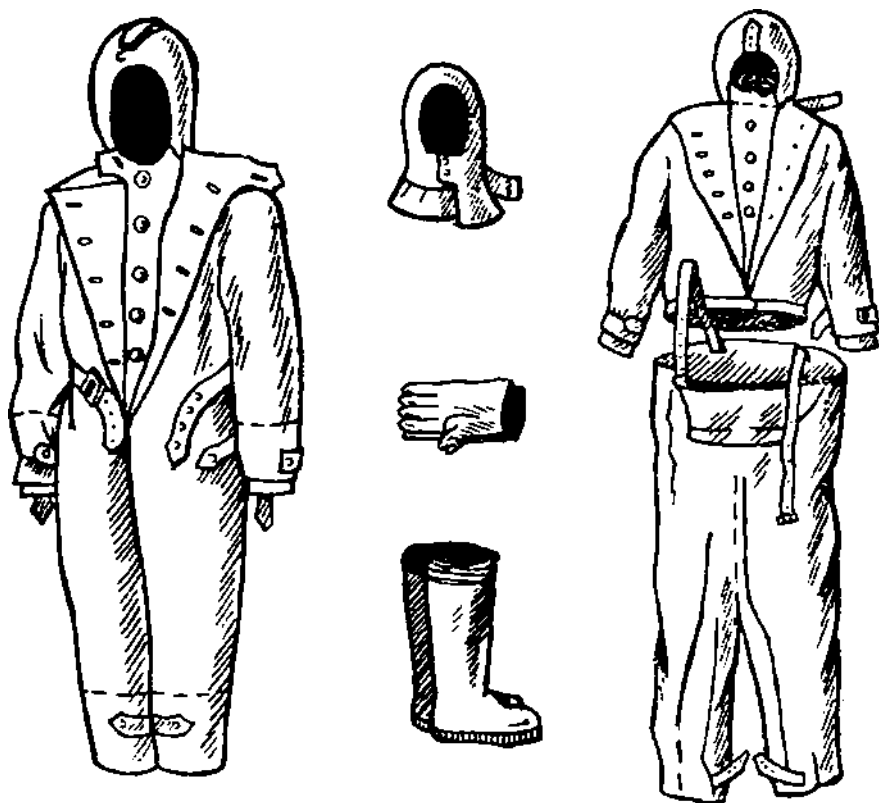


9-rasm. Uch xil holatda ishlatiladigan himoya komplekti:

a — yoping'ich shaklida; b — qo'llarga kiygan holda;

d — kombinezon shaklida.

Himoyalanish kombinezoni (shimli kalta kamzul) kuchli zaharlangan joylarda ishlashda, rezina etik qoʻlqop va qalpoqcha (kapyushon) bilan birga kiyib olinadi. Kombinezonlar va shimli kalta kamzullar rezinalangan toʻqimalardan tayyorlanadi. Kombinezonning ogʻirligi 3,5 kg, etik va qoʻlqoplar bilan birgalikdagi ogʻirligi esa 6 kg.gacha yaqin keladi (10-rasm).



10-rasm. Himoya kombinezoni (chapda) va kostumi.

Kombinezon va kostum orasida (yuqoridan pastga) shlemosti kiyimi, rezina qoʻlqoplar va rezina etiklar koʻrsatilgan. Ular mazkur himoya vositalari bilan birga ishlatiladi.

Yengil himoyalanish kostumi rezinalangan elastik toʻqimadan tayyorlangan. Bu kostum — qalpoqchali koʻylak, paypoqli shim, ikki barmoqli qoʻlqop va shlemostiligidan iborat. Komplektga kostumni solib yurish uchun sumka va zaxira qoʻlqop ham kiradi.



Kostumning og'irligi 3 kg.gacha. Kombinezon. shimli kalta kamzul va yengil kostumlar uch xil o'lchamda qilib tayyorlanadi. Birinchi o'lcham bo'yi 165 sm.gacha bo'lganlar uchun. ikkinchi o'lcham bo'yi 165-172 sm.lilar, uchinchi o'lcham esa bo'yi 172 sm.dan ortiqlar uchun mo'ljallangan. Rezina etiklar olti xil (41—46 gacha) o'lchamda qilib tayyorlanadi. Besh barmoqli rezina qo'lqoplardan kombinezon bilan bir komplektda foydalaniladi va faqat bir o'lchamda qilib tayyorlanadi. Rezinalangan lo'qimadan tayyorlangan himoyalani sh tartibi transport vositalarini, asbob-uskunalarini va har xil buyumlarni dezinfeksiya, degazatsiya va dezaktivatsiya qilish vaqtida rezina etik va rezina qo'lqop bilan bir komplekt tariqasida ishlatiladi. Uning og'irligi 0,4 kg keladi. Umumqo'shin himoyalani sh plashi (OP—I)dan ham foydalaniladi. Terini himoya qilishning mavjud vositalaridan foydalanishda quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak. Palto va plashlarning hamma tugmalari qadalishi, yeng uchlari esa tasma yoki kapop bilan bog'lanishi, yoqa ko'tarilib sharf bilan bog'lanishi kerak.

Zaharlanish xavfi tug'ilganligi to'g'risida ogohlantiruvchi signallar berilgach, gazdan himoyalani sh niqobi taqilib, yoqa ko'tariladi, qalpoqcha (kapyiishon) va qo'lqop kiyiladi.

Nafas oluvchi organlarni eng ishonchli himoya qiluvchi vosita gazdan himoyalani sh niqobidir, chunki u nafas olish organlarini radioaktiv moddalardan, zaharlovchi moddalardan va bakterial vositalardan himoya qiladi. Himoyalani sh gazdan himoyalani sh **niqoblari ikki xil bo'ladi: *filtrlovchi va izolatsiyalovchi***

Nafas olish organlarini himoya qilishning asosiy vositasi filtrlovchi gazdan himoyalani sh niqobidir. Uning himoya qilish xossalari shunga asoslanganki, nafas olganda, kirayotgan havo gazdan himoyalani sh niqobi qutisidan o'tar ekan unda filtrlovchi, nafas olish organlariga zaharlovchi moddalar, radioaktiv moddalar va bakterial vositalardan tozalangan holda kiradi. Izolatsiyalovchi gazdan himoyalani sh niqoblarda shu niqobning o'zidagi kislorod zaxirasi hisobiga nafas olinadi. Bu gazdan himoyalani sh niqobining himoya qilish ta'siri nafas olish organlarini, yuzini va ko'zlarni tashqi muhitdan batamom izolatsiya qilishga asoslangan.

Zaharlangan tashqi havo gazdan himoyalani sh niqobi qutisida tozalanadi. Qutining metall dan yasalgan korpusiga maxsus

yutgichlar va Uitunga qarshi filtr joylashgan bo'ldi. Zaharlangan tashqi havodan nafas olinganda, gazdan himoyalaniş niqobi qutisiga kirib, oldin tutunga qarshi filtdan o'qadi, bunda chang, tutun va tuman zarrachalari filtda qoladi. shundan keyin esa, maxsus yutgichlar (aktivlashgan ko'mir katalizator qatlami) orqali o'tadi. Bunda zaharli modda bug'i tutilib qoladi.

*Niqobni tanlash, gazdan himoyalaniş niqobini qanday yig'ishini va sumkaga joylashganligini tekshirish.* Uni o'mchamga qarab tanlash, katta ahamiyatga ega. Noto'g'ri tanlab olingan niqob zaharlanishga olib kelishi mumkin. Agar niqob katta bo'lsa, zaharlangan havo nafas olish vaqtida quti yonidan niqob ostiga bemalol kirishi mumkin. Niqob kichik bo'lsa, bosh va yuzni siqib ularni og'ritadi. Niqob o'mchamini to'g'ri aniqlash uchun yuzning balandligini (qovoqning eng chuqur nuqtasidan engak ostining eng pastki nuqtasi oralig'ini) o'lchash lozim. Buning uchun mm.larga bo'lingan odatdagi chizgichdan, faneraga yoki karton plankadan yoki sirkuldan foydalanish mumkin. Yuz o'mchab olingandan keyin gazdan himoyalaniş niqobining o'lchami quyidagi jadvalda ko'rsatilgan:

Yuz balandligi, mm hisobida	Niqobning zarur o'lchami
80 - 90	birinchi
90 - 109	ikkinchi
109 - 119	uchinchi
119 va undan ortiq	to'rtinchi

Gazdan himoyalaniş niqobi olingandan keyin gazdan himoyalaniş niqobi, ko'zoynagi, klapanlar qutisi, tasmalari, gazdan himoyalaniş niqobi qutisi va sumkasining qanchalik yaroqlik ekanligi tekshirib ko'riladi. Agar nuqsonlar borligi aniqlansa, bunday gazdan himoyalaniş niqobidan foydalanish yaramaydi va uni almashtirib olish zarur. Gazdan himoyalaniş niqobini yig'ishdan oldin niqob (maska)ni tayyor holga keltirish zarur. Agar niqob (maska) yangi bo'lsa, ho'lingan doka yoki atir,

denaturat, spirt yoki formalinning ikki protsentli eritmasi bilan dezinfeksiya qilish lozim. Ko'zoynak shishalari terlamasligi uchun ularga maxsus qalam surtiladi, agar u bo'lmasa, odatdagi sovundan



Il-rasm. P—2 respiratori:

- 1 — yarim niqob;
- 2 — nafas olish klapani;
- 3 — nafas chiqarish klapani;
- 4 — bunnm qisqichi;
- 5 — boshga kiyish tasmasi.

foydalanish mumkin (11-rasm).

Tayyorlangan (niqob) yuzga tasmalar yordamida yaxshilab moslanadi. To'g'ri moslangan niqob (maska)ning chetlari yuzga zich tegib turishi, yuzini va boshini og'ritmasligi kerak. Niqob (maska) tayyorlangandan va yuzga moslangandan keyin gazdan himoyalaniş niqobi yig'iladi va yig'ilish sifati, niqob (maska)ning qanchalik to'g'ri moslanganligi va unda nuqsonlar bor-yo'qligini isbotlovchi zaharli moddali kamerada uzil-kesil tekshirib ko'riladi. Yig'ilgan va tekshirib ko'rilgan gazdan himoyalaniş niqobi sumkaga joylanadi. Oldin sumkani chap bo'linmasiga quti, shundan keyin esa, o'ng bo'linmasiga niqob (maska) klapanlar qutisi pastga qarab joylanadi.

### 6.5. Gazdan himoyalaniş niqoblaridan foydalanish qoidalari

Sharoitga qarab gazdan himoyalaniş niqobi har xil vaziyatlarda osib yuriladi. Agar dushmanning bevosita hujum xavfi bo'lmasa, gazdan himoyalaniş niqobi «Dala» holatida chap yonga osib yuriladi. «Havo xavfi» xabari berilganda yoki «Gazdan himoyalaniş niqoblari tayyorlansin!» komandasi berilganda gazdan himoyalaniş niqobi «Tayyor» holatga o'tkaziladi. Buning uchun sumkacha sal oldinga surilib, lining yuqori qopqog'i ochilib hamda kanopi olinib, beldan o'tkaziladi va uning uchi oldingi yarim halqaga bog'lab qo'yiladi.

Radioaktiv, kimyoviy va bakteriologik zaharlanganlik to'g'risida ogohlantiruvchi xabarlar berilganda «Gazlar!» komandasiga ko'ra, shuningdek, kimyoviy va bakteriologik hujumning dastlabki alomatlari payqalganda gazdan himoyalaniş niqobi «Jangovar» holatga keltiriladi.

**Gazdan himoyalaniş niqobi tez va to'g'ri taqilishida** esa muayyan tartibga rioya qilinishi: nafas olmay turilishi, ko'zlarning yumilishi (aks holda. zaharlanib qolishi mumkin), bosh kiyimi olinib, tizzalar orasiga siqilishi, sumkadan maska olinib, uning yonoq va ensa tasmalaridan har ikki qo'l bilan bosh barmoqlar ichkari tomon bo'ladigan qilib ushlanishi kerak. Niqobning pastki qismi engakka qo'yilib, qolgan qismi yuzga tortilishi yon tasmalari esa quloqlar orasiga o'tkazilishi kerak. Ensa tasmalarning bo'sh uchlari, niqobning chetlari yuzga zich yopishadigan qilib tortilishi lozim. Shundan keyin tez nafas chiqarib, nafas olishni davom ettirish, ko'zlarni ochib, bosh kiyimni kiyib olish zamr, tez nafas chiqarilganda yuz niqob kiyish vaqtida niqob ostiga kirib qolgan zaharli havo chiqib ketadi.

Gazdan himoyalaniş niqobi «Gazdan himoyalaniş niqoblari yechilsin!» komandasi berilgandan keyingina yechiladi. Bevosita zaharlanish xavfi o'lib ketganligi to'g'risida xabar berilgandan keyin ham gazdan himoyalaniş niqobi yechilmasligi mumkin. Gazdan himoyalaniş niqobini yechish uchun o'ng qo'l bilan bosh kiyim ko'tarilib, chap qo'l bilan gazdan himoyalaniş niqobi qutisidan ushlanadi va maska salgina pastga tortib olinadi-da, bosh kiyim kiyiladi. Yechilgan gazdan himoyalaniş niqobi sumkaga joylanadi, bunda niqob toza latta yoki dastro'mol bilan artiladi. Ana shundan keyin gazdan himoyalaniş niqobi «Tayyor» yoki «Dala» holatiga o'tkaziladi.

Qattiq sovuqda niqobning rezinasi qotib qolishi yoki ko'zoynak muzlashi mumkin. Bunda gazdan himoyalaniş niqobidan foydalanish qiyinlashuvi va ishlamay qolishi mumkin. Bunday hodisalaqja barham berish uchun niqob palto ichiga olib isitiladi. Agar gazdan himoyalaniş niqobi taqilgan holatda bo'lsa, uning niqobi va klapanlar qutisini vaqti-vaqti bilan qo'lda isitib turish, nafas chiqarish klapanlariga esa puflab qo'yish tavsiya etiladi.

Sovuqdan issiq xonaga kirilganda, gazdan himoyalaniş niqobi metall qismlari terlamaguncha 10—15 minut kutib turish va shundan keyin gazdan himoyalaniş niqobi qutisini, metall qismlarini va

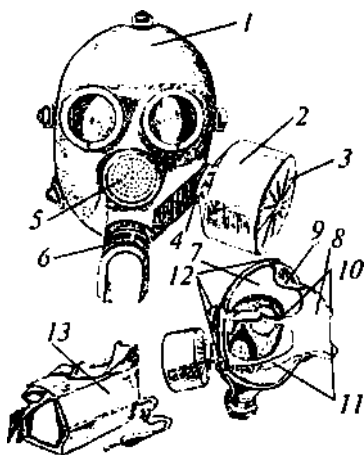
niqobni quruq latta yoki dastro'mol bilan artish va nafas chiqarish klapanlariga puflash kerak. Birlashtirish tmbkasini ham puflash lozim, agar tmbka muzlab qolgan bo'lsa, uni muz bo'lakchalaridan ehtiyotlik bilan tozalash zarur.

Gazdan himoyalaniş niqobidan foydalanish vaqtida uning ayrim qismlari shikastlanishi mumkin. Bunday holda gazdan himoyalaniş niqobini boshqasiga darhol almashtirish yoki zaharlangan joydan darhol chiqib ketish lozim. Tabiiyki, shikastlangan gazdan himoyalaniş niqobidan malum vaqt foydalanishga to'g'ri keladi.

Niqobning chetlari sal yirtilgan yoki tasmalardan biri uzilgan bo'lsa, shikastlangan joyni yuzga yoki boshga kaft bilan mahkam siqiladi. Agar niqobning yuz qismi yirtilgan, birlashtirish tmbkasi teshilgan yoki uzilgan, ko'zoynak, nafas chiqarish klapanlari kattaroq shikastlangan bo'lsa, bunday gazdan himoyalaniş niqobi qutisining bo'g'zini og'izga tutib, bumnni barmoqlar bilan siqish va ko'zni ochmay turib, quti orqali nafas olish lozim (bunda og'izdan nafas olish va og'izdan nafas chiqarish zarur).

Agar gazdan himoyalaniş niqobi qutisining korpusi teshilgan bo'lsa, uni loy, ho'l to'proq, non mag'zi, yoki boshqa shunga o'xshash modda bilan suvab qo'yish kerak. Imkon bo'lishi bilan oq, shikastlangan quti boshqasiga almashtiriladi.

Foydalanish uchun qulay va oddiy gazdan himoyalaniş niqobi (GP—5) — gazdan himoyalaniş niqobidir. U gazdan himoyalaniş niqobi qutisi, yuz qismi (shlem-mask) va sumkadan iborat (12-rasm).



12-rasm. GP—5 gazniqobi:

- 1 — niqob; 2 — havo tozalovchi quti; 3 — trikotajdan qilingan g'ilof; 4 — nafas olish naychasi-ning og'zi; 5 — gaplashish moslamasi; 6 — nafas chiqarish naychasi; 7 — obtyurator; 8 — tepalik; 9 — peshana bog'ichi; 10 — chakka bog'ichi; // — iyak osti bog'ichi; 12 — uzaytirib qisqartiradigan bog'ichi; 13 — jild.

Gazdan himoyalani sh niqobi komplektiga ko'zoynaklarni terlashdan saqlash uchun xizmat qiladigan terlamas plynkalar ham kiradi. Bu plynkalar ko'zoynak shishalariga gardishlar vositasida qisib qo'yiladi. GP—5 gazdan himoyalani sh niqobi ancha yengih uning shlem-maskasi boshni ancha yaxshi himoya qiladi va unda birlashtirish trubkasi bo'lmaydi. Shlem-maskani tanlash uchun bosh ikki marta oMchanib, uning natijalari bir-biriga qo'shiladi. Agar oMchash natijalarining yig'indisi 92 sm.dan kam bolsa, O-o'lchamli shlem; 92—96 sm bo4sa, 1-o'Ichamli shlem; 96—98 sm bo'lsa, 2-o'Ichamli; 99—102,5 sm bo'lsa, 3-o'Ichamli; 102,5 sm.dan ortiq bo'lganda esa 4-o'Ichamli shlem olish kerak.

GP—5 gazdan himoyalani sh niqobi chap yonga osib yuriladi. Gazdan himoyalani sh niqobini «Jangovar» holatga o'tkazish uchun ko'zlarni yumish va nafas olishni to'xtatish, uni sumkadan chiqarish, qalpoq-niqobni bosh barmoqlar bilan tashqarisidan bo'ladigan qilib ushlab, shlem-maskani engakka keltirib, uni boshga tomon tortish, shundan keyin esa nafas chiqarib ko'zlarni ochish kerak.

Qalpoq-niqobni boshdan olish uchun o'ng qo'l bilan qutidan ushlab uni pastga va yuqoriga tortish zarur. Ba'zi hollarda umumqo'shin filtrlovchi gazdan himoyalani sh niqoblaridan foydalanishga to'g'ri kelib qolishi mumkin. Uning himoya qilish umumiy tamoyili va undan foydalanish qoidalari, taxminan fuqaro gazdan himoyalani sh niqobiniki kabidir.

Gazdan himoyalani sh niqoblarini ishonchli himoya qilishni ta'minlovchi eng muhim shart ularni to'g'ri saqlash va asrashdir. Gazdan himoyalani sh niqobidan ehtiyotsizlik bilan foydalanilsa, u noto'g'ri saqlansa, tezda ishdan chiqishi mumkin, zarb va turtkilar oqibatida gazdan himoyalani sh niqobi qutisi teshilishi, niqobi yirtilishi, klapanlar va ko'zoynak shishalari shikastlanishi mumkin. Havo ortiq darajada nam va ortiq darajada qumq bo'Msa, >oitgichlar bilan filtrning sifati pasayadi va quti orqali nafas olish qiyinlashadi. Nam ta'sirida gazdan himoyalani sh niqobining metal qismlari zanglaydi.

Gazdan himoyalani sh niqobini kuchli zarbalardan saqlash zarur. Yomg'irdan keyin gazdan himoyalani sh niqobi qutisi va yuz qismini yaxshilab artish, sumkani quritish va shundan keyin

sumkaga niqobni joylash zarur. Gazdan himoyalaniş niqobini issiq pechka, isitish batareyasi yonida, nam devorga osilgan holda vodoprovod rakovinasi yonida saqlash yaramaydi. Gazdan himoyalaniş niqobi sumkasiga begona narsalar solish taqiqlanadi.

Nafas chiqarish klapanlariga, ayniqsa, ehtiyot bo'lish lozim. Agar bu klapanlarga iflos narsa tushsa yoki ular bir-biriga yopishib qolsa, klapanlarni qutisidan olmay turib, ehtiyotlik bilan puflab tozalash lozim. Gazdan himoyalaniş niqobini saqlash vaqtida gazdan himoyalaniş niqobi qutisi ostidagi teshikni rezina tiqin bilan, quti bo'g'zini esa buraladigan maxsus qalpoqcha bilan berkitib qo'yish tavsiya etiladi. Bunday qilinganda, yutgichlar buzilmaydi.

Agar gazdan himoyalaniş niqobi bo'lmasa, u buzuq bo'lsa, nafas olish organlarini radioaktiv changdan va bakterial vositalardan himoya qilish uchun respiratorlar, paxta doka, bog'ichlar, changga qarshi to'qima niqoblar ishlatiladi. Ammo ular zaharli moddalardan saqlay olmaydi.

Turli xil tipdagi changga qarshi respiratorlardan korxonalarda ishlab chiqarish changlaridan himoyalaniş uchun foydalaniladi. Har qanday niqob yarim niqobdan va unga montaj qilingan filtrlovchi elementdan (filtrlovchi respirator qutisidan) iborat bo'ladi. Ba'zi turdagi niqoblarda filtr vazifasini yuz qismining materiali o'taydi. Ularning gazdan himoyalaniş niqoblaridan afzal tomonlari shundaki, ular nafas olishga kam qarshilik ko'rsatadi, og'irligi kam bo'ladi, tuzilishi oddiy va bahosi arzon bo'ladi. Niqoblarning tuzilishi oddiy bo'lganligi uchun ulardan foydalanish ham oddiydir (13-rasm).



*13-rasm. Respirator:*  
*a—umumiy ko'inishi;*  
*b—kiygan holda.*

Sanoatda turli rusumli niqoblar ishlab chiqariladi. Changga qarshi SHB—1 rusumli klapan-siz respirator, aytiiqsa, keng tarqalgan. Bu niqobning hammasi filtrlash xossasi yuqori bo'lgan maxsus materialdan tayyorlangan. Uning kamchiligi shundan iboratki, faqat bir marta foydalanishga yaraydi. Niqobdan

foydalanish juda qulay, u sinietik (penoplast tipidagi) materialdan tayyorlangan. Uning asosiy afzalliklari yengilligi (60 g chamasida) va undan foydalanishning oddiyligidir. Niqobdan toydalaniladigan bo'lsa, ko'zlarni har xil ko'zoynaklar yordamida himoya qilish mumkin.

Nafas olish organlarini zaharli moddalardan himoya qilishning eng oddiy usullaridan biri paxta-doka materialidan tayyorlangan, changga qarshi taqiladigan niqobdir (PGM —1). Bu niqob radioaktiv changlar va bakterial aerozollardan himoya qiladi.

Paxta dokali bog'lag'ichni tayyorlash uchun 100x50 sm o'lchamidagi doka materiali olinadi, unga 1—2 sm qalinlikda paxta qo'wiladi, dokaning qirg'ovqlari ikki tomoni qayirilib paxta o'raladi. Oxirgi uzunlik tomonidan 30—35 sm o'lchamida kesiladi. Paxta dokali bog'lag'ich jag\ og'iz. burun qismlarini berkitishi lozim. Ko'z tomonga changga qarshi ko'zoynak taqiladi.

Changlarga qarshi materiallardan tayyorlangan niqob korpusi qadag'ichdan iborat (korpus qismi 4—5 o'ramdan iborat materialdan tayyorlanadi). Korpus, qadag'ichlardan andoza olinib chiqiladi. Korpus qismiga ko'z ko'rinishiga mo'ljalangan tynukchalar qilinib, ularga oyna yoki ko'rish plastinkasi o'rnatiladi. Niqob boshga yopishib qadalishi maqsadida, rezina tasmalari o'rnatiladi. Niqobning korpus qismi bosh tomon bilan bir-lashtirish uchun ko'ndalang rezina tasma ham o'rnatiladi.

Tibbiy himoyalani vositalariga shaxsiy dori qutisi (AT—2) va kimyoviy qurolga qarshi shaxsiy paket (IP—9)lar kiradi. Shaxsiy dori (aptechka) qutisi ommaviy qirg'in vositalarining eng og'ir sharoitlarida, shuningdek, yuqumli kasalliklarning oldini olish maqsadida o'ziga o'zi yordam ko'rsatish uchun qo'llaniladi. Bu turli profilaktik vositalardan va birinchi tibbiy yordamdan iboratdir.

Kasallanishga qarshi vositalardan shpris tyubik bor bo'lib (1-uyada) undan suyak singanda, kuyish, yarador bo'lgan vaqtda qo'llaniladi. 2-uyada zaharli moddalar ta'siridan hamda nerv sistemasi shikastlangan holatlarning oldini olishda «Kimyoviy qurol xavfi» xabari berilgandan keyin bitta tabletkani (shuning bilan birga darhol gazdan himoyalani niqobi kiyib olinadi) yana bir tabletkani zaharlanish holatlari sezilganda iste'mol qilinadi. Bakterial kasallanishga qarshi 2 (3-uyada) oshqozon va ichki kasalliklarga qarshi bir kunning o'zida yetti tabletkani, keyingi 2 kun



oralig'ida to'rtta tabletkada iste'mol qilinadi. Radioaktiv vositaga qarshi 1 (4-uyada) nurlanishga qarshi bir kunda 6 ta tabletkada, yana yangidan nurlanish xavfi sezilganda 4-5 soat davomida yana 6 tabletkada iste'mol qilinadi.

Bakterial vositalarga qarshi 1 (5-uyada) bakterial (biologik) zaharlanish oldidan yoki bo'lmasa kuyish, yaralanganda, awal saqlanayotgan bitta qalamdondagi (birdaniga beshta tabletkada) dorilar iste'mol qilinadi. 6 soat o'tgandan keyin, saqlanayotgan 2-qalamdondagi dorilar (birdaniga 5 ta tabletkada) iste'mol qilinadi. Radioaktiv kimyoviy vositasi 2 (6-uyada) radioaktiv zarrachalar tushgandan so'ng, 10 kun davomida kuniga 1 tadan tabletkada iste'mol qilinadi. Umumiy zaharlanishga qarshi vosita (7-uyada) nurlan-gandan keyin qayt qilish va bosh og'riganda ham bir dona tabletkada iste'mol qilinadi.

Kimyoviy qurolga qarshi paket suyuqlik tomchilardan zaharli moddalar teri va kiyimlarning ochiq joyiga tushganda zararlantirish maqsadida qo'llaniladi. Bu oynadan qilingan flakon bilan o'ralgan qopqog'i bo'lib, unda degazatsiya qilingan qorishma va paxtali, dokali tamponlardan iboratdir. (Flakon va tamponlar nurlanishdan qattiq berkitilib, germetizatsiyalangan.) Kimyoviy qurolga qarshi paketdan foydalanishda tamponlar flakondagi qorishmaga botirib olinadi, hamda teri va kiyimlarning zararlangan joylari artiladi. Ayni vaqtda shuni unutmaslik kerakki, kimyoviy qurolga qarshi paket zaharli bo'lib, ko'zga tushishi xavflidir.

#### **6.6. Radiatsion (nurlanishni aniqlovchi), kimyoviy razvedka (qidiruv) va dozimetrik (radioaktiv nurlanish darajasini o'lchash) nazorat qilish asbob-uskunalari**

Ionlovchi nurlarni topish va o'lchashning asosiy uslublari — *fotografik, kimyoviy ssintillatsion va ionizatsion uslublardir*. Ionizatsion uslub moddalar atomlarining ionlovchi nurlar ta'siri ostida ionlanishidan foydalanishiga asoslangan moddalarga ionlovchi nurlar ta'siri natijasida elektr jihatdan neytral atomlar parchalanadi va ionlar hosil bo'ladi. Agar nur yog'diriladigan moddaga elektrodlar joylashtirilib, bu elektrodlarga o'zgarmas tok manbayidan kuchlanish yuborilsa, ionizatsion tok hosil bo'ladi. Ionizatsion uslub asosiy uslub bo'lib, undan hozirgi vaqtda barcha dozimetrik asboblarda foydalaniladi.

Joylarda radiatsiya darajalarini va har xil narsalarning radioaktiv moddalar bilan zaharlanganlik darajasini oʻlchash uchun ishlatiladi. Qariyb barcha dozimetrik asboblarning qabul qiluvchi qurilma (nurlanish detektor), elektr sxemasi, oʻlchash asbobi, kuchlanishni oʻzgartiruvchi qurilma va taʼminlash toki manbalaridan iborat.

Qabul qiluvchi qurilmada, boshqacha aytganda, detektorda, ionlovchi nurlar taʼsiri ostida ionizatsion tok hosil boʻladi. Elektr sxemasi ionizatsion tokni kuchaytiradi va oʻzgartiradi, ionizatsion tok esa juda kichik va uni bevosita oʻlchash qiyin boʻladi.

Kuchaytirilgan va oʻzgartirilgan ionizatsion tok dozimetrik asbobning mikroampermetri bilan oʻlchanadi. Mikroampermetr shkalasi radiatsiya darajasining yoki radioaktiv zaharlanganlik darajasini oʻlchaydi. Oʻlchov birliklari qilib, darajalangan baʼzi mikroampermetrlarning shkalalari har ikki oʻlchov birliklari darajalangan boʻladi.

Kuchlanishni oʻzgartiruvchi koʻpchilik dozimetrik asboblarning detektor va elektr sxemasini ishlashi uchun zarur boʻlgan darajagacha oshib boradi. Dozimetrik asboblarda tok bilan taʼminlash manbalari sifatida quruq galvanik elementlar va batareyalar ishlatiladi.

Ionlar kamerasi havo toʻldirilgan berk sigʻim boʻlib, bu sigʻimga bir-biridan izolatsiya qilingan ikkita elektrod oʻrnatilgan. Ionlash kamerasi plastmassa yoki alumin qotishmasidan yasalgan korpusdan iborat boʻlib, bu korpusning ichki tomoni tok oʻtkazuvchi modda (akvodat) qatlami bilan qoplangan. Tok oʻtkazuvchi qatlam oʻzak bilan birga kameraning musbat elektrodi boʻladi. Manfiy elektrod vazifasini metall halqa oʻlchaydi. Halqadan oʻlchash izolatori orqali sim chiqarilgan. Bunday kamera faqat gamma-nurlarnigina qayd etadi. Beta-nurlarni qayd etish uchun ishlatiladigan ionlash kameralarida kiritish tuynugi boʻladi.

Ishlayotgan kameraning elektrodlariga oʻzgarimas tok manbayidan kuclilanish beriladi, binobariki, uning elektrodleri orasida elektr maydoni hosil boʻladi. Agar ionlovchi nurlar boʻlmasa, kamera zanjirida tok boʻlmaydi, chunki havo juda yaxshi izolator-dir. Ionlovchi nurlar taʼsiri ostida havoning baʼzi molekullari elektronlarini yoʻqotib, musbat zaryadli ionlarga aylanadi.

Elektr maydoni ta'siri ostida ionlar va elektronlar malum tomonga boradi: musbat zaryadli ionlar manfiy elektrod tomon. manfiy zaryadli elektronlar esa musbat elektrod tomon boradi. Buning natijasida kamera zanjirida ionizatsion tok hosil bo'ladi.

*Gaz.* — razryad hisoblagichi metall dan yoki shishadan yasalgan ichi g'ovak silindr bo'lib, bu silindr hisobiagichning korpusi vazifasini o'taydi. Metall silindrli gaz - razryad hisoblagichlarida korpus o'zgarimas tok manbayining manfiy qutbiga ulangan bo'lib, ayni vaqtda katod vazifasini o'taydi. Shisha korpusi gaz — razryad hisoblagichlarida katod vazifasini shu korpusning ichki yuzasiga yuritilgan yupqa metall qavati yoki simdan qilingan burama (spiral) bajaradi.

Anod vazifasini silindr ichiga tarang qilib tortilgan va tok bilan ta'minlash manbayining musbat qutbiga ulangan yupqa metall sim bajaradi. Anoddan va katod (elektrodlar) dan chiqish simlari hisoblagich korpusining toreslariga o'rnatilgan izolatorlar orqali o'tkazilgan. Tonlash kameralaridan farqli o'laroq, gaz razryad hisoblagichlari zarbiy ionlash rejimida ishlaydi.

Buning mohiyati quyidagilardan iborat. Hisoblagichga ionlovchi nurlar tushganda, unda birlamchi elektronlar bilan musbat ionlar hosil bo'ladi. Elektronlar elektr maydoni kuchlari ta'siri ostida hisobiagichning anodi tomon borib, kinetik energiya oladi va bu elektronlarni o'zi chaqiradi. Bu hodisa *zarbiy ionlash*, deb ataladi.

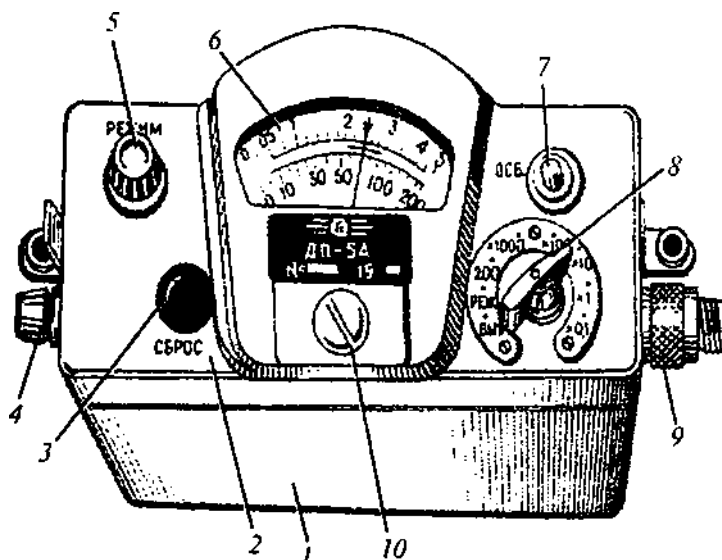
Urib chiqarilgan ikkilamchi elektronlar ham tezlashib, birlamchi elektronlar bilan birgalikda zarbiy ionlashni kuchaytiradi. Shunday qilib, hisoblagich ionlovchi nurlarning, hatto bitta zar-rachaning tushishi ham erkin elektronlar quyuni hosil bo'lishiga olib keladi. Buning natijasida hisobiagichning anodiga tomon juda ko'p elektronlar kiradi.

Zarbiy ionlash hisobiga elektronlar sonini ortib ketish hodisasi *gazli kuchaytirish*, deb ataladi. Hosil bo'lgan barcha elektronlar sonini birlamchi elektronlar soniga nisbati *kuchaytirish koeffitsienti* deyiladi. Gaz-razryad hisoblagichlarida bu koeffitsient 100 ga yetadi. Gaz-razryad hisoblagichlarining ichki hajmi ozroq miqdorda galoidlar aralashtirilgan inert gazlar bilan to'ldirilgan bo'ladi.

Inert gazlar gaz-razryad hisoblagichning korpusida zarbiy ionlash paydo bo'lishi uchun sharoit yaratadi, siyraklanish esa elektronlarning tezda zarur kinetik energiya olishini ta'minlaydi. Galogenlar musbat ionlarning ortiqcha energiyasini yutadi va shu bilan hisoblagichlar, deb ataladi. Gaz-razryad hisoblagichlari ionlash kameralariga qaraganda ancha sezgirdir.

Radiometr-rentgenometrlar universal asboblardir. Bu asboblarda yordamida joydagi radiatsiyani aniqlash va radiatsiya darajalarini o'lchash, shuningdek, mol-mulk, oziq-ovqat, suv va har bir buyumlarning radioaktiv zaharlanganlik darajasini aniqlash mumkin.

ДП—5А radiometr-rentgenometri radiatsiya darajalarini o'lchashga imkon beradi, asbobning bu diapazoni 6 ta diapazongacha bo'linadi (14-rasm). Asbob blok tizimining asosiy elementlari gaz-razryad hisoblagichlari, kuchaytirgich-normalagich, integrallovchi



14-rasm. ДП—5А o'lchagich pulti:

1—g'ilof, asosiy quti; 2—qopqoq; 3—mikroampermetr ko'rsatkichini lusheradigan tugmacha; 4—telefonni ulash uyasi; 5—ish tartibini boshqaradigan poientsiometr dastasi; 6—mikroampermetr; 7—daraja o'lchagich oynasini yoritgichi; 8—diapazonJarga ko'chirgich; 9—zond kabelini tutashtiruvchi qism; 10— nol holatiga o'rnatadigan mexanik korrektor tiqin.

kontur, kuchlanish o'zgartirgich, tok bilan ta'minlash manbalari va telefonlar. Asbobda uchta gaz-razryad hisoblagichi bor, bulardan ikkitasi zondda, uchinchi esa o'lchash pultida turadi.

Diapazonchalarni ulovchisida quyidagi vaziyatlar bor: ajratish (ВЫКЛ). asbobning ish rejimini rostdash («реж»), birinchi diapazoncha «x200», ikkinchi diapazoncha «x1000», uchinchi diapazoncha «x100», to'rtinchi diapazoncha «x10», beshinchi diapazoncha «x1», oltinchi diapazoncha «x0,1». Mikroampermetrning yuqorigi shkalasi mr/soat hisobida darajalangan bo'lib, undan 0 dan 5 gacha bo'linma bor, pastki shkalasi r/soat hisobida darajalangan, undagi bo'linmalar 0 dan 200 gacha.

### O'lchov jadvali

Diapazonchalar	OMchagich pullidagi holatlar	O'lchagich asbob shkalasi	O'lchov birligi	Eng yuqori olchov
I	x200	0 - 200	mp/s	5-200 1
II	x1000	0 - 5	mp/s	500-5000
III	x100	0 - 5	mp/s	50-500 1
IV	x10	0 - 5	mp/s	5-50 1
V	x1	0 - 5	mp/s J	0,5-5 1
VI	x0,1	0 - 5	mp/s	0,05-0,5 1

Asbobni ishga tayyorlash — asbobni taxt qilish, uning ish rejimini rostdash va ishga qanchalik yaroqli ekanligini tekshirib ko'rishdan iborat. Asbobni ishga tayyorlashda uni joylash qutisidan olish, asbobni o'lchash, pultini va zondini g'ilofdan chiqarish hamda sirtqi tomonini ko'zdan kechirib unda shikastlangan joylar bor-yo'qligini aniqlash zarur. Shundan keyin telefonlar ulanadi. Diapazonchalar ulovchisi «qo'shish» (ВЫКЛ) holatiga qo'yiladi, «реж» dastasi esa soat mili yo'nalishi tomonining teskarisiga, oxiriga yetguncha buraladi. Korrektomning tiqini buragich (отвёртка) bilan burab olinadi va mikroampermetr mili mexanik usulda nolga suriladi.

Asbobni ishga qanchalik yaroqli ekanligi «x200» diapazonchadan boshqa barcha diapazonchalarda g'ilof qopqog'iga

mahkamlangan nazorat radioaktiv preparat yordami bilan tekshirib ko'riladi. Buning uchun zond ekрани «B» holatga keltiriladi. Himoya plastinkasi o'z o'qi atrofida aylantirilib, nazorat radioaktiv preparat ochiladi. Zondning tayanch chiziqlari g'ilof qopqog'iga radioaktiv preparat tuynuk ro'parasida turadigan qilib o'rnatiladi. Shundan keyin pereklyuchatel birin-ketin «x1000», «x100», «x10», «x1», «x0,1» vaziyatlariga rostlanib, mikroampermetrning ko'rsatuvlari kuzatiladi va telefonlardan chiqillash ovozi eshitishtilish eshitishtilmasligiga quloq solib ko'riladi.

Mikroampermetrning strelkasi oltinchi «x0,1» va beshinchi «x1» diapazonchadagi shkaladan o'qib ketishi va to'rtinchi diapazoncha «x10»da og'ishi kerak. Uchinchi «x100» va ikkinchi «x1000» diapazonchalarida nazorat preparatining aktivligi yetarli bo'lmaganligidan mikroampermetr mili og'imasligi ham mumkin.

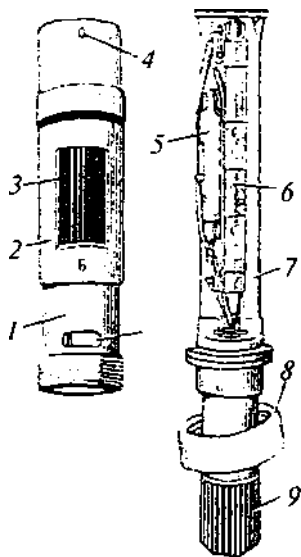
Telefondan eshitishtiladigan chiqillash ovozi va mikroampermetrning tegishli ko'rsatmalari asbobning ishga yaroqli ekanligini bildiradi.

*Olchash-o'tkazish.* Joydagi bo'sh rentgen soatgacha bo'lgan radiatsiya darajalari ikkinchi «x1000» diapazonchada, besh rentgen soatdan ortiq radiatsiya darajalari esa birinchi «x200» diapazonchada o'tkaziladi.

Radiatsiya darajalarini o'lchash uchun asbob bo'yinga tasma vositasida yer sirtidan 0,7—1,0 m balandlikda turadigan qilib osiladi. Zondning ekрани «G» holatiga qo'yiladi. Diapazonchalar ulovchisi «x200» vaziyatiga qo'yiladi, mikroampermetrning ko'rsatishlari pastki (0—200) shkaladan aniqlanadi. Agar mikroampermetrning ko'rsatishlari 5 r (r/soatdan kichik bo'lsa, mikroampermetr mutlaqo ko'rsatmasa) diapazonchalar ulovchisi «x1000» holatiga o'tkaziladi va mikroampermetrning ko'rsatishlari yuqorigi shkaladan aniqlanadi.

Birinchi diapazonchada o'lchash vaqtida ionlovchi nurlarni o'lchash pultining gaz-razryad hisoblagichi, ikkinchi diapazonchada o'lchashda esa, zondning gaz-razryad hisoblagichi qabul qiladi. Shu sababli joydagi radiatsiya darajalarini o'lchashda zond g'ilofga joylashtirilb qo'yilishi kerak. Bu holda o'lchash pultining va zondning gaz-razryad schyotchiklari yerdan bir xil masofada turadi va o'lchamlar sharoiti birinchi diapazonchada ham, ikkinchi diapazonchada ham bir xil bo'ladi.

Mikroampermetrning yuqorigi shkalasi m<sup>r</sup>/soat hisobida darajalangan, ammo joyning radiatsiya darajalarini ikkinchi diapazonchada o'lchashda mikroampermetrning ko'rsatishlarini to'<sup>fc</sup>g'ndan to'<sup>lg</sup>k'ri r/soat hisobida aniqlash mumkin. Bunda hech qanday xato bo'lmaydi, chunki ikkinchi diapazonchani ko'paytiruvchisi - 1000) (1000 m/soat, J r/soat) (15-rasm).



15-rasm, Zond:

- 1—polat tana; 2—aylanadigan ekran;  
3— oyna; 4—muvofiqlashtiruvchi tumshuq;  
5—SI—3BG gaz sarflanishini hisoblagich;  
6— STS—5 gaz sarflanishini hisoblagich;  
7— qobiq;  
8— yopiladigan murvat;  
9— tutqich.

lari bilan obyekt oralig'i 1,0—1,5 sm bo'lishi kerak.

Diapazonchalar ulovchisi «x1000» vaziyatga qo'yiladi. Telefonlarda eshitiladigan chiqillash ovozidan yoki mikroampermetr ko'rsatishining ortib borishidan eng yuqori zaharlangan joy topiladi. Zond obyektning eng yuqori zaharlangan joyi to'g'rilanib, mikroampermetrning yuqori shkalasidan ko'rsatishlar aniqlanadi va bu ko'rsatishlar 1000 ga ko'paytiriladi.

Shaxsiy tarkibining mol-mulk, suv va boshqalarning radioaktiv zaharlanganligi darajasi perekJyuchatelning «x1000», «x100», «x 10», «x1», «x0J» holatlarida o'lchanadi. Ko'rsatmalar mikroampermetrning yuqorigi shkalasidan aniqlanib, diapazonchalar ulovchisining vaziyatiga muvofiq koeffitsientga ko'paytiriladi.

O'lchamlar o'tkazish uchun zond g'ilofidan olinadi va dastaga uzaytirish shtangasi mahkamlanadi. Radioaktiv zaharlanganlik darajasi aniqlanishi kerak bo'lgan obyektidan 15—20 m narida gamma-fonning miqdori o'lchanadi (gamma-fon joyning radioaktiv zaharlanganligidan kelib chiqadi). Bu vaqtda zond yer sirtidan 0,7—1,0 m balandlikda turishi kerak. Shundan keyin zond tekshirilayotgan obyektga keltiriladi. Zond tirak-

Agar ayni diapazonchada mikroampermetr hech narsani ko'rsatmasa, diapazonchalar ulovchisi birin-ketin, «xLOO», «xLO>\ «xL>\ «xO,l» vaziyatlariga mikroampermetr mili og'a boshlaguncha o'tkazib boriladi. Mikroampermetrning ko'rsatishlaridan gamma-forming qiymatlari ayirib tashlanadi. Agar gamma-fon zaharlanganlikning yo'q qo'yiladigan me'yoridan 10 % kam bo'lsa, uni hisobga olmasa ham bo'lad. Odamlarning radioaktiv zaharlanganlik darajasini o'lchashda, tananing ochiq qismlariga alohida e'tibor beriladi.

### **Ruxsat etilgan nurlanish darajasi**

T/r	Maskanlar	Darajaning quvati, mp/soat
<b>1.</b>	<b>Inson lanasi</b>	<b>50      1</b>
<b>2. 1</b>	<b>Ichki kiyim</b>	<b>50      1</b>
<b>3.</b>	<b>Gazdan himoyalani sh niqobining yuzi</b>	<b>50      1</b>
<b>4.</b>	<b>Kiyim-bosh, oyoq kiyimi, shaxsiy himoya vositalari</b>	<b>50</b>
<b>5.</b>	<b>Hayvonlar tanasi</b>	<b>50</b>
<b>6.</b>	<b>Texnika</b>	<b>200</b>

Suvning radioaktiv zaharlanganlik darajasini aniqlashda, undan 1,5 yoki 10 litr (bir chelak) hajmda namuna olinadi. Asbob suv betiga parallel- vaziyatda 0,5—1,0 sm balandlikda qilib tutiladi va mikroampermetrning ko'rsatishlari yuqorida ko'rsatilgandek aniqlanadi.

Suyuq va sochiluvchan ovqat mahsulotlarining radioaktiv zaharlanganlik darajasi ham xuddi shu taxlitda o'lchanadi. Texnika- ning radioaktiv zaharlanganlik darajasini o'lchashda birinchi navbatda, odamlar bevosita tegadigan joylar tekshirib ko'riladi.

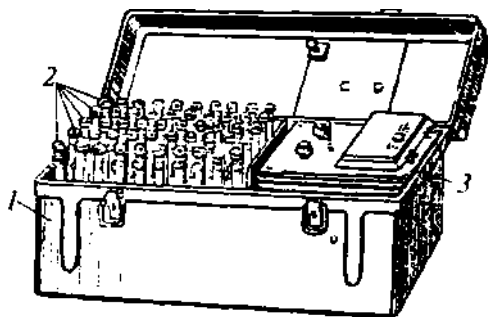
Radioaktiv moddalar bilan zaharlangan hududda ishlovchilarning tashqi nurlanish dozalari majmualaridagi shaxsiy dozimetr vositasida o'lchanadi.



DP-22 va shaxsiy dozimetrlar majmuyi ZD-5 zarvdlash qurilmasidan va individual ravishda foydalanadigan bevosita ko'rsatuvchi 50 ta DKP-50A dozimetridan iborat boladi (16 va 17-rasmlar).

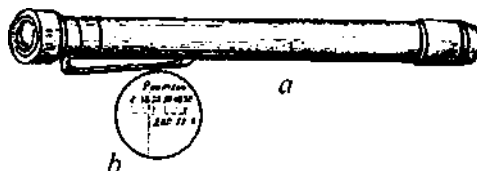
16-rasm. DP-22V shaxsiy dozimetrlar majmuasi:

- 7—saqlanadigan quti;
- 2-DKP-50A dozimetrlar;
- 3— zaryadlovchi uskuna ZD-5.



17-rasm. DKP-50A dozimetri:

- a — umumiy ko'rinishi;
- b — shkala.



DKP-50A dozimetrlari gamma-nurlar dozalarini radiatsiya darajalari 0,5 dan 200 r/soatgacha bo'lgan holda 2 r.dan 50 r.gacha diapazonda o'lchash imkonini beradi. Asbobning ko'rsalishlari dozimetrdagi joylashgan va rentgen hisobida darajalangan shkaladan aniqlanadi. Komplektning joylash qutisi bilan birgalikdagi og'irligi 5 kg. Dozimetrning og'irligi 32 grammdan ortmaydi. 30 soat beto'xtov ishlash imkoniga ega.

Bevosita ko'rsatuvchi DKP-50A dozimetrlarining ishlash ta'moyili. Avtoruchka shaklida tayyorlangan dozimetr ionlovchi asbob bo'lib, odam olgan tashqi nurlanish dozasi yetarli darajada aniq topishga imkon beradi. Ish vaqtida dozimetr kiyinining cho'ntagiga taqib yuriladi.

Dozimetr — dyuraluminiy ko'pusdan, tashqi elektroddan (bu korpusga kondensatorli ionlovchi kamera joylashtirilgan),

elektroskop, hisob yuritish mikroskopi, zaryadlash qismidan iborat. Kameraning ichki elektrodi rolini egik alumin sterjen o'qaydi. Dozimetrning asosiy qismi kichik gabaritli ionlash kamerasi bo'lib, unga elektroskoplil kondensator ulangan. Elektroskop ichki elektrodning egik qismi (tutqich) bilan unga mahkamlangan vizir tolasidan (harakatchan elementdan) hosil bo'ladi.

Ko'pusning oldingi qismida 90 marta kattalashtirilib beruvchi hisob yuritish mikroskopi joylashgan, bu mikroskop okulyar «xl3», obyektiv «xl6» va shkaladan iborat. Shkalada 25 ta bo'linma bor. Har bir bo'linmaning qiymati 2 r'ga teng. Shkala va okulyar shakldor gayka bilan mahkamlangan.

Korpusning keyingi qismida dozimetrni zaryadlash qismi turadi, dozimetrni zaryadlash qismi diafragma 8 dan iborat, diafragmaning qo'zg'aluvchi kontakti shtiri 7 bo'ladi. Siqilganda shtir ionlash kamerasining ichki elektrodi bilan tutashadi. Qo'yib yuborilganda kontakt shtirini diafragma dastlabki vaziyatga qaytaradi. Dozimetrning zaryadlash qismini himoyalash aynan ifloslanishdan saqlab turadi. Dozimetr kiyimning cho'ntagiga prujinali tutqich bilan siqib qo'yiladi.

***Dozimetrning ishlash tamoyili.*** Ishlash oldidan dozimetrning ionlash kamerasi va kondensatori zaryadlash qurilmasidan zaryadlab olinadi. Zaryadlash jarayonida elektroskopning vizir tolasil ichki elektrodan og'adi. Tolaning og'ish qiymati qo'yilgan kuchlanish qiymatiga teng bo'ladi, kuchlanish esa zaryadlash vaqtida rostlanadi va vizir tolasining aksi hisob yuritish mikroskopi shkalasining nol bo'linmasiga to'g'ri keladigan qilib tanlab olinadi.

Zaryadlangan dozimetrga gamma-nurlar ta'sir etganda, kameraning ish hajmida ionizatsion tok hosil bo'ladi. Ionizatsion kondensator va kameraning dastlabki zaryadini, demak, ichki elektrod potensialini kamaytiradi. Potensialning elektroskop bilan o'lcha-nadigan o'zgartirishiga qarab, olingan dozaning miqdori to'g'risida xulosa chiqarish mumkin. Ichki elektrod potensialini kamaytiradi.

Potensialning elektroskop bilan o'lchanadigan o'zgartirishiga qarab, olingan dozaning miqdori to'g'risida xulosa chiqarish mumkin. Ichki elektron potensialining o'zgarishi vizir tolasil bilan elektroskop tutqichi orasidagi itarilish kuchlarining kamayishiga olib keladi. Natijada, vizir tolasil tutqichga yaqinlashadi, vizir tolasining aksi esa hisob yuritish mikroskopining shkalasil bo'ylab suriladi.

Dozimetrning ko'rsatishlarini aniqlashda, uni yorug'ga to'g'rilash va nurlanganlikning rentgen hisobidagi dozasini okulyar tomonidan o'qish zarur. DP-22V komplekti ZD-5 zaryadlash qurilmasining tuzilishi va ishlash prinsipi. Zaryadlash qurilmasi кофиз bilan paneldan iborat.

Panelga chiqish kuchlanish potensimetri — regulatoming dastasi, zaryadlash uyasining qo'lqopchasi, tok bilan ta'minlash bo'linmasining qopqog'i joylashgan.

Dozimetrler zaryadlash uyasining elektrodlariga kuchlanish tok bilan ta'minlash manbalarining kuchlanishini zarur miqdorigacha oshirib beradigan kuchlanish o'zgartirgichdan keladi. Dozimetrni ishga taxt qilishda, zaryadlash kuchlanishi dasta 5 bilan rostlanadi.

Yoritish lampasi zaryadlash vaqtida dozimetr shkalasini yoritib turadi. Yoritish lampasi dozimetrni zaryadlash uyasiga qo'yishda mikroulagich vositasida avtomatik ravishda ulanadi. Dozimetr zaryadlash uyasidan olinganda, lampa o'z-o'zidan o'chadi.

*Dozimetrler bilan ishlash.* Dozimetrlarni ish holatiga keltirish uchun ular zaryadlanadi. Dozimetrni zaryadlash oldidan tok bilan ta'minlash manbalari zaryadlash qurilmasiga ulanishi va zaryadlash uyasining qalpoqchasi burab olinishi, potensimetrning dastasi chapga oxiriga yetguncha buralishi kerak. Dozimetrni himoyalash opravasi burab olinishi, uning zaryadlash uyasiga qo'yilishi va biroz bosilishi lozim.

Hisob yuritish mikroskopi okulyaridan kuzatib turib, potensimetr dastasini burash orqali vizir tolasining aksi dozimetr shkalasining 0 bo'linmasiga keltirilishi kerak. Shundan keyin dozimetrning himoyalash opravasi burab mahkamlanadi. Asbobni ishga tayyorlashda uni joylash yashigidan olish, asbobni o'lchash, pultini va zondini g'ilofdan chiqarish hamda sirtqi tomonini ko'zdan kechirib, unda shikastlangan joylar bor-yo'qligini aniqlash zarur. Shundan keyin telefonlar ulanadi.

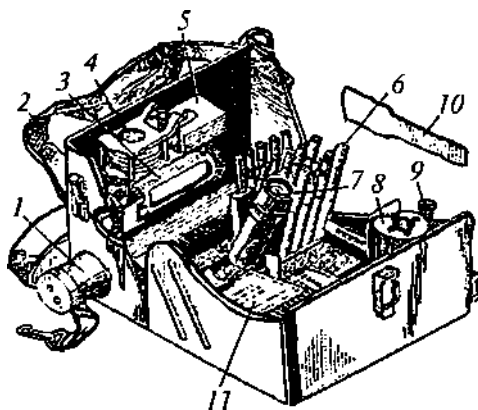
Diapazonchalar ulovchisi «ВЫКЛ» holatiga qo'yiladi, «режим» dastasi esa soat mili yo'nalashi tomonining teskarisiga oxiriga yetguncha buraladi. Korrektorning tiqini burab olinadi va mikroampermetr mili mexanik usulda nolga kiritiladi. Ish vaqtida dozimetr

kiyimning choʻntagiga taqib yiiriladi. Dozimetrning okiilyaridan vaqti-vaqti bilan kuzatib boriladi, olingan nurlanish dozasi shkaladan bevosita rentgen hisobida aniqlanadi.

Dozimetrlarni zaharlangan joyga chiqish oldidan zaryadlash maʼqulroq, chunki dozimetrlar vaqt oʻtishi bilan oʻz-oʻzidan zaryadsizlanadi. Bu esa, nurlanish dozalarini oʻlchashda xatolikka olib borishi mumkin. Ish jarayonida dozimetrlarni sliikastlanishdan saqlash lozim. Ularni quruq xonada zaryadlangan holda asrash kerak.

Kimyoviy zaharlanish oʻchogʻida zaharlovchi modda turi kimyoviy razvedka asboblari PXRlar yordamida qidirib topiladi va aniqlanadi. Kimyoviy razvedka qoʻshin asbobi (VPXR) va kimyoviy razvedka PXR—54, PXR—46 asboblari eng koʻp tarqalgan. Eng takomillashgan asbob VPXRdir (18-rasm).

VPXR asbobi yordamida havodagi, texnika vositalaridagi va har xil buyumlardagi zaharli modda aniqlanadi. Asbob qop-qoqli koʻpusdan va bu korpusga joylashgan dastali nasos, indikatorli naylari bor qogʻoz kassetalar, tutunga qarshi filtrlar, nasos kasadkasi himoyalaniq qalpoqchalari, elektr fonari, isitgich (grelka) korpusi va uning patronlaridan iborat. Bundan tashqari, asbob komplektiga kurakcha, asbob bilan ishlashga oid instruksiya esdalik, zamon tipidagi zaharlovchi moddalarni aniqlashga oid yoʻriqnoma esdalik ham kiradi. Asbob yelkaga tasma bilan osilgan holda olib yuriladi. Asbobning ogʻirligi 2,3 kg.cha keladi.



18-rasm. Umumqoʻshin kimyoviy kuzatuv asbobi:

/—qo4 nasosi; 2—yelkaga osish uchun tasma; J—nasos uchun uchlik; 4— nasos uchligi uchun qalpoqchalar; 5— tutunga qarshi suzgidichlar; 6— qizdiruvchi patronlar; 7—elektr fonar; <?—qizdiruvchi (grelka); 9— shtir; 10— kurakcha; //—indikatorli naychalar kassetada.

Dastlabki nasosda tekshiriladigan havo indikatorli joylar orqali haydaladi. Nasosning kallagi (1) da indikatorli naylarning uchlarini qirqish uchun pichoq va indikatorli nayni o'rnatish uchun uya joylashgan. Naylarning uchlari kallak toresidagi ikki botqoqlikda sindiriladi. Dasta (3) da indikatorli naylarning ampularini sindirish uchun xizmat qiladigan ampula sindirgich joylashgan.

Taglik nasosga oid moslama bo\* lib, tutundagi, tuproq ustidagi, texnik vositalardagi, mol-mulkdagi, shuningdek, tuproq ichidagi va sochiluvchan materiallardagi zaharli moddani aniqlash uchun mo'ljallangan. Taglikning siquvchi halqasi vositasida tutuncha qorish filtri mahkamlanadi.

*Indikatorli naylar* — zaharlovchi moddalarni aniqlash uchun xizmat qiladi. Asbob komplektiga zaharlovchi moddalarni aniqlaydigan indikatorli naylarning uch turi kiradi. Bulardan biri zarin va V gazlarni aniqlash uchun xizmat qiladi, bitta qizil halqa va bitta qizil nuqtali nay, ikkinchisi fosgen, difosgen, sianid kislota va xlorsianni aniqlash uchun ishlatiladi, uchta yashil halqali nay, uchinchisidan ipritni aniqlashda foydalaniladi, bitta sariq halqali nay, indikatorli naylar kassetada turadi, bu kassetada zaharlovchi modda mavjud bo'lganda nayning qanday rangga kirishi tasvirlangan. Markalar nayning yuqorigi qismiga qo'yilgan.

Atrofdagi havo harorati 40°C dan 10°C gacha bo'lganda, zaharlovchi moddalarni aniqlash uchun indikatorli naylar isitgich bilan qizdiriladi. Havodagi zaharlovchi modda indikatorli naylar yordamida belgilangan tartibga rioya qilingan holda aniqlanadi. Havoning zaharlangan va zaharlanmaganligini tekshirib ko'rish uchun asbobning qopqog'i ochiladi va nasos chiqarib olinadi, kassetada zamon tipidagi zaharlovchi moddalarni aniqlash uchun xizmat qiladigan ikkita nay (qizil halqa va qizil nuqtali naylar) olinadi. Bu naylardan biri tajriba nayi, ikkinchisi esa nazorat nayi hisoblanadi.

Tajriba nayidagi toldirgich rangning o'zgarishiga qarab, zaharli modda borligi to'g'risida xulosa chiqariladi. Nazorat nay yordamida tajriba nayidagi to'ldirgich rangining vaqtiga qarab o'zgarish izchilligi tekshirib ko'riladi, shunday qilinganda, zaharlovchi moddani aniqlashda xatolikka yo'l qo'yilmagan bo'ladi. Indikatorli naylarning uchlari qirqiladi va sindiriladi (ya'ni, naylar ochiladi), ampula ochgichdan foydalanib, har ikki ampula sindiriladi, ular

ikki-uch marta qattiq silkitiladi; tajriba nayining markalanmagan uchi nasosga kiritiladi va nasos yordamida besh-olti marta so'rdiriladi; har ikki navdagi pastki ampulalar sindirilib ular chayqatiladi va nazorat nayidagi rangning qizildan sariqqa aylanishi kuzatiladi.

Nazorat nayida sariq rang hosil bo'Mish paytiga kelib tajriba naydagi to'ldirgich yuqori qatlamining qizil tusga kirishi zaharlovchi modda konsentratsivasining xavfli ekanligini ko'rsatadi. Agar tajriba nayida to'ldirgichning sariq rangi nazorat nayidagi bilan bir vaqtda paydo bo'lsa, bu hoi zaharlovchi modda yo'qligini yoki uning konsentratsiyasi kichik ekanligini bildiradi.

Qizil halqa va qizil nuqtali nay xavfsiz konsentratsiyali zaharlovchi moddani aniqlashga imkon beradi. Shikastlaydigan zaharlovchi modda uchun 0,000005 mg/1 chamasi konsentratsiya xavfsiz hisoblanadi. Bu hoi gazning konsentratsiyasini aniqlash tartibi ham yuqoridagi kabidir. Ammo bunda havoni tajriba nayi orqali o'tkazish uchun nasos bilan 30—40 marta so'ndirilishi lozim. Pastki ampulalarda darhol sindirilmay, balki 2—3 minut o'tgach sindiriladi. Asbobning ijobiy ko'rsatkichlari amaliy jihatdan olganda, xavfsiz konsentratsiyali zaharlovchi modda mavjud ekanligini bildiradi.

Olingan natijalardan qat'i nazar, turg'unmas zaharlovchi moddalar uchta yashil halqali naylar (fosgen, difosgen, xlorsian va sianid kislotani aniqlash naylari) yordamida aniqlanadi. Buning uchun nay ochiladi, ampula sindiriladi, nay nasos uyasiga kiritiladi va nasos bilan 10—15 marta so'rdiriladi. Nay olinib, u rangsiz kas-setadagi etalon bilan taqqoslab ko'riladi. Shundan keyin havo bitta sariq halqali nay (ipritni aniqlash nayi) bilan tekshirib ko'riladi: nay ochiladi va u nasosga kiritiladi, nasos bilan 60 marta so'rdiriladi, nay nasosdan olinadi, bir minut kutib turilgandan keyin naydagi to'ldirgichning rangi kassetadagi etalon bilan taqqoslab ko'riladi.

Tutundagi zaharlovchi moddani aniqlashda taglikdan va tutunga qarshi filtdan foydalanish zarur. Indikatorli naylardan joydagi texnika vositalaridagi, transport vositalaridagi, mol-mulkdagi va boshqalardagi zaharlovchi moddalarni aniqlashda ham foydalaniladi. Buning uchun zarur nayni topish va uni taxt qilish, uni nasosga kiritish, nasosga taglikni burab kiritish, bunda siqish halqasini

chiqarilganicha qoidirish; taglikni voronkasiga himoyalash qalpoqchasini kiydirish, taglikni tekshirilishi kerak bo'lgan yuzaga to'g'rilash va indikatorli nay orqali havo so'ldirish; taglikni chiqarib olish, qalpoqchani tashlab yuborish; nasos kallagidan navni olish va zaharlovchi moddani aniqlash kerak.

Tuproq ichidagi va sochiluvchi materiallardagi zaharlovchi moddalarni aniqlash uchun quyidagicha ish ko'riladi: zarur nay taxt qilinadi va nasosga kiritiladi, nasadka burab qo'yiladi, unga himoyalash qalpoqchasi kiydiriladi: tuproq (qor)ning yoki sochiluvchan materialning yuqori qatlamidan kurakcha yordamida namuna olinadi. Olingan namuna taglikning voronkasiga limmo-lim qilib to'ldirilgan holda namuna jo'mrak og'ziga tutunga qarshi filtr bilan yopiladi va u siqish halqasi bilan siqib qo'yiladi; nay orqali havo so'rdiriladi, siqish halqasi chiqariladi; tutunga qarshi filtr va namuna olib tashlanadi; taglik burab olinadi, indikatorli nay chiqariladi va zaharlovchi modda aniqlanadi.

Past haroratda indikatorli naylarning sezgirligi pasayadi. Qizil halqa va qizil nuqtali naylarda ampulalardagi eritma miizlab qoladi. Qishda isitgichdan foydalanilgandagina indikatorli naylar muvaffaqiyatli ravishda ishlatilishi mumkin. Grelka vositasida ampulalar muzdan tozalanadi, qizil halqa va qizil nuqtali naylar atrofidagi harorat 0°C va undan past bo'lganda, sariq halqali naylar 10°C dan past haroratda qizdiriladi. Isitgich issiqligi shu isitgich patronida sodir bo'ladigan kimyoviy reaksiya tufayli tutib turiladi.

Isitgichni ishga tayyorlash tartibi quyidagicha: patron isitgichning markaziy uyasiga kiritiladi; gitir, kallagiga barmoq bilan urilib, patroneidagi ampula sindiriladi. Patronidan bug<sup>1</sup> chiqishi isitgichning normal ishga tushganligini ko'rsatadi.

Bitta qizil halqa va bitta qizil nuqtali indikatorli naylarni ochish oldidan ular grelkaning yon uchlariga kiritilib, muzdan tozalanadi. Muzdan tozalangan naylar darhol uchlaridan olinib, shtativga o'rtaniladi. Naylar ochilib, yuqorigi ampulalar sindiriladi, qattiq chayqatiladi, nasosga kiritilib, tajriba nayi orqali havo so'rdiriladi. Nazorat nayi shtativga tutib turiladi. Shundan keyin har ikki nay ham bir vaqtda isitgich vositasida bir minut davomida isitiladi, tajriba nayi va nazorat nayidagi pastki ampulalar sindiriladi, ular bir vaqtda chayqatiladi va to'ldirgich rangning o'zgarishi kuzatiladi.

Bitta qizil halqa va qizil nuqtali nay yordamida zaharlov moddaning xavfsiz konsentratsiyasini aniqlash uchun naylar biqilinadigan ishlar tartibi xuddi yiqoridagi kabidir. Naylar on havo so'rdirilgandan keyin ular ham 2-3 minut, isitgichda 1 mi va isitgich tashqarisida (shtativda) 1—2 minut tutib turiladi.

Sariq halqali indikatorli naylar 10°C va undan past harora shu naylar orqali zaharlangan havo so'rdirilgandan keyin isitil Uchta yashil halqali naylarning ko'rsatishlari shubhali bo'l hollarda aniqlashni isitgichdan foydalanib, takrorlash zarur, ning uchun nay orqali havo to'ldirilgandan keyin bu nay bir m isitgichga tutiladi. PXR—54, PXR—46 asboblarida past haro larda zaharlovchi moddalarni aniqlash uchun grelka bo'lmay

Kundalik texnikaviy qarov asbobi bilan har gal tekshiruv kaziladi. Kimyoviy kuzatuv asboblarida kundalik texnikaviy q; vaqtida quyidagi ishlar bajariladi: asbob ko'zdan kechiril namlik, iflosliklar yo'qotiladi va zarur bo'lgan taqdirda ular ma tarzda ishlovdan o'tkaziladi. Ampula ochgich, nasos kallag isitgich iflosliklardan tozalanadi. Elektr fonar va nasos teksl ko'riladi: payqalgan kamchiliklar yo'qotiladi.

Davriy texnikaviy qarov vaqtida (bunday qarov har chor bir marta o'tkaziladi), yuqorida bayon etilgan isilardan tash nasos tozalanadi va moylanadi, indikatorli naylarning qanc' ishga yaroqli ekanligi tekshirib ko'riladi. Asbobni ko'zdan kecr vaqtida. indikatorli naylarning butunligi va ularning ishga chalik yaroqli ekanligini, nasadkaning qanday holatda ekanli asbobning boshqa detallari ko'zdan kechiriladi.

Agar indikatorli naylarning uchlari singan yoki ampu parchalangan; to'ldirgich nayda ortiq darajada harakatchan, sariq halqali naydagi to'ldirgichning rangi sariqdan zarg'aldoq kirib qolgan; uchta yashil halqali naydagi ampula suyuqlig rangi sarg'ayib qolgan; bitta qizil halqa va bitta qizil nuqtali na pastki ampula suyuqligining rangi sariqdan pushtiga yoki q aylanib qolgan; naylarning kassetada ko'rsatilgan yaroqlilik mi o'tib ketgan bo'lsa, bunday indikatorli naylar ishga yararr Dozimetrik asboblar qanday tartibda maxsus ishlovdan o'tk; kimyoviy kuzatuv asboblari ham shunday tartibda o'tkazilac asboblar salqin, quruq xonalarda saqlanadi.





## NAZORAT SAVOLLARI

1. Yadro quroli portlaganda, shikast yetkazuvchi omillarni izohlang.
2. Zarb to'liqining ta'sirini bayon eting.
3. Yorug'lik nurlanish ta'sirini ta'riflang.
4. Singuvchi radiatsiya nima?
5. Nurlanish dozasi qanday ta'sir etadi?
6. Radioaktiv zaharlanish qanday ta'sir etadi?
7. Yadro qurolidan shikastlanish nechta hududga bo'linadi?
8. Kimyoviy qurol qanday qurol?
9. Ncrvni shikastlaydigan qaysi moddalarni bilasiz?
10. Bo'g'uvchi zaharli moddalarga nimalar kiradi?
11. Qanday qurol bakteriyaviy qurol deyiladi?
12. Karantin nima? Observatsiyachi?
13. Bakterial vositalarni mo'ljalga yetkazish qanday amalga oshiriladi?
14. Nafas olish organlarini himoya qilishning qanday vositalarini bilasiz?
15. Filtrlovchi gazdan himoyalaniq niqoblari tuzilishini izohlang.
16. Gazdan himoyalaniq niqoblaridan foydalanish qoidasini bayon eting.
17. Shikastlangan odam gazdan himoyalaniq niqobidan foydalanishni qanday amalga oshiradi?
18. Changga qarshi qo'llaniladigan respiratorlarning tuzilishini izohlang.
19. L—1 himoyalaniq kostumidan foydalanishni amalda ko'rsatib bering.
20. Zaharlanishning oldini olishda cng oddiy vositalarni tayyorlash usulini bayon eting.
21. AI—2 shaxsiy dori qutisidan foydalanish tartibini bayon eting.
22. Kimyoviy qurolga qarshi shaxsiy paketdan foydalanish usulini izohlang.
23. DP—5V uskunasi qanday ishlatiladi?
24. Dozimetrik asboblarga qarash qanday usulda bajariladi?
25. DKP—50A asbobini ishlatishga tayyorlashni bayon eting.
26. Ionlovchi nurlanish darajasi qanday o'lchanadi?
27. VPXR asbobi qanday ishlatiladi?
28. Havodagi zaharli moddalarni VPXR yordamida aniqlashni izohlang.

## **7-Boʻb. FUQARO MUHOFAZASI VA TERRORIZM**

### **7.1. Terrorizm — jamiyat va shaxsga qarshi jinoyat. lining maqsadi va qamrovliligi**

XX asrning oxiri XXI asr boshlarida terrorizm insoniyat hayotiga katta xavf sola boshladi. O'zining yovuz niyatini oshkor etdi. Jumladan, 2001-yilda Nyu-York (AQSH) shahridagi xalqaro savdo markazining osmono'par ikki binosi sanoqli daqiqalarda yer bilan yakson bo'ldi. Shuningdek, Shimoliy Irlandiya va Angliyadagi «IRA», Ispaniyadagi «TTA», Osiyoda jinoyatli faoliyat olib borayotgan «Al-Qoida» kabi yer yuzasining turli burchaklaridagi 500 ga yaqin terrorchilik tashkilotlari har xil qabih ishlarni amalga oshira boshladi. Rasmiy ma'lumotlarga qaraganda, 1975-yildan 1994-yilgacha dunyoning turli mamlakatlarida 9 mingdan ortiqroq terroristik harakatlari sodir etilgan. Yoki boshqacharoq qilib aytsek, kuniga 1,3 martadan yovuz kuchlar o'zini namoyon etgan. Bugungi kunda terroristik harakatlarning yanada faollashish jarayoni yuz bermoqda. U XXI asrning global masalasiga aylanib qoldi. Terroristik tashkilotlar o'zlarida mavjud bo'lgan barcha imkoniyatlarini ishga solib, g'arazli maqsadiga erishish uchun qonli yurish qilayotir. Ular turli xildagi kimyoviy va biologik qurollardan foydalanishga urinishyapti. Jumladan, 200 martadan ortiq shunday qurollardan foydalanildi.

1994-yil Yaponiyaning Matsumoto shahrida «AUM sinrikyo» diniy terroristik tashkiloti tomonidan zarin zaharlovchi moddasining ishlatilishi natijasida 7 kishi vafot etdi, 114 kishi turli darajada tan jarohati oldi. 1995-yilda mazkur terroristik tashkilot tomonidan Tokio metrosida 16 yerosti bekatining zaharlanishi oqibatida 12 yo'lovchi vafot etdi, 4 ming kishi turli darajada tan jarohati oldi. Mamlakatimizda yuz bergan, jumladan, 1999-yilning 16-fevralida — Toshkent, 2001-yil — Surxondaryo viloyati, 2005-yilning mayida Andijondagi terroristik voqealar o'nlab begunot kishilarni nobud bo'lishiga sabab bo'Mdi.

Xo'sh, XXI asrda global muammoga aylanib qolgan terrorizmning o'zi nima?

*Terrorizm* — awalambor, siyosiy-huquqiy, tarixiy, ijtimoiy-psixologik, dinlararo va boshqa muammolarga borib taqaluvchi juda murakkab, turli ko'rinishli, o'zgaruvchan va kundan-kunga avj olib borayotgan mudhish hodisa. Uning bartaraf qilinishi, bu muammolarning yechimi bilan ham bog'liq. Zero, hozirgi kunga qadar terrorizm ta'rifi haqida yakdil xulosaga kelinganicha yo'q. Shu o'vinda O'zbekiston Respublikasining 2000-yil 15-dekabrida qabul qilingan «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi Qonunida berilgan izohlarni keltirib o'tish muayyan tushunchalarni shakllantiradi.

*Garovga ushlab tutilgan shaxs* — qo'lga olingan yoki ushlab turilgan shaxsni ozod etish shartlari sifatida davlat hokimiyati va boshqaruv organlarini, xalqaro tashkilotlarni, shuningdek, ayrim shaxslarni biron bir harakat sodir etishdan tiyilishiga majbur qilish maqsadida terrorchilar tomonidan qo'lga olingan yoki ushlab turilgan jismoniy shaxs.

*Terrorchi* — terrorchilar faoliyatini amalga oshirishda ishtirok etayotgan shaxs.

*Terrorchilar guruhi* — oldindan til biriktirib, terrorchilik harakatini sodir etgan, bunday harakatga tayyorgarlik ko'rgan yoki uni sodir etishga suiqasd qilgan shaxslar guruhi.

*Terrorchi tashkilot* — ikki yoki undan ortiq shaxsning yoki terrorchi guruhlarining terrorchilik faoliyatini amalga oshirish uchun barqaror birlashuvi.

*Terrorchilikka qarshi operatsiya* — terrorchilik harakatiga chek qo'yish va uning oqibatlarini minimallashtirish, shuningdek, jismoniy shaxslarning xavfsizligini ta'minlash hamda terrorchilarni zararsizlantirishga qaratilgan, kelishilgan va o'zaro maxsus tadbirlar majmuyi.

*Terrorchilikka qarshi operatsiya o'tkaziladigan zona* — joyning yoki akvatoriyaning alohida uchastkalari, havo bo'shlig'i, transport vositalari, binolar, imoratlar, inshootlar, xonaiar hamda terrorchilikka qarshi operatsiya o'tkaziladigan doiradagi ularga tutash hududlar.

*Terrorchilik faoliyati* — terrorchilik harakatini uyushtirish, rejalashtirish, tayyorlash va amalga oshirishdan, terrorchilik ha-

rakatiga undashdan. terrorchilik tashkilotini tuzishdan, terrorchilarni yollash. tayyorlash va qurollantirishdan, ularni moliyallashtirish va moddiy-texnik jihatidan ta'minlashdan iborat bo'lgan faoliyat.

*Terrorchilik harakati* — garovda ushlab turish uchun shaxslarni qo'lga olish yoki ushlab turish. davlat yoki jamoat arbobining, aholining milliy, etnik, diniy. boshqa guruhlarini, chet el davlatlari va xalqaro tashkilotlar vakillarining hayotiga tajovuz qilish, davlat yoki jamoat ahamiyatiga molik obyektlarni bosib olish. shikastlantirish, yo'q qilish, portlatish, o't qo'yish. portlatish qu-rilmalarini. radioaktiv. biologik, portlovchi, kimyoviy. boshqa zaharlovchi moddalarni ishlatish yoki ishlatish bilan qo'rqitish, yer usti. suv va havo transporti vositalarini qo'liga olish, olib qochish, shikastlantirish, yo'q qilish. aholi gavjum joylarda va ommaviy tadbirlar o'tkazilayotganda, vahima ko'z ko'rsatish va tartibsizliklar keltirib chiqarish. aholi hayotiga, sog'lig'iga, jismoniy yoki yuridik shaxslar mol-mulkiga avariya, texnologiya xususiyatli halokatlar sodir etish bilan zarar yetkazish yoki xavf tug'atish, tahdidni har qanday vositalar va usullar bilan yoyish tarzida terrorchilik jinoyatlarni, O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida va xalqaro huquqining umume'tirof etilgan me'yorlarida belgilangan terrorchilik tusidagi boshqa harakatlarni sodir etish.

*Xalqaro terrorizm* — bir davlat hududi doirasidan tashqariga chiqadigan terrorizm, deb ta'rif berilgan.

Terroristik harakatlarni qator xususiyatlari mavjudki, buni e'tiborga olmaslik mumkin emas. Bular:

- terroristik harakat, awalambor, qonun ustuvor bo'lmagan, o'zaro birikmagan, rivojlanish jihatdan ancha orqada qolgan hududlarda shakllanadi;
- birinchi bo'lib, o'zi shakllangan hududni o'z tasarrufiga olishga harakat qiladi;
- o'ziga rivojlangan mamlakatlarda homiy izlashga harakat qiladi va har qanday homiy yordamini rad etmaydi;
- terrorizm yovuz g'oyalarni amalga oshirish usuli bo'lganligi sababli, targ'ibotning har qanday turidan: reklamadan, matbuot materiallaridan, og'zaki tashviqotdan, turli mish-mishlar va yolg'on gaplar tarqatishdan o'z maqsadlari uchun samarali foydalanishga urinadi;

- ular terroristik harakatni bevosita sodir etayotgan, o'zini portlatib yuborayotgan terrorchi (kamikadze)larga tayyorlaydi va bu harakatni bilvosita amaiga oshiradi;
- ular hozirgi kunda rivojlangan texnika va texnologiyalar yutuqlaridan foydalanib, terrorizmni global muammolarga aylantirishga urinadilar;
- ular o'zlari panoh topgan mamlakat boshqaruvini qo'lga olish yoki nazoratida ushlab turish uchun atrof jamoatcliiligini qo'rqitish, vahimaga solish, bo'ysundirish maqsadida ko'proq kuchli, rivojlangan mamlakatlarda terroristik harakatlarni amaiga oshiradilar va bu bilan o'zlarini namoyish etishga harakat qiladilar.

Ayni paytda terrorizmning qator muhim xususiyatlari mavjudki, uning bevosita bu xususiyatlarga ega bolishida insoniyatning o'zi yaratgan texnika va texnologiyalarning ahamiyati katta. Masalan, Amerika Qo'shma Shtatlari Davlat departamentining 1999-yildagi global terrorizm to'g'risidagi ma'ruzasida bu xususiyatlar:

- \*-xshi tashkil qilingan, mahalliy (lokal) homiy davlatlar comonidan qo'llab-quvvatlanib turuvchi terroristik guruhdan erkin tuzilgan xalqaro jinoiy uyushmaga aylangani;
- siyosiy terrordan diniy yoki g'oyaviy asoslari ustun bo'lgan terrorizmga o'tishi;
- terrorizm markazining Yaqin Sharqdan Janubiy Osiyoga, xususan, Afg'onistonga ko'chishi, terroristik tashkilotlar tomonidan ular jazosiz harakat qilishi mumkin bo'lgan mintaqalardan joy qidirishi;
- moliyalashtirishning xususiy homiylar, narkobiznes, uyushgan jinoyatchilik va noqonuniy savdo-sotiq kabi manbalaridan foydalanishi kabi xususiyatlar kasb etishi ko'rsatib o'tiladi.

Bugungi kunda eng katta xavflardan biri — terroristik harakatlardan sodir etayotgan tashkilotlarning ruhiy-g'oyaviy hamda moddiy homiylar va rahbarlari o'zlarining yordamchilarini tinch, rivojlanayotgan davlatlarga ta'sir o'tkazish maqsadida, davlat boshqaruv tizimiga suqilib kirishiari mumkinligidadir. Ayniqsa, bunday holat korrupsiyalashgan davlatlarda keng tarqalishi mumkin-

ligi ehtimoi mavjud! Albatta, bu jarayon bir necha yilga mo'ljallanib, uning natijasi katta samara berishi mumkin.

Terroristik guruhlar yovuz harakatlarini amalga oshirish maqsadida, turli xildagi yashirin qurollardan foydalanishga harakat qilishadi. Ayniqsa, kishi e'tiborini o'ziga tortmaydigan, kichik hajmli, tashqi tomondan shaxsning har kuni foydalanadigan buyumlar ko'rinishida bo'lgan narsalardan foydalanishmoqda (jamodon, sumka, paket va h.k.).

Terroristlar tomonidan ommaviy shikast yetkazish qurollarining foydalanish obyektlari odamlar ko'p to'planadigan joylar: metro bekatlari, aeroportlar, temiryo'l va avtomobil shohbekatlari, katta binolar, yopiq turdagi konsert, sport zallari, teatrlar, yirik shaharlardagi suv haydash tizimlari va shuningdek, o'Cha xavfli: suv omborlari, ommaviy qirg'inbarot qurollari saqlanayotgan joylar va boshqa shu kabi obyektlar ham bo'lishi ehtimoldan xoli emas.

Terroristlar ommaviy qirg'inbarot qurollardan tashqari portlovchi moddalar va qurilmalardan: fugas, mina, granatalardar foydalanishi mumkin. Terroristlar tomonidan kichik hajmdagi va turli ko'rinishdagi portlovchi qurilmalarni qo'llash orqali o'z harakatlarini amalga oshirish keskin va kuchli tus oldirib yuborildi Chunki, bunday portlovchi qurilmalar har kimning e'tiborini o'ziga tortmaydi va shu bilan bihga uni olib yurish imkoniyati yuqor bo'ladi. Masalan, «o'yinchoq mina» hamda «o'yinchoq qopqonlan shular jumlasiga kiradi.

Bugungi kunda terroristlar tomonidan qo'llanilayotgan turli ko'rinishdagi portlovchi moddalarning xavfsizlik maydoni quyidagicha:

- granata parchasining uchishi 50—100 m;
- mina parchasining uchishi 100—300 m;
- keys, ya'ni portlovchi moddalarning xavfsizlik maydoni 250-300 m;
- jamodon, sumkaga solingan portlovchi moddalarning xavfsizlik maydoni 350—400 m;
- avtomobilga qo'yilgan portlovchi moddalarning xavfsizlik maydoni 600—1500 m;
- «o'lim belbog4»ning xavfsizlik maydoni 50—300 m.

Terroristlar tomonidan qo'llanilayotgan va keng tarqalgai qurollardan bin, bu — tuproq ostida qo'yiladigan mina va fugaslai Fugas tipidagi portlovchi moddani, ya'ni shu tipdagi minani min. iziovchi apparatlar yordamida topish mumkin emas. Chunki bunday tipdagi portlovchi qurilma plastik materiallardan yasalgai boiib, uni faqat sapyorlarning maxsus tayoqchasi bilan aniqlasl mumkin. Buni aniqlash jarayoni o'ta xavfli bo'lib, kichik bir xat ham inson hayotiga xavf solish ehtimoli juda yuqori.

## 7.2. Terrorizmga qarshi kurash

Terrorizmga qarshi kurash borasida O'zbekiston duny< jamoatchiligini birinchilardan bo'lib, davlatlarni hamjihatlikka birgalikda harakat qilishga uning global muammoga aylanib ketishi ning oldini olishga eng nufuzli xalqaro tashkilotlar minbaridan turit chaqirdi. Mamlakatimiz Prezidenti I. A. Karimov 1993-yili Bir lashgan Millatlar Tashkilotida so'zlagan nutqida aynan terrorizr va uning moddiy manbalari to'g'risida to'xtalib, jahon jamoat-chiligiga birgalikda harakat qilish taklifini kiritdi.

Shuningdek, mamlakatimizda birinchilardan bo'lib, terror-chilikka va uning keltirib chiqarayotgan oqibatlariga qarshi kurasli borasida ilk bor qonun qabul qilindi. Ushbu qonunga binoan, O'zbekiston Respublikasida quyidagi davlat organlari terrorizmga qarshi kurashni amalga oshiradi: Davlat chegaralarini himoya qiluv-chi qo'mita, Davlat bojxona qo'mitasi, Mudofaa vazirligi va Favqulodda vaziyatlar vazirligi. «Terrorizmga qarshi kurash to'g'-risida»gi Qonunga binoan, O'zbekiston Respublikasi Milliy xavfsizlik xizmatiga terrorchilikka qarshi kurash olib borishda qolgan vazirliklar va qo'mitalarining terrorchilik harakatlarining oldini olish, ularni aniqlash, bartaraf etish va muayyan chora-tadbirlar belgilashda muvofiqlashtirish vazifasi yuklatilgan.

Mamlakat tinchligi, uning xavfsizligini ta'minlash yuzasi-dan kelib chiqqan holda 2005-yildan boshlab, Davlat chegara-larini himoya qiluvchi qo'mita Milliy xavfsizlik xizmati tarkibiga kiritildi.

Terrorchilik harakatlariga qarshi kurashda rahbarlik qilish terrorchilik harakati tomonidan tug'iladigan xavf va uning ko'lami.

kelib chiqishi mumkin bo'lgan oqibatlarini e'tiborga olingan holda xavfsizlikni ta'minlovchi davlat idoralari zimmasiga yuklatiladi. Zarurat tug'ilganda, alohida shtablar tuziladi.

Terrorchilik harakatini bartaraf etishda, birinchi navbatda, kishilar hayoti xavf ostida qolsa hamda moddiy va ma'naviy boyliklarni saqlab qolish maqsadida kuch ishlatmaslik uchun muzokaralar olib borish mumkin. Uni muzokara olib borishga ruxsat etilgan shaxs olib borishi mumkin. Biroq muzokaralarning olib borilishi terrorchilarning sodir etgan jinoyatidan javobgarlikni forig' etmaydi. Muzokaralar terrorchilar harakatining ishtirokchilari tomonidan ijobiy hal bolmasa, ya'ni ular o'z harakatini to'xtatishga rozi bo'lmasa, shuningdek, kishilar hayotiga xavf mavjud bo'lsa hamda moddiy va ma'naviy boyliklarning yo'q bo'lishi tahdidi aniq saqlanib turgan paytda, ularni qurolsizlantirish va yo'q qilish uchun zarur choralar ko'riladi.

Har qanday terrorchilik harakati muayyan hududda yuz beradi. Shu bois, «Terrorchilikka qarshi operatsiya o'tkaziladigan zonaning chegaralari terrorchilikka qarshi operatsiya o'tkazish rahbarlari tomonidan belgilanadi», deyiladi «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi Qonunda. Bunday hudud chegaralarini belgilashda hududning sharoiti, geografik tuzilishi, binolar, o'z muhim obyektlarning mavjud va mavjud emasligi, terrorchilik harakatining ko'lam-mi, xavflilik darajasi e'tiborga olinadi.

Terrorchilik harakatiga qarshi kurash olib borilayotgan paytda hududda terrorchilikka qarshi kurashayotgan shaxslarga qonunga binoan, quyidagi huquqlar beriladi:

- zarurat tug'ilganda, transport vositalari va yo'lovchilarning ko'cha va yo'lardagi harakatlarini cheklash va taqiqlash;
- transport vositalarini ayrim uchastka va obyektlarga kiritmaslik. Hatto chet el diplomatik vakolatxonalarini hamda konsullik transportlarini ham;
- aholini xavfli, deb topilgan hududlardan, shuningdek, korxonalar, uy, binolar va boshqa obyektlardan chiqarib yuborish;
- voqelik davrida egasi bo'lmagan, shuningdek, maxsus ruxsatnomasi yo'q transport vositalarini shatakka olib bo'lmasa-da, belgilangan joydan chiqarish;



- jismomy shaxslarning shaxsini aniqlash uchun hujjatlarini tekshirish, hujjatlar bo'lmagan taqdirda, ularning shaxsini aniqlash uchun ushlab turish;
- terrorchilikka qarshi operatsiya o'tkazayotgan shaxslarning qonuniy talabini bajarmagan, terrorchilik harakati sodir bo'layotgan hududga suqilib kirishga uringan yoki shunday harakatlar sodir etgan shaxslarni ushlab va tegishli organlarga olib borish;
- kechiktirish kishilar hayotiga xavf solayotgan bo'lsa, terrorchilik harakati ishtirokchisini ta'qib qilib, istalgan paytda bino, korxonalar, ish joyi, uy va boshqa joylarga moneliksiz (hatto, oshib bo'lsa-da) kirish;
- terrorchilik harakatiga qarshi kurash olib borilayotgan hududdan chiqayotgan va kirayotgan transport vositalarini, jismoniy shaxslarni tekshirish;
- zarur topilganda, jismoniy shaxslarning aloqa va transport vositalaridan foydalanish (bunga diet el diplomatik vakolatxonalarini xodimlarining aloqa va transport vositalaridan foydalanish kirmaydi);
- terrorchilarga qarshi kurashda, mavjud bo'lgan qurol va texnikalardan foydalanish mumkin.

Terrorizmga qarshi kurash jarayonida ommaviy axborot vositalari bilan hamkorlikda ish olib boriladi. Biroq, quyidagi xususiyatli ma'lumotlarni tarqalishiga yo'l qo'yilmaydi. Bular:

- terrorchilik harakatini bartaraf etish va yo'q qilish uchun maxsus texnika usullari va taktik yondashish jarayoni;
- o'tkazilayotgan operatsiyani qiyinlashtirib qo'yadigan, jismoniy shaxslar hayoti va sog'lig'iga xavf tug'diradigan ma'lumotlar;
- terrorchilik harakatlariga xayrixohlik bildiradigan, oqlaydigan, ular faoliyatini targ'ib etadigan ma'lumotlar;
- terrorchilik harakatini bartaraf etish uchun faoliyat ko'rsatayotgan va ularga yordamlashayotgan shaxslar haqidagi ma'lumotlardir.

Mamlakat barqarorligi, aholining tinch va farovon hayotini buzishga qarshi qaratilgan terrorchilarning yovuz niyatini harakatini bartaraf etishda ishtirok etgan shaxslar huquqiy va ijtimoiy himoya

qilinadi. Chunonchi, «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi Qonunning 25—26-moddalarida bu haqda batafsil ko'rsatib o'atilgan. Shu bilan birga ushbu Qonunning 28-moddasida terrorchilik harakatida ishtirok etgan shaxslarning javobgarlikdan ozod etilishi shartlari bayon etilgan. Unda «Terrorchilik faoliyatida ishtirok etayotgan shaxslar qonun hujjatlariga muvofiq, javobgar bo'ladiladi. Shaxs terrorchilik faoliyatida ishtirok etishdan o'z ixtiyori bilan qaytgan, bu haqda tegishli davlat organlariga xabar bergan hamda og'ir oqibatlar yuzaga kelishining va terrorchilar maqsadlari amalga oshirilishining oldini olishda faol ko'maklashgan taqdirda, qonun hujjatlariga muvofiq, javobgarlikdan ozod etilishi mumkin», deyilgan.

Terroristik harakatlari va ular olib kelishi mumkin bo'lgan oqibatlarning oldini olish uchun sergak bo'lishi, atrof-muhitga e4ibor bilan qarash muhim ahamiyat kasb etadi. Chunonchi, shubhali buyumlar aniqlanganda, ularga tegmaslik, joyidan qimirlatmaslik, ko'fcarmaslik va ichini ochmaslik lozim. Zudlik bilan O2 ga yoki yaqin atrofda joylashgan ichki ishlar bo'limiga xabar berib, tegishli xizmat xodimlari yetib kelguncha, odamlarni unga yaqinlashtirmaslik zarur.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Terrorchilik harakati nima?
2. Bugungi kundajahondagi qaysi mamlakatlar terrorchilar makoni, deb c'lon qilingan?
3. Tinchliksevar kuchlar terrorchilikka qarshi kurashda qanday harakat qilsa, yaxshi samara beradi, deb o'ylaysiz?
4. O'zbekistonda sodir etilgan terrorchilik harakatining oqibatlarini bayon eting.
5. Mamlakatimiz rahbari terroristik harakatlarga qarshi kurashda qanday takliflar bilan chiqqan edi?
6. Siz ko'chada, maktab hovlisida, sinfxonada, bozorda, hech kim yo<sup>4</sup>q joyda shubhali narsani ko'rib qoldingiz. Bu paytda qanday harakat qilasisiz?

**8-BoB. FUQARO MUHOFAZASI TIBBIY XIZMATINI  
TASHKIL ETISH VA UNING VAZIFALARI.  
SHIKASTLANGAN AHOLIGA BIRINCHI TIBBIY  
YORDAM KO'RSATISHNI TASHKIL ETISH**

**8.1. Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatini tashkil  
etish va uning vazifalari**

*Mamlakatimizda fuqaro muhofazasi* — aholini, moddiy boyliklar hamda xalq xo'jaligi obyektlarini tabiiy, texiogen va ekologik tuzdagi favqulodda vaziyatlardan, shuningdek, urush davrida ommaviy qirg'in quroli va boshqa turdagi qurollardan himoya qilish maqsadida, tinchlik hamda harbiy holatda amalga oshiriladigan umumdavlat mudofaa tadbirlari tizimidan iborat.

Fuqaro muhofazasi turli xil zararlanish o'choqlarida qutqarish, shoshilinch tiklash ishlarini tashkil etadi va amalga oshiradi. Mana shu chora-tadbirlarni amalga oshirish uchun mamlakatimiz miqyosida, Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyat, shahar, tuman va xalq xo'jaligining boshqa obyektlarida Fuqaro muhofazasi shtablari va xizmatlari tuziladi. Avni vaqtda mazkur shtab tarkibida tibbiy xizmatga ham muhim ahamiyat beriladi.

*Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati* (FMTX)ning asosiy vazifalari:

- yaradorlarga va kasallarga barcha turdagi tibbiy yordamni o'z vaqtida ko'rsatish, ularning sog'lig'ini mumkin qadar, tezroq tiklash va mehnatga qaytarish maqsadida ularni davolash;
- aholining sanitariya jihatdan yaxshi holatda bolishini ta'minlash va dushman tomonidan ommaviy qirg'in qurollari ishlatilishining noqulay sanitariya oqibatlarini bartaraf etish yuzasidan sanitariya-gigiyena chora-tadbirlarini bajarish bilan birga epidemiyalarga qarshi chora-tadbirlarni uyushtirish;
- aholi orasida yuqumli kasalliklar paydo bo'lishi va tarqashining oldini olish.

FMTX tinchlik davridagi sog'liqni saqlash muassasalari bazasida, ularning qaysi tashkilot yoki idoralarga qarashli bo'lishidan qat'iy nazar, hududiy-ishlab chiqarish tamoyiliga muvofiq tuziladi.

Tegishli sog'liqni saqlash muassasalarining rahbarlari: Sog'liqni saqlash vazirligi, viloyat, shahar va tumanlar sog'liqni saqlash bo'limlarining mudirlari, qishloq joylarida markaziy tuman kasalxonalarining bosh shifokori, poliklinikalar hamda xalq xo'jaligi obyektlaridagi tibbiy-saniitariya qismlarining bosh shifokori FMTX boshliqlari hisoblanadi. Tibbiy kuchlari va vositalariga rahbarlik qilib borish uchun boshliqlar huzurida tibbiy xizmat shtablari tuziladi, bu shtablar tarkibiga sog'liqni saqlash tizimining rahbar xodimlari kiradi.

Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatining hamma kuch va vositalari dushman tomonidan ommaviy qirg'in qurollari va boshqa hujum vositalari qo'llanilganida, aholiga tibbiy yordam berishni uyushirishga mo'ljallangan bo'lib, ular tinchlik vaqtida tayyorlab boriladi. Mana shu vazifalarni hal qilish uchun FMTX harbiylashtirilmagan tibbiy tuzilmalari va tibbiy muassasalarini ishga tayyorlab boradi, shuningdek, tinchlik vaqtida mavjud bo'lgan davolash, profilaktika va sanitariya-epidemiologiya muassasalaridan alohida sharoitlarda foydalanishni rejalashtiradi.

Fuqaro muhofazasining harbiylashtirilmagan tibbiy tuzilmalariga quyidagilar kiradi:

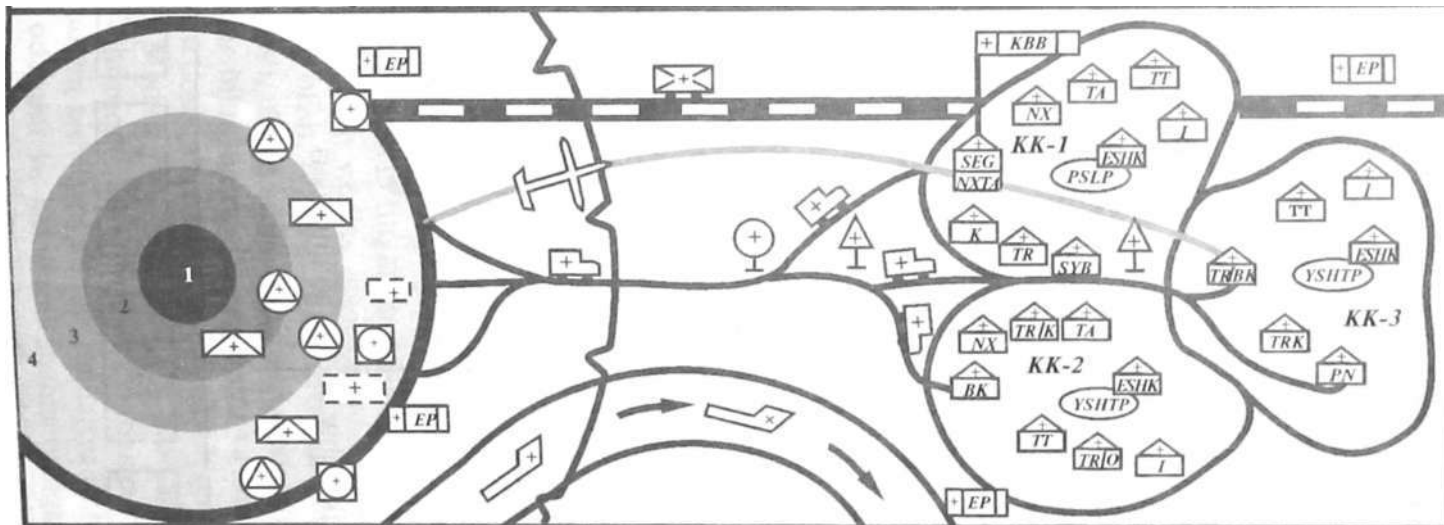
- boshliq va sanpostchilardan iborat sanitariya posti (SP);
- tibbiy xodim drujinasi, buning tarkibiga quyidagilar kiradi: drujina boshlig'i, siyosiy rahbar, aloqachi, sandrujinachilar (bular to'rt kishidan iborat zvenolarga birlashtiriladi);
- tinchlik vaqtidagi davolash-profilaktika muassasasi bazasida tashkil etiladigan birinchi tibbiy yordam bo'limi;
- tinchlik vaqtida mavjud bo'lgan sanitariya-epidemiologiya stansiyalari bazasida tuziladigan epidemiyaga qarshi ko'chma bo'lim;
- FMTXning tibbiyot muassasalari jumlasiga quyidagilar kiradi: saralash-evakuatsiya gospitalari, bosh kasalxonalar, ixtisoslashtirilgan va ko'p ixtisosli kasalxonalar.

Bu muassasalar shahar tashqarisida joylashgan bo'ladi va kasalxona kollektorlariga birlashtiriladi. Bir necha kasalxona kollektorlari kasalxona bazasini tashkil etadi (19-rasm).

**Birinchi tibbiy yordam**

**Tibbiy evakuatsivaning I bosichi  
(birinchi shifokor yordami)**

**Tibbiy evakuatsivaning II bosichi  
(ixtisoslashtirilgan shifokor yordami)**



**Sandruilina**

**123** Sandruinilar otryadi

\*TI\ Saalanib olingan shahar kasalxonasi

Γ^+ Saalanib olingan shahar oqil klinikasi



Birinchi tibbiy yordam otryadi

HEJI Evakodir yordami

(SEG\*) Saralash va evakuatsiya aylanish KosDitali

Bosh kasalxonasi



Ixtisoslashtirilgan kasalxonasi



Tibbiy taasimlash punkti



Qo'shimcha taasimlash Dosti



Sanitar suv transporti

r^+^i Evakuatsiya sanitar Dostlari

\*\*D\* Ictuchka

IJ^i Sanitar avtotransport

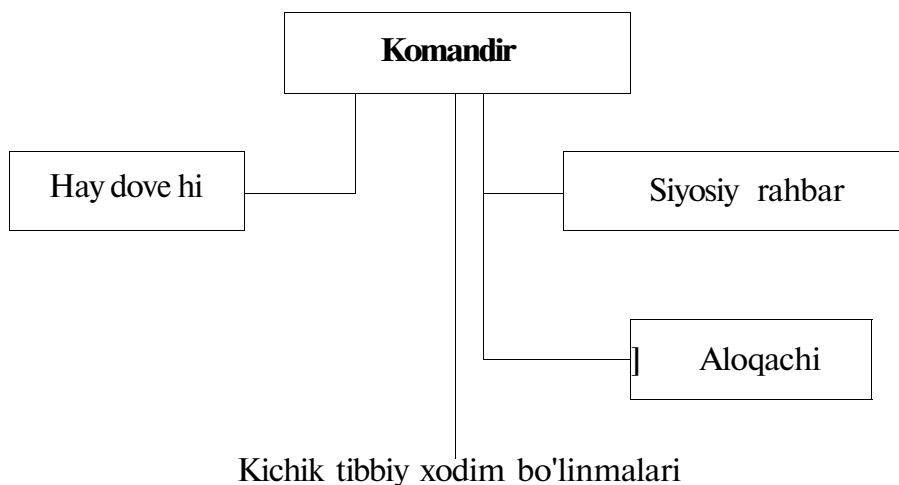
Ycnfil shikastlanganlar to'lanadi Ban punkt

+!\*! I Kasalxonasi bazasi boshqaruvi

19-rasm. Fuaro muhofazasining tibbiy tuzilmalari.

## 8.2. Fuqaro muhofazasi harbiylashtirilmagan tibbiy tuzilmalarining tavsifi va vazifasi

*Tibbiy xodimlardan iborat drujinalar (1-chizma) va sanitariya posriari tinchlik davrida tabiiy ofatlar, avariylar va talokatlar ro'y bergan hududlarda, shuningdek, urush sharoitida yalpi zararlanish o'choqlarida shikastlangan kishilar va kasallarga birinchi tibbiy yordam berish uchun mo'ljallangan. Ommaviy yuqumli kasalliklar paydo bo'lib qolgan paytda ular sog'miqni saqlash organlariga yordam berish uchun jalb etiladi. Bundan tashqari, sanitariya drujinalarining bir qismi fuqaro muhofazasining harbiylashtirilmagan boshqa tuzilmalari tarkibiga (yig'ma va qutqarish bo'limlari hamda komandalariga, birinchi tibbiy yordam bo'limi (BTYB) va epidemiyaga qarshi kurash bo'limi (EQKB)ga) qo'shiladi, shuningdek, kasalxona bazalarining davolash muassasalaridagi ishlarga jalb etiladi.*



№ 1

№ 2

№ 3

№ 4

№ 5

*1-chizma. Tibbiy drujinalar tarkibi.*

**Kichik tibbiy xodim postlari va kichik tibbiy xodim drujinalari sanoat korxonalari, transport, qishloqlar, muassasalar va o'quv yurtlarida tuziladi. Bularga maxsus dastur bo'yicha o'qitilgan aholi jalb etiladi.**

**Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun kichik tibbiy xodim drujinalari va kichik tibbiy xodim postlari amaldagi tabelga muvofiq, kerakli jihoz va vositalar bilan ta'minlanadi. Tinchlik paytida kichik tibbiy postlari korxonalar va muassasalarda salomatlik burchaklarini barpo etadi, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun dori qutisi tayyorlab qo'yadi. Har bir kichik tibbiy xodim drujinasi maxsus tibbiy vositalari joylab qo'yilgan kichik tibbiy sumka bilan ta'minlanadi. Kichik tibbiy xodim drujinachilar davolash muassasalarida ishlaganida, o'sha yerda mavjud bo'lgan tibbiy jihozlar va vositalardan shifokor hamda tibbiy hamshiralarning ko'rsatmasiga muvofiq foydalanishadi.**

**Birinchi tibbiy yordam bo'limi (2-chizma) quyidagi funksional bo'linmalardan tashkil topadi: qabul qilib olish va saralash xonasi, operatsiya-bog'lash bo'limi, gospital bo'limi, shikastlanganlarni evakuatsiya qilish bo'limi, laboratoriya bo'limi, tibbiy ta'minot bo'limi (dorixona); kiyim-kechak va poyabzalni qisman sanitar ishlovidan o'tkazish va dezaktivatsiya qilish bo'limi, xo'jalik bo'limi. BTYB tarkibiga shifokorlar, o'rta ma'lumotli tibbiy xodimlar, xizmatchi xodimlar va ikki nafar kichik tibbiy xodim drujinachi kiradi. Bu bo'limga xodimlar hamda jihoz va vositalarni tashish uchun avtobuslar va yuk avtomobillar biriktirib qo'yiladi.**

**Yalpi zararlangan o'choqlarda ishlash mahalida, bu transportdan shikastlanganlarni qutqaruv ishlari olib borilayotgan obyektlardan BTYB ishlab lurgan joyga olib borish uchun foydalaniladi. BTYBning asosiy vazifasi quyidagilardan iborat: shikastlanganlarni qabul qilib olish, tibbiy nuqtayi nazardan saralash, ya'ni tegishli-cha ajratish, ularga birinchi shifokor yordamini ko'rsatish, yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni va ruhiy kasalliklarga uchraganlarni boshqalardan vaqtincha ajratib qo'yish; radioaktiv moddalar (RM)dan (yo'l qo'yiladigan darajadan ortiq miqdorda), zaharlovchi moddalar (ZM)dan zaharlangan va baktental vositalar (BV) yuqqan kishilarni qisman sanitariya ishlov o'tkazish; shikastlangan odamlar va kasallarni slihar tashqarisidagi zonada joylashgan kasaixona bazasiga ko'chirishga tayyorlash.**

## BiVlim boshqarmasi

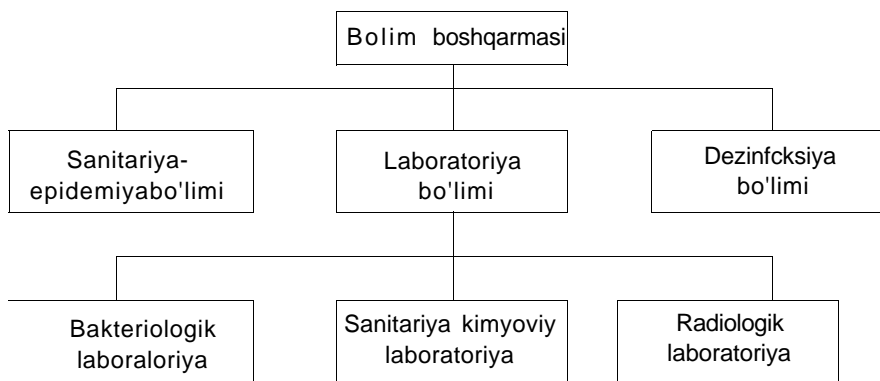
Qabul qilish- saralash bo'limi	Opcratsiya- bog'lash bo'limi	Gospilal bo'limi	Shikastlanganlami Icvakuatsiya qilish bo'limi		
KJchik tibbiy xodim drujinasi	Kiyim-kechak va poyabzalni qisman sanitar ishlovidan o'tkazish va dezaktivatsiya qilish bo'limi	Tibbiy ta'minot bolimi	Laboratoriya bolimi	Xo'jalik bolimi	Kichik tibbiy xodim drujinasi
Shtatdan tashqari tibbiyot kuzatuv guruhi					

2-chizma. Tibbiy yordam bo'limining tashkiliy tizimi.



Bo'lim tarkibiga ktradigan tibbiy xodim drujinalari keltirilgan asbob-iiskunalarm tushirib olishga, bo'limning funksional boMinmalarini tayyorlash va uskunalashga yordam beradi. Bo'limga shikastlangan odamlar va kasallar keltirilganida tibbiy xodim drujinachilar tibbiy xodimlar boshchiligida ularni qisman sanitariya ishlovidan o'tkazadi, og'ir shikastlanganlarni bo'limlarga olib boradi, shikastlanganlar va kasallarni parvarish qilib, shifokor buyurganini bajarishda tibbiy hamshiralarga yordam beradi, shikastlanganlar va kasallarni BTYBdan kasaLxona bazalarimng' davolash muassasalariga ko'chirishga tayyorlaydi, ularni transportga chiqarib qo'yishni ta'minlaydi.

Epidemiya qarshi kurash bo'limi (3-chizma) yalpi zararlangan o'choqlarda aholi orasida epidemiya qarshi va sanitariya-gigiyena, shuningdek, aholini bakteriologik hujumdan himoya qilish chora-tadbirlarini uyushtirish va amalga oshirish uchun mo'ljallangan.



3-chizma. Epidemiya qarshi kurash bo'limining tashkiliy tizimi.

### 8.3. Fuqaro muhofazasi tizimidagi tibbiy yordam turlari

Shikastlangan odamlar va kasallarga fuqaro muhofazasi tizimida beriladigan tibbiy yordam quyidagi turlarga bo'linadi: *birinchi tibbiy yordam, birinchi shifokor yordami va ixtisoslashgan yordam.*

Birinchi tibbiy yordam to'g'ridan to'g'ri shikastlangan joyning o'zida yoki uning yaqinida shikastlanganning o'zi (o<sup>4</sup>z-o<sup>4</sup>ziga yordam berish) yoki boshqa shaxs tomonidan (o'zaro yordam besh), sanitariya postlari va drujinalari hamda fuqaro muhofazasi boshqa tuzilmalarining shaxsiy tarkibi tomonidan beriladi.

Sanitariya postlari va drujinalarining shaxsiy tarkibi toinonidan shikastlanganlarga voqea sodir bo'lgan joyning o'zida bcrikidigan birinchi tibbiy yordam: badanningjarohatlangan va kuygan joylarini bog'lab qo'yish, tashqi qon ketishini vaqtincha to'xtatish, singan suyaklarni tabeldagi vositalar bilan yoki qo'l ostida bo'lgan vositalar bilan bog'lab, qimirlamaydigan qilib qo'yish (immobilizatsiya), og'riqni qoldiradigan dorilar bilan ukol qilish, nafas siqilishini (asfiksiya) bartaraf etish, sun'iy nafas oldirish, yurakni bilvosita uqalash va boshqa tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Shikastlanganlarni transport turgan joyga olib borish va transportga chiqarib qo'yish uchun qutqarish bo'limi (yoki yig'ma bo'lim)dan zambilkashlar ajratiladi. Shikastlanganlar BTYBga yoki o'choqda saqlanib qolgan davolash-profilaktika muassasasiga ko'chiriladi. Bular da shifokorlar, asosan, hayotni saqlab qolishni ko'zda tutib, birinchi shifokor yordamini ko'rsatishadi. Bunday yordam shikastlanganlarni kasalxona bazasi muassasalariga yetkazib borishda xavfsizlikni ta'minlash maqsadida organizm hayot faoliyatini saqlab turishga va xavfli asoratlarning oldini olishga qaratilgan tadbirlarni o'z ichiga oladi. Tashqariga va ichkariga oqayotgan qon to'xtatiladi, nafas olish funksiyasi, yurak faoliyati quvatlanadi, shokka qarshi davo qilinadi, jarohat infeksiyasining oldini olish choralari ko'riladi hamda zaharlovchi moddalardan zararlanganlarga shoshilinch yordam beriladi. Shu bilan bir qatorda, kasalxona bazalarining davolash muassasalariga ko'chirishga tayyorlab borish yuzasidan choralari ko'riladi.

Ixtisoslashgan tibbiy yordamni shahar tashqarisidagi hududda joylashgan kasalxona bazasining davolash muassasalaridagi mutaxassis shifokor ko'rsatadi. Bu yerda shikastlanganlar qabul qilinib, tibbiy saralashdan o'tkaziladi va kompleks davolash-profilaktika chora-tadbirlari amalga oshiriladi.

#### **8.4. Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatidagi ikki bosqichda davolash-evakuatsiya qilishni ta'minlash tizimining mohiyati**

Shikastlangan odamlar va kasallarga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish hamda ularni evakuatsiya qilish (ko'chirish) ishi fuqaro muhofazasida ikki bosqichli davolash-evakuatsiya qilishni ta'minlash tizimi tamoyilida olib boriladi. Bu tizim mohiyat e'tibori bilan tibbiy yordam ko'rsatishga doir chora-tadbirlarni izchillik bilan ketma-ket amalga oshirib borishdan iboratdir. Ayni vaqtda tibbiy yordam

ko'rsatish ishi shikastlangan va kasallarni tibbiy saralashdan o'tkazish hamda BTYBdan kasalxona bazalarining davolash muassasalariga ko'chirish (evakuatsiya qilish) ishlari bilan birga olib boriladi.

Tibbiy saralash shikastlangan va kasallarning jarohati yoki xastaligi xarakteri hamda og'ir-yengilligiga qarab, davolash-profilaktika va evakuatsiyaga oid bir xildagi chora-tadbirlarga qanchalik muhtojligi nazarda tutilgan holda taqsimlanadi. Bunda har bir guruh uchun nechanchi navbatda va qaysi joyda tibbiy yordam ko'rsatish, nechanchi navbatda qanday turdagi transportda evakuatsiya qilish, transportda qanday holatda olib borish kerakligi aniqlanadi va ko'rsatib beriladi.

Tibbiy evakuatsiya bosqichi bir xildagi vazifani bajarib boradigan tibbiy tuzilmalar va muassasalar guruhidir. Bular tibbiy evakuatsiyada ishga tayyorlab qo'yiladi va shikastlanganlarni qabul qilib olish, tibbiy saralash o'tkazish hamda ma'lum turdagi tibbiy yordamni ko'rsatishga mo'ljallangan bo'ladi.

Shikastlangan va kasallarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatilganidan keyin ular BTYBga yoki o'choqda (unga yaqin joyda) saqlanib qolgan davolash-profilaktika muassasasiga ko'chiriladi. Ana shunday muassasalar tibbiy evakuatsiyaning birinchi bosqichi hisoblanadi. Shikastlanganlarga bu yerda shifokor birinchi yordami ko'rsatilib, ular tibbiy saralashdan o'tkaziladi va ikkinchi bosqichga ko'chirish uchun tayyorlab boriladi. Tibbiy evakuatsiyaning ikkinchi bosqichini shahar tashqarisida kasalxona bazalariga birlashtirilgan davolash muassasalari tashkil etadi. Shikastlangan va kasallarga shu yerda ixtisoslashgan tibbiy yordam ko'rsatilib, ular shifo topguncha, davolab boriladi.

***Kasalxona kollektori (KK), markaziy kasalxona (MK) yoki saralash evakuatsiya gospitali (SEG) tomonidan boshqarib boriladigan ixtisoslashgan yoki ko'p ixtisosli kasalxonalar guruhidir. Kasalxona kollektori tarkibiga quyidagi ixtisoslashgan kasalxonalar kiradi: boshi, umurtqa pog'onasi va boshqa joylari shikastlangan odamlarni davolaydigan neyroxirurgik (NX) kasalxona; qo'l, oyoqlari va yumshoq to'qimalari shikastlangan odamlarni davolaydigan travmatologik (TR) kasalxona; badan. kuyganlarni davolaydigan kuyuk (K) kasalxona; o'tib kirib boruvchi radiatsiya va zaharlovchi moddalardan zararlanganlarni davolaydigan toksikoterapevtik (TT) kasalxona; yuqumli (Yu) kasalxona; ko'kragi va qorni shikastlanganlarni davolaydigan torako-abdominal kasalxona va boshqalar.***

Kasaixonalar ko'p tarmoqli (shikastlovchi bir necha omillardan zarar ko'rganlami davolaydigan) bo'lishi ham mumkin. Kasalxonada ixtisosi unga mutaxassis shifokorlar berilishi hisobiga o'zgarishi mumkin. Yengil shikastlanganlarni qabul qilib olish va davolash uchun kasalxonada kollektori tarkibiga yengil shikastlanganlarni yig'ish punkti (YShYP) va yengil shikastlanganlar kasalxonasi (YShK) ochiladi. Kasalxonada kollektori tarkibiga kiradigan tibbiy muassasalar, odatda, bir qishloq-tuman doirasida ochiladi. Bulami ochish uchun tuman va uchastka kasalxonalaridan tashqari qo'shimcha binolar (maktab, klub, mehmonxona va boshqa binolar) ham berib qo'yiladi. Tibbiy xodimlar, zarur bo'ladigan tibbiy jihozlar va asbob-uskunalar ajratiladi. Bir necha kasalxonada kollektori yagona boshqaruvchi tashkilot rahbarligidagi kasalxonada bazasini tashkil etadi.

#### **8.5. Fuqaro muhofazasi davolash muassasasi ishini tashkil etishning asosiy tamoyillari. Davolash muassasalaridagi tibbiy xodim drujinachilarining ishi**

Bosh kasaixonalar va saralash-evakuatsiya gospitalari kasalxonada kollektoriga kelgan shikastlanganlar va kasallarni qabul qilib olgan holda tibbiy saralash o'tkazib, tegishli kasalxonalarga taqsimlaydi. Ko'p shikastlangan va og'ir bemorlarga, shuningdek, tashxisi aniq bo'lmagan bemorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishi hamda ularni shifoxonaga joylashni tashkil etadi.

Ixtisoslashtirilgan va ko'p tarmoqli kasalxonalarda ularga kelit tushgan shikastlanganlar va kasallar qabul qilib olinib, tibbiy saralash o'tkaziladi, shikast yoki kasallikning xarakteri hamd; shifoxonaning imkoniyatiga qarab, ularga malakali tibbiy yordam ko'rsatiladi va tuzalib, shifo topgunicha davolab boriladi. Mana shi vazifalarni bajarish uchun kasalxonalarda qabul qilish-saralash bo'limi, asosiy davolash bo'limlari (kasalxonada ixtisosiga qarab) yordamchi davolash-dagnostika bo'limlari va xizmat ko'rsatish bo'limlari tashkil etiladi.

Davolash muassasasining asosiy struktura birligi ixtisoslashgan **bo'limlar: terapiya, jarrohlik, nevrologiya, urologiya bo'limi va boshqalardir.** Har bir bo'limda davolanish xonalari (palatalai muolaja xonasi, bog'ov xonasi), diagnostika xonalari (laboratoriys rentgen, funksional diagnostika xonasi) va yordamchi xonalar

bo'ladi. Ushbu kasalxonalarda kichik tibbiy xodim tariqasida ishlash uchun kichik tibbiy xodim drujinachilari, umumta'lim maktablari va kasb-hunar kollejlarning maxsus dastur bo'yicha tayyorgarlikdan o'tgan o'quvchilari jalb qilinadi.

Kichik tibbiy xodimning asosiy vazifasi shikastlanganlarni parvarish qilib borish va tibbiy hamshiralalar hamda shifokorlar rahbarligida eng oddiy davo muolajalarini bajarishdir (dorilarni tarqatish, jarohatlarni bog'lashda yordam berish, shikastlanganlarni operatsiyalarga tayyorlash va boshqa muolajalar). Bunda shikastlangan va kasallarni ruhiy jihatdan qo'llab-quvatlab, sodir bo'layotgan hodisalar to'g'risida ularga ma'lumot berish, gazetalar, qarindosh-urug'lar va yaqinlaridan kelgan xatlarni o'qib berish juda muhim.

### **8.6. Fuqaro muhofazasi xabari berilganida, kichik tibbiy xodim drujinachilari bajaradigan ishlar tartibi**

Fuqaro muhofazasi xabarining maqsadi — dushmanning ommaviy qirg'in quroli yoki boshqa xildagi qurolidan shikastlanish xavfi tug'ilganligi va himoya choralarini ko'rish zarurligi borasida aholini o'z vaqtida ogohlantirish. Hamma xabarlar fuqaro muhofazasi shtati tomonidan beriladi. Aholini ogohlantirish uchun quyidagi xabarlar bor: «*Havo xavfi*», «*Radiatsion xavf*», «*Kimyoviy xavf*». Ana shu xabarlar berilganida kichik tibbiy xodim drujinachilar umumiy talablardan kelib chiqib, ish ko'rishadi. Bundan tashqari, ular muhtojlarga birinchi tibbiy yordami ko'rsatish yuzasidan o'z vazifalarini bajarib, tibbiy xodimlarga yordam berishadi.

«*Havo xavfi*» xabari. Bu xabar berilganida kichik tibbiy xodim drujinachilar ham, barcha aholi singari, panalarga, bunday joylar bo'lmaganida esa yerto'lalarga, yerosti yollari va pastlik joylarga bekinadi. Zarur bo'lib qolganda, himoyalovchi inshootda bo'lgan kasallarga birinchi tibbiy yordamini ko'rsatib, ularni parvarish qilib borishadi, tibbiyot hamshiralari yoki shifokor bilan birgalikda navbatchilik qilib turishadi. Kasalxonalarda .snlasn Paytida kichik tibbiy xodim drujinachilarining vazifalarga quyidagilar kiradi: bemorlarni pana joylarga yoki radiatsiyaga qarsn. himoyalangan joylarga o'tkazib qo'yish va olib borish. ta mm-lash hamda ularga xizmat ko'rsatib turish.

«Radiatsion xavf» xabari. Davolash muassasasida ishlash vaqtida kichik tibbiy xodim drujinachilar kasallarga himoya vositalarini kiyib olishga yordam berishadi, shaxsiy himoya choralarini ko'rib, kasallarni pana yerga yoki radiatsiyaga qarshi himoyalangan joyga olib borishadi. Shifokor va tibbiyot hamshiralarning taklifi asosida radiatsivadan himoya qiluvchi vositalarni tarqatib chiqishadi.

«Kimyoviy xavf» xabari. Davolash muassasasida ishlash vaqtida tibbiy drujinachilar kasallarga gazga qarshi niqob kiyib olishga, himoyalovchi inshootga bekinishga yordam beradilar (pana joyda turilganda yuzga niqob kiyilmaydi). Shifokor va tibbiyot hamshiralarning taklifi asosida, ular zaharlovchi moddalarga qarshi antidot (zahar kuchini qirqadigan modda, ziddizahar) yoki boshqa shaxsiy himoya vositalarini tarqatib chiqishadi.

Xabar berilgan paytda o'zini xotirjam tutib, chaqqon va ishonch bilan, sarosimaga tushmay ish ko'rish kerak. Yuqorida qayd qilib o'tilgan xabarlarining qaysi biri berilgandan keyin tibbiy drujinachilar nima ish qilishini fuqaro muhofazasi shtabi belgilab beradi.

Tibbiy drujinachilarga davolash muassasalarida ishlayotgan paytda pana joylarni va bular uchun shaxsiy himoya vositalari olish tartibini kasalxonalarining bosh shifokor va bo'lim mudirlari ko'rsatib berishadi.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. FMTX zimmasiga qanday vazifalar yuklangan?
2. FMTXning tashkiliy tuzilishi qanaqa?
3. FMTX tizimida harbiylashtirilmagan qanday tibbiy tuzilmalar bo'ladi?
4. Sanitariya postlari va tibbiy drujinalar qanday vazifalarni bajaradi?
5. Tibbiy evakuatsiyaning I bosqichi haqida so'zlang.
6. Tibbiy evakuatsiyaning II bosqichi o'z ichiga nimalarni oladi?
7. Epidemiyaga qarshi kurash bolimining vazifalari.
8. BTYBning tashkiliy tuzilishi va vazifalarini bayon eting.
9. Tibbiy yordamning qanday turlarini bilasiz?
10. Birinchi tibbiy yordam nimalarni o'z ichiga oladi va uni kim ko'rsatadi?

11. Shikastlanganlarni kim olib chiqadi va transportga joylashtiradi?
12. Tibbiy saralash nima?
13. Ikki bosqichli davolash-evakuatsiya qilishni ta'minlash tuzilmasining mohiyati nimadan iborat?
14. Tibbiy evakuatsiyaning bosqichi nima?
15. Kasalxona kollektori degan tushunchaga nimalar kiradi?
16. Kasalxona bazalarining davolash muassasalarida tibbiy drujinachilar qanday ishni bajaradi?
17. Fuqaro muhofazasi xabarlari nima uchun belgilangan?
18. Fuqaro muhotazasining qanday xabarlari bor va ular berilganida, tibbiy drujinachilar qanday ish tutishadi?
19. «Havo xavfi» nima?
20. «Radiatsion xavf» haqida so'zlang.
21. «Kimyoviy xavf» nima?

**9-bob. SHIKASTLANGANDA YOKI BAXTISIZ  
HODISALAR SODIR BOLGANDA  
BIRINCHI TIBBIY YORDAM BERISH**

**9.1. Birinchi tibbiy yordamning ahamiyati  
va yordam berish qoidalari**

Birinchi tibbiy yordamning vazifasi — eng oddiy choralarni ko'rish bilan shikastlangan odam hayotini saqlab qolish, uning azob-uqubatlarini kamaytirish, ro'y berishi ehtimoli bo'lgan asoratlarning oldini olish, shikast yoki kasallikning o'qishini yengillash-tirishdan iborat.

Birinchi tibbiy yordam baxtsiz hodisa ro'yi bergan joyda shikastlanganning o'zi (o'z-o'ziga yordam berish), ortogM (o'zaro yordam), kichik tibbiy drujinachilar tomonidan berilishi mumkin. Birinchi tibbiy yordamga kiradigan chora-tadbirlar quyidagilar-dan iborat: qon oqishini vaqtincha to'xtatib qo'yish, badanning ja-rohatlangan va kuygan joyiga steril bog'lam qo'yib bog'lash, sun'iy nafas oldirish va yurakni uqalash, antidotlar bilan ukol qilish, an-tibiotiklar berish, og'riq qoldiradigan dorilar yuborish (shok ma-halida), yonib turgan kiyimni o'chirish, transportda olib borish uchun shikastlangan joyni qimirlamaydigan qilib bog'Mab qo'yish (transport immobilizatsiyasi), odamning badanini isitish, issiq va sovuqdan pana qilish, gazga qarshi niqob kiygizish, shikast-langanni zaharlangan joydan olib chiqish, qisman sanitar ish-lovi o'tkazish.

Birinchi tibbiy yordamni mumkin qadar ertaroq ko'rsatish, kasallik va shikastdan keyin kasallikning qanday o'qishi hamda oqi-bati nima bilan tugashi uchun, ba'zida esa, bemor hayotini saqlab qolish uchun ham hal qiluvchi ahamiyatga egadir. Ko'p qon ketib turganda, elektr tokidan sliikastlanganda, suvga cho'kkan paytda, yurak faoliyati to'xtab, nafasi chiqmay qolgan paytda va bir qancha boshqa vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam zudlik bilan ko'rsati-lishi kerak. Basharti, ko'pchilik bir yoMa birinchi tibbiy yordair



ko'rsatilishiga muhtoj bolsa, u holda bundav yordam ko'rsatish navbati bilan belgilanadi. Bolalarga shu vaqtning o'zida yordam bo'lmasa, o'lib qolishi mumkin bo'lgan shikastlanganlarga birinchi navbatda yordam ko'rsatiladi.

Bir yo'la har xil turdagi sliikastga uchragan odamga birinchi tibbiy yordami ko'rsatishga kirishilar ekan, ayrim usul-amallarning tartibini belgilab olish kerak. Avval shikastlanganning hayotini qutqarib qolishga imkon beradigan yoki birinchi tibbiy yordamning keyingi usullarini Qo'llash uchun shart bo'lgan amallar bajariladi. Chunonchi, son suyagi ochiq sinib, arteriyadan qon ketib turgan bolsa, birinchi navbatda hayot uchun xavfli bo'lgan qon ketishi to'xtatilib, undan keyin jarohatga steril bog'lam qo'yish va shundan so'nggina oyoqni qimirlamaydigan qilib bog'lashga (immobilizatsiya qilib qo'yishga) kirishish, ya'ni singan joyni qimirlamaydigan qilib qo'yish uchun maxsus shina solib bog'lash yoki qo'lda bor vositalardan foydalanish kerak.

Birinchi tibbiy yordamning jami usul-amallari ehtiyot bo'lib, avaylab bajarish lozim. Qo'pol harakatlar qilinadigan bolsa, bu shikastlanganga zarar qilishi va lining ahvolini yomonlashtirib qo'yishi mumkin. Birinchi tibbiy yordamni bir emas, balki ikki yoki bir necha kishi ko'rsatadigan bo'lsa, u holda kelishib, inoqlik bilan ish ko'rish kerak. Bunda yordam ko'rsatayotganlarning biri boshliq bolib, birinchi tibbiy yordamning barcha usul-amallari bajarilishiga rahbarlik qilib borishi lozim.

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda, tabeldagi va qolda bor vositalardan foydalaniladi. Birinchi yordam ko'rsatishda ishlatiladigan tabel vositalari bog'lov material-bintlar, tibbiy bog'lov paketlari, katta va kichik steril bog'lamlar bilan salftkalar, paxta va boshqa ashyolardir; qonni to'xtatish uchun qon to'xtatadigan tasmaimon va naysimon jgiitlar; immobilizatsiya qilish uchun esa, maxsus taxtakachlar — fanera, shinalar, shotisimon, to'rsimon va boshqa xildagi shinalar ishlatiladi. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda, ba'zi dori-darmonlardan foydalaniladi — ampula yoki flakonga solingan spirtidagi 5 % li yod eritmasi, flakonga solingan spirtidagi 1—2 % li brilliant yashili eritmasi, validol tabletkalari, Valeriana dimlamasi, ampulalarga solingan novshadil spirt, tabletkalar yoki kukun holidagi natriy gidrokarbonat (ichimlik soda), vazelin va boshqalar shular jumlasidandir. Zararlanish o'choqlarida radioaktiv, zaharlovchi moddalar va bakterial vosi-

talar shikastidan shaxsan saqlanish, profilaktika qilish uchun shaxsiy dori qutisi (AI—2)dan foydalaniladi.

Tibbiy xodim drujinalari va sanitar postlari tabel vositalari bilan ta'minlanadi, qurilish va ishlab chiqarish uchastkalarida: sexlar, fermalar va brigadalarda, o'quv yurtlari va muassasalarida, aholi uyushgan holda dam oladigan joylarda birinchi yordam dori qutisi kompfektlanib, taxt qilib qo'yiladi. Odam tashiladigan transport vositalari, shuningdek, shaxsiy avtomobillar shaxsiy dori qutisi bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Birinchi yordam ko'rsatish uchun qo'lda bor vositalar sifatida quyidagilardan foydalanish mumkin: bog'lam qo'yib bog'lash paytida toza choyshab, ko'ylak, gazlama (yaxshisi, oq mato)dan; qonni to'xtatish uchun jgut o'rniga shim kamari yoki belbog'dan, gazlama buramadan; suyak singanda shinalar o'rnida qattiq karton yoki faner boMaklari, taxta, tayoq va boshqalardan foydalansa boMadi.

## **9.2. Jarohat to'g'risida tushuncha, uning tasnifi va asoratlari**

*Jarohat* deb, ten qoplamlari, shilliq pardalar, ba'zida esa undan ham ichkaridagi to'qimalar butunligining buzilishi va og'rib, qonab turishi hamda ochilib qolishi bilan tavsiflanadigan shikastga aytiladi.

Jarohatlar o'q tekkan, kesilgan, chopilgan, sanchilgan, urilgan, ezilgan, yirtilgan, tishlangan bo'lishi mumkin. O'q tekkan jarohatlar odamning o'qdan yoki uning parchasidan yaralanishi natijasida paydo bo'ladi. Ular teshib o'tgan, uchi berk va urinma jarohatlar bo'lishi mumkin. Teshib o'tgan jarohatlarda o'q yoki o'c parchasi kirgan va teshib chiqib ketgan teshiklar boMadi. Uchi bert jarohatlarning to'qimalarida o'q yoki uning parchasi tiqilib qoladi, urinma jarohatlarda urinma yo'nalishda uchib kelgan o'q yok uning parchasi yumshoq to'qimalarda tiqilib qolmasdan, balki ter va yumshoq to'qimalarni shikastlab o'tadi.

*Kesilgan va sanchilgan* jarohatlarning zararlanish zonasi kichik chetlari tekis bo'ladi, bunday jarohatlarning devorlari yashasi qobiliyatini saqlab qoladi. Ulardan ko'p qon ketib, infeksiya bosh qalaridan ko'ra, kamroq yuqadigan bo'ladi. *Sanchilgan* jarohat laming teshib o'tgan xillari teri yoki shilliq pardani uncha ko'i zararlamasa ham, ancha chuqur bo'lishi mumkin va ichki organ larni shikastlashi va ularga infeksiya o'tishi mumkin bo'lgani bois katta xavf tug'diradi. Zero, ichki organlai^a infeksiya o'tib qolsa

peritonit va sepsis boshlanib ketishi mumkin. Chopilgan jarohatlar har xil chuqurlikda bo'lib, yuqumli to'qimalarning urilib, la yeyishi va ezilishi olib boradi.

*Urilgan, yirilgan va ezilgan* jarohatlar murakkab shaklda chetlari notekis bo'lishi bilan xarakterlanadi. Ancha joyi qonga, o'q (nekrozlangan) to'qimalarga to'lib turgan bo'ladi. Bunda jarohatlarda infeksiya avj olishi uchun qulay shart-sharoitlar vujudga keladi. Yirilgan jarohatlar qo'pol mexanik ta'sir tufayli paydo bo'lib, aksari terining sidirilib chiqishi, paylar, muskullar va tomirlarning shikastlanishi bilan birga davom etadi, ko'p ifloslangan bo'ladi. Tishlangan jarohatlarga hamisha so'lak tushgan bo'ladi.

Operatsiya jarohatlarini inobatga olganda, jarohatlarnin hammasi birlamchi tartibda infeksiyalangan, deb hisoblanadi. Jarohatlovchi narsa tuproq, kiyim buyuklari bilan birga, havodan va jarohatga qo'l urilganida unga mikroblar tushadi. Jarohatga tuslib qolgan mikroblar uning yiringlab ketishiga, saramas singari yallig'lanishga aloqador asoratlarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Havosiz joyda ko'payadigan va anaerob infeksiya (gazli gangrena)ga sabab bo'ladigan mikroblarning jarohatga tushib qolishi hammadan xavfli. Jarohatlarning yana bir xavfli asorati ularga qoqshol mikrobi yuqib qolishidir.

Inson badaniga har qanday jarohat yetganida ham, ayniqsa, jarohat tuproq bilan ifloslanganida, shuningdek, to'qimalar ezilgan paytlarda, qoqsholning oldini olish maqsadida, yaradorga unga qarshi tozalangan anatoksin yoki zardob yuboriladi.

Jarohatlarni mikroblar yuqishidan ehtiyot qilishning chorasi jarohatlangan joyga mikroblar o'tishiga yo'l qo'ymaydigan aseptik bog'lamni mumkin qadar ertaroq qo'yib bog'lashdir. Jarohatlar yuzada yoki kalla, ko'krak qafasi bo'shlig'iga, qorin bo'shlig'iga teshib o'tgan bo'lishi mumkin.

Teslib o'tgan jarohatlar, ayniqsa, xatarli bo'ladi. Teshib o'tgan ko'krak jarohatlari vaqtida ko'pincha o'pka zararlanadi. Bu qon tuflashga, plevra bo'shlig'iga qon oqib tushishiga va teri osti emfizemasi paydo bo'lishiga olib keladi. Teshib o'tgan ko'krak jarohatlari orasida yopiq, ochiq va klapanli pnevmotoraksga sabab bo'ladigan jarohatlar tafovut qilinadi: odam jarohatlanganida, ko'krak devoridagi jarohatdan, bronxi yoki o'pkasidan plevra bo'shlig'iga havo o'tadi. Odam jarohatlangan vaqtida, plevra bo'shlig'iga o'ta boshlagan havo jarohat kanalidagi yumshoq to'qimalarning

yumilib qolishi natijasida ko'pincha darrov to'xtab qoladi. Shu tariqa yopiq pnevmotoraks vujudga keladi. Plevra bo'shlig'iga o'tgan havo kamroq miqdorda bo'lsa, tez orada so'rilib ketadi.

Ko'krakning ochiq pnevmotoraksli teshib o'tgan jarohatlari shu bilan xarakterlanadiki, odam nafas olgan mahalda jarohat orqali plevra bo'shlig'iga havo so'rilib o'adi, nafas chiqarilgan paytda esa undan tashqariga chiqib ketaveradi. Ko'kragi jarohatlanib, ochiq pnevmotoraks bo'lib qolgan yaradorlarda, odatda, nafas va yurak-qon tomiri yetishmovchiligi, keskin gipoksiya (kislorod tanqisligi) holati boshlanadi. Bo'g'ilish, yo'tal tutishi va ko'krakning og'rib turishi jarohatlanganning ahvolini og'irlashtirib yuboradi.

Klapanli pnevmotoraks, ayniqsa, xavflidir, bunda odam nafas olgan chog'ida plevra bo'shlig'iga havo so'rilib o'tadi-yu, lekin nafas chiqarganda, undan chiqib ketmaydi. Plevra bo'shlig'iga havo ko'krak devoridagi jarohat orqali (bu holat ichki pnevmotoraks, deb ataladi) yoki bronx jarohati orqali o'ishi mumkin (bu holat ichki pnevmotoraks, deyiladi). Ko'krak devoridagi jarohat orqali plevra bo'shlig'iga kirgan havo teriosti kletchatkasiga o'tishi va teriosti emfizemasini paydo qilishi mumkin.

Teshib o'tgan qorin jarohatlari ichki organlar: jigar, me'da, ichak, buyrak va boshqalarni jarohatlagan yoki jarohatlamagan, ularning qorin bo'shlig'idan chiqib qolishiga olib kelgan yoki bunga olib kelmagan bo'lishi mumkin. Jarohatning o'zidan tashqari qoringa yoyilgan og'riq, qorin devori muskullarining tarang bo'lib turishi, qorinning dam bolishi, chanqash, og'iz qurib turishi teshib o'tgan qorin jarohatlarining alomatlarini hisoblanadi. Qoringa yopiq shikast yetganda, jarohat bo'lmamasdan turib ham qorin bo'shlig'idagi ichki organlar zararlanishi mumkin.

### **9.3. Qon ketishi (qonash) turlari va ularning tavsifi**

*Qon ketishi* (qonash) jarohatlarning bevosila hayotga xavf soluvchi eng xavfli asoralidir. Qon ketishi yoki qonash deganda, shikastlangan tomirlardan qon chiqib turishi tushuniladi. Qon ketishi *birlamchi* yoki *ikkilamchi* bo'lishi mumkin. Tomirlar shikastlanganidan keyin o'sha zahoti qon ketsa birlamchi, birmuncha vaqtdan keyin qon ketishiga ikkilamchi qon ketish, deyiladi. Shikastlangan tomirlarning tabiatiga qarab arteriyadan, venadan, kapillardan qon ketishi va parenximatoz qon ketishi tafovui qilinadi.

*Arteriyalardan* qon ketishi hammadan xavflidir, bunda qisqa vaqt ichida organizmdan ko'p miqdorda qon ketishi mumkin. Aiteriyalardan qon kctishiniig alomatleri chiqayotgan qonning qirmizi qizil rangda bVlishi, lining otilib chiqib turishidir. *Vena/ar-dan* qon ketishi arteriyalardan qon ketishidan farq qilib, birmuncha icfqroq rangda bo'ladigan qonning uzluksiz ravishda oqib chiqib turishi bilan tavsiflanadi, bunda qon otilib chiqmaydi. *Kapillarlar-dan* qon ketishi ten, teri osti kletchatkasi va muskullardagi mayda tomirlar zararlanganida kuzatiladi. Kapillarlardan qon ketayotganda, jarohatning butun yuzasi qonab turadi. *Parenximaioz* qon ketishi ichki organlar: jigar, taloq, buyrak, o'pka zararlanganida boshlanadi (o'pkadan qon ketishi hamisha hayot uchun xavfli boMadi).

Qon ketishi tashqi va ichki bo'lishi mumkin. *Tashqi* qon ketishida teri qoplamlari va ko^rinib tui^gan sliilliq pardalardagi jarohat orqali yoki bo'shliqlardan qon keladi. *Ichki* qon ketishida to'qimalar, organ yoki bo'shliqlar qon bo'lib ketadi va unga *qon quyulishi*, deb aytiladi. To'qimalarda qon quyulganida, qon singib o'tib, ularni shishirib yuborgani infiltrat yoki *qontalash*, deb hisoblanadi. Qon to'qimalarga bir tekis singib o'tmasdan, to'qimalarni so'rib qo^y-ganligi tufayli qon bilan to'la cheklangan bo'shliq yuzaga kelgan boMsa, buni *gematoma*, deyiladi. Og'ir shikastlarga uchraganda, birdan 1—2 litr qon yo'qotib qo'yilishi o'limga olib kelishi mumkin.

#### **9.4. Jarohatlanganda ko'rsatiladigan birmchi tibbiy yordam**

Har qanday jarohat, hattoki eng kichkinasi ham shikastlangan odamning hayoti uchun xavf tug'diradi. U har xil mikroblar yuqtiradigan manba bo'lib qolishi mumkin. Ba'zi jarohatlar esa, ko'p qon ketishiga sabab boMadi. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda ana shu asoratlar oldini olishning asosiy yo'li—jarohatga imkoni boricha erta steril boglam qo'yib bogMash, aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilish qon ketishining oldini oladi.

*Aseptika va antiseptika to'grisida tushuncha.* Aseptika — jaro-hatga mikroblar tushishiga yo<sup>4</sup>1 qo'ymaslik maqsadida ko'riladi-gan chora-tadbirlardir. Shunday qilib, aseptika jarohat infeksiya-sining oldini olish, profilaktika usuli hisoblanadi. Jarohatga ish-latiladigan narsalarning hammasi steril (mikroblardan xoli) bo'lishi kerak. Jarohatga qo<sup>k</sup>1 tegizish, undagi narsalar, kiyim-ke-chak parchalarini olib tashlash, jarohatni berkitish uchun ster-illanmagan materialni ishlatish mumkin emas.

*Antiseptika* deb, jarohatdagi mikroblar sonini kamaytirishga yoki ularni yo'q qilishga qaratilgan chora-tadbirlar tizimiga aytiladi. Mexanik, fizik, kimyoviy va biologik antiseptika bir-biridan farqlanadi.

*Mexanik antiseptika*—jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berishdan iborat. Bu jarohatni quritish, unga «drenaj» qo'yish va jarohat suvi, seli chiqib-ketib turadigan qilib qo'yishdan iborat. Quyosh nuri va sun'iy ultrabinafsha nur mikroblarni o'ldiradi.

*Kimyoviy antiseptika*—mikroblarga qarshi turli xil dori vositalarni ishlatishga asoslangan. Antiseptik moddalar deb, ana shunday moddalarga aytiladi. Yod dimlamasi, etil spirti, xloramin, rivanol, kaliy permanganat eritmasi va boshqalar ko'p ishlatiladi. Antiseptiklar bir necha moddadan iborat bo'lishi mumkin, masalan, Vishnevskiy malhami, ya'ni surtma dorisi. Biologik antiseptiklar jumlasiga jarohat infeksiyasining profilaktikasi va davosi uchun ishlatiladigan antibiotiklar kiradi. Jarohatlarga infeksiya tushishiga qarehi kurashda aseptika va antiseptika usullari bir-birini to'ldirib boradi.

*Bog lam va bog lash to'g'risida tushuncha. Bog lam turlari, ularni qo'yish qoidalari.* Boglam jarohatni bekitib, boglab qo'yish uchun ishlatiladigan materialdir. Boglamni jarohatga qo'yish jarayoniga boglab, deb aytiladi. Boglam ikki qismdan: jarohatga taqalib turadigan ichki va boglamni tutib, ushlab turadigan tashqi qismdan iborat. Boglamning ichki qismi steril bo'lishi kerak.

Birinci marta qo'yib boglanadigan boglam birlamchi steril boglam, deyiladi. Boglamlarni qo'yish paytida ortiqcha og'riq bo'lmamasligiga harakat qilish zarur. Bintni o'ng qo'lda ushlab, chap qo'l bilan esa, boglamni tutib turish va bint o'ramlarini rostlab borish kerak. Bintni boglamdan uzmasdan turib, chapdan o'ngga qarab, yozib boriladi va navbatdagi har bir o'rami bilan oldingisining yannisigacha qoplab o'ralaveradi. Qon aylanishiga halal bermaslik uchun boglamni uncha qattiq bosmaydigan (bosib turadigan maxsus boglam qo'yish kerak bo'ladigan hollardan tashqari) va jarohatdan tushib ketmasligi uchun uncha bo'sh qilmasdan qo'yiladi.

Birlamchi boglam qo'yishdan awal, jarohatga iflos narsa tushirmay shikastlanganga ozor bermagan holda jarohatni ochib, yalang'ochlash kerak. Jarohatning og'ir-yengilligi, ob-havo va mahalliy sharoit inobatga olinib, ustki kiyim yechib olinadi yoki qir-qib tashlanadi. Kiyim awal sog'lam tomondan, keyin shikastlangan tomondan yechiladi.

Ayozli paytlarda jabrlanuvchi sovqotib qolmasligi, shuningdek, ahvoli og'irlarga shoshilinch ravishda birinchi tibbiy yordam

ko'rsatilayotganda, kiyimning jarohat sohasidagi qismi qirqib olinadi. Jarohatga yopishib qolgan kiyimni uzib olish yaramaydi, uni qaychi bilan ohista kesib olish va so'ngra bog'lam qo'yish kerak. Yechib olingan kiyimni teskari tartibda: avval shikastlangan tomonga, keyin esa sog' tomonga kiygiziladi.

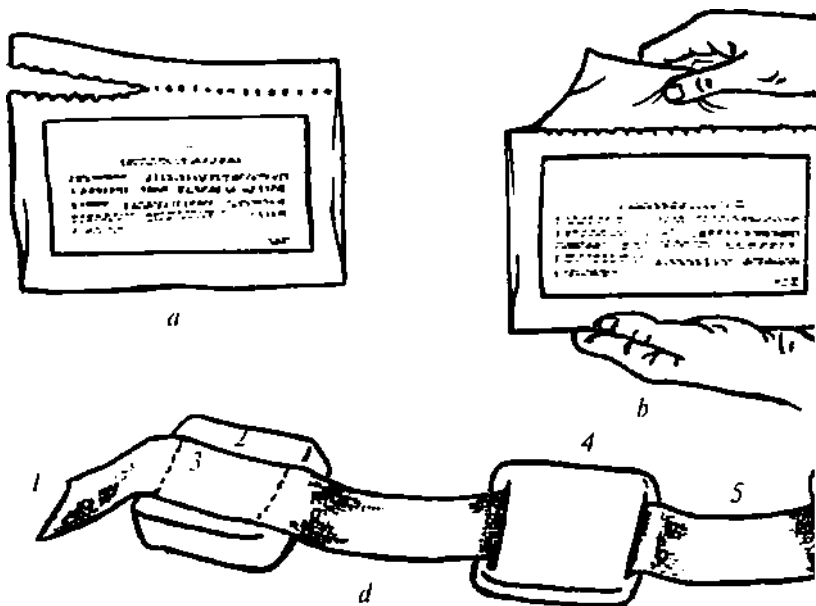
*Bog'lov material/ va undan foydalanish qoidalari.* Bog'lov materiali tariqasida doka, oq va kulrang paxta, kosinka (uch burchak ro<sup>k</sup>moIcha)lar ishlatiladi. Bog'lov material namni tortadigan (gigroskopik), jarohatdan qon bilan yiringni yaxshi so'rib oladigan, yuvilganida tez quriydigan, oson sterillanadigan bo'Mishi kerak. Tabel bog'lov vositalari: tibbiy bog'lov paketlari, har xil kattalikdagi steril va sterilmas bintlar, katta va kichik steril salfetkalar, katta va kichik steril bog'lamlar dokadan tayyorlanadi.

Jarrohlik va bog'lov xonalarida doka yoki kichik salfetkalardan jarohatlarni bog'lashda va operatsiyalar vaqtida ishlatiladigan doka sharchalar, tamponlar, turundalar, tilishlar tayyorlanadi. Tibbiy bog'lov paketlari sanoatda to'rt xil ishlab chiqariladi: individual bog'lov paketlari, oddiy bog'lov paketlari, birinchi yordamda ishlatiladigan bir yostiqlik va ikki yostiqlik bog'lov paketlari.

*Individual bog'lovpaketi* 32x17,5 sm hajmdagi ikkita paxta-doka yostiqlik, eni 10 sm va uzunligi 7 m keladigan bintdan iborat (20-rasm). Yostiqlik bittasi bintning uchiga tiqib qo'yilgan, ikkinchisi esa, bint bo'ylab bemalol so'riladigan bo'ladi. Paketdagi yostiqlik va bint steril bo'lib, peigament qog'ozga o'ralgan. Paketning tashqi g'ilofi rezina shimdirilgan gazlamadan ishlangan. Bog'lov materialining shu tariqa ikki qavat qilib o'rab qo'yilishi sterilligi yaxshi saqlanishini ta'miniylaydi. Paketga to'g'nog'ich solib qo'yilgan bo'ladi. G'ilofida paketdan foydalanish qoidalari ko'rsatib qo'yilgan.

Bog'lam qo'yishda paket qo'lda ushlanib, o'ng qo'l bilan tashqi g'ilofi kesmasidan ochiladi va ichki o'rovi olinadi. Oldin to'g'nog'ichni chiqarib, keyin qog'oz o'rovi olib tashlanadi va yostiqliklarning ichki yuzasiga, ya'ni jarohatga qo'yiladigan tomoniga qo'l urmasdan bog'lov materialini ochib yoziladi. Yordam berayotganda, faqat yostiqliklarning rangdor iplar bilan chatib qo'yilgan tomonini qo'l bilan ushlashi mumkim.

Yostiqlik bint bilan o'ralgan holda bog'lanib, bintning uchi to'g'nog'ich bilan mahkamlab qo'yiladi. Teshib o'tgan jarohatlarni bog'lashda, suriladigan yostiqlik bint bo'ylab surib, kerakli oraliqqa keltirib qo'yiladi, bu — jarohatning kirish va chiqish teshi-



20-rasm. Shaxsiy bog'lov paketi:

*a*— kcsib qo'yilgan joyidan tashqi g'ilofini olish; *b*— ichki upakovkasini chiqarit  
*d*— bog'lov materialining yozilgan holdagi ko'tinishi (1— bint uchi; 2— surilma  
yostiqlcha; 3— rangli iplari; 4— suriladigan yostiqlcha; 5— bint; 6— bint o'ran

gini bekitishga imkon beradi. Paketning tashqi g'ilofidan k qafasiga germetik bog'mamlar qo'yish uchun foydalaniladi, ichki yuzasi steril bo'ladi.

Oddiy paket shaxsiy bog'lov paketidan farq qilib, qog'ozga o'ralgan bo'lib, hamma tomoni yelimgan holda i pergament qog'ozga o'ralgan bo'ladi. Bir yostiqlchali \ yostiqlchali birinchi yordam paketlari oldin pishiq qog'ozga jo ustidan pishiq plyonkaga o'raladi. Har bir paketda uni ocl ishlatish yo'llari ko'rsatib qo'yilgan tavsiyanoma bo'ladi.

Bint dumaloqlab o'ralgan doka tilimidir. Bintning o'rog'li kallagi, erkin uchi bintning boshi, deb ataladi. Steril pergament qog'ozga germetik qilib joylangan bo'ladi.

*Steril salftkalar* bir necha qavat qilib taxlanib, perj qog'ozga germetik holda o'ralgan chorsi doka bo'laklaridir (c 20 donadan bo'ladi). Yirik salftkalar 70x68 mm, kic 68x35 mm hajmda bo'ladi.

*Kichik steril bog lam* eni 14 sm va uzunligi 7 m keladig va shu bintning uchiga tiqib qo'yilgan 56x29 mm kattalikda

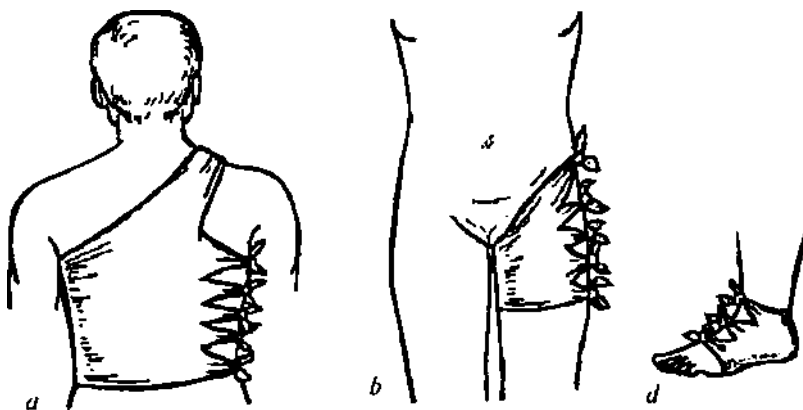


paxta-doka yostiqlardan iborat. *Yirik steril boglamning* 65x45 mm kattalikdagi yostiqlari bo'ladi, unga boglamni qo'yganda, mahkam ushlab turadigan oltita tasmacha tikilgan. Bunday boglamlar katta jarohatlar va kuyuk yaralarni boglashga ishlatiladi.

*Steril paxta* 25 va 50 g.dan qilib joylangan holda chiqariladi. Sterilmas paxta 50 va 250 g.dan qilib chiqarilib, jarohatga bosib turadigan boglam-qo'yish maqsadida ishlatiladi. Kompres paxtasi (kulrang paxta) tinalar, kompresslar qo'yish mahallida yumshoq qistirmalar o'rnida ishlatiladi. Bunday paxta o'rniga lignin (yog'och paxtasi) ishlatish mumkin.

*Kosinka boglamlar* boshga, ko'krakka, yelka, tirsak, tizza, boldir-panja bo'g'imlariga, qo'l-oyoq panjalari, oraUqqa qo'yiladi. Kosinkalar sterilanmagan bo'Msa, u vaqtda jarohat yuzasiga oldin steril bintlar yoki salftkalar qo'yilib, keyin kosinka bilan boglab, mahkamlanadi.

Tabel bog'lov vositalari boimaganida yoki yetishmay qolganida, qo'wI ostida bor vositalardan foydalaniladi. *Mashtafarov usuli* bo'yicha qo'yiladigan tejamli boglamlar, ayniqsa, qulay. Bunday boglamlarni har xil kattalikdagi gazlama (choyshab, ko'ylak va boshq.) bo'lagidan foydalanib qo'yiladi, bularning uch tomonlarini tasmalar qilish uchun qirqib chiqiladi. Jarohatga awal steril bint yoki salftka (zarur bolsa paxta ham) qo'yiladi, so'ngra bog'ichlari bor gazlama bo'lagi bilan boglam qo'yiladi (21-rasm).



Qo'lda bor vositalardan foydalanib, Mashtafarov usuli bo'yicha bog'lash:

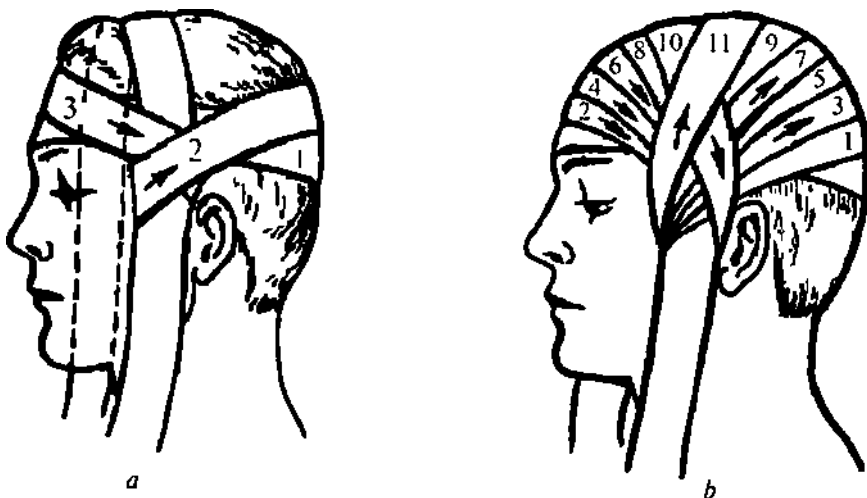
a—orqani; b— sonni; d— oyoq panjasini.

*Kleol va yopishoq plastik bog'lamlari. odatda, kichikjarohutlarga qo'yiladi. Jarohat ustiga steril material yopilib, buni yopishqoq plastir bo'laklari bilan mahkamlab qo'yiladi. Kleol bog'lam qo'yishda jarohat atrofidagi teriga kleol surilib, u biroz quritiladi, keyin esa jarohat ustidagi steril materialni chivzilgan holda rostlangan doka salfetka bilan yopilib, uning uchlari teriga yopishtirib qo'yiladi.*

### 9.5. Bosh va ko'krakka steril bog'lamlar qo'yish

Bosh shikastlangan paytda, har xil bint bog'lamlar, kosinkalar, steril salfetkalar va yopishqoq plastirdan foydalanib, bog'lab qo'yish mumkin.

Boshning sochli qismi jarohatiga «chepes» bog'lam qo'yiladi (22-rasm). Bunday bog'lam bint bilan pastki jag'ga bog'lab mahkamlanadi. Bintdan 1 m.cha keladigan qilib qirqib olinib, o'rtasi jarohatni yopib turgan steril salfetka ustiga, boshning tepasi sohasiga qo'yiladi, uning uchlari quloqlar oldidan tik pastga tushirilib, tarang qilib tortib turiladi. Boshdan gir aylantirib (22-rasm, a) ushlab



22-rasm, Boshni «chepes» ko'rinishida bog'lash.

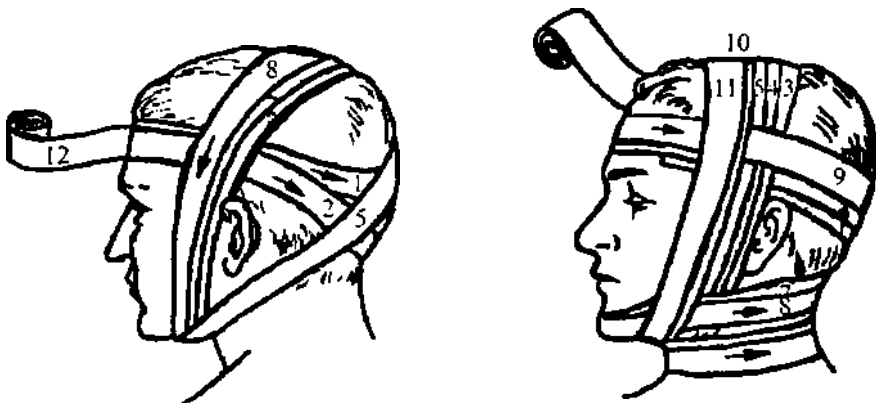
turadigan bint o'tkaziladi (1), so'ngra tugiladigan joyga yetganidan keyin bintni shu joydan qaytarib, qiyshiq holda ensaga qarab olib boriladi (2). **Bint ikkinchi tomondan** ham tugiladigan joy atrofidan qaytarilib, qiyshiq holda peshanaga qarab yurgiziladi (3). Shu tariqa



23-rasm. Ensa sohasini butsimon qilib bog<sup>4</sup>lash.

bintni bir gal ensadan va keyingi safa peshanadan olkazib (1 — 10) va har sa far tikroq yurgizib borib, boshning butui sochli qismi bekitib chiqiladi (22-rasm, *b*) Shundan keyin bintni 2—3 marta gi aylantirib o'rab, bog'Iam mahkamlal qo'yiladi. Tugunining uchlari engak tagidan kapalak nusxa qilib bog'lanadi.

Odamning bo'yni, tomog'i yoki ensasi jarohatlangan bo'lsa, butsimor bog'Iam qo'yiladi (23-rasm). Avval bintni boshga gir aylantirib bog'lanadi (1, 2), so'ngra chap quloqning yuqorirog'i va orqasidan uni qiyshiq yo'nalishda bo'yinga tomon pastga tushiriladi (3). Keyin bint bo'yinning o'ng yon yuzasi bo'ylab borib, oldingi yuzasini bekitadi va ensaga qaytib keladi (4), o'ng va chap quloqning yuqorirog'idan o'tib, oldingi o'ramlarini takrorlaydi. Boshni gir aylantirib bint bilan o'rab, bog'Iam mahkamlab qo'yiladi.

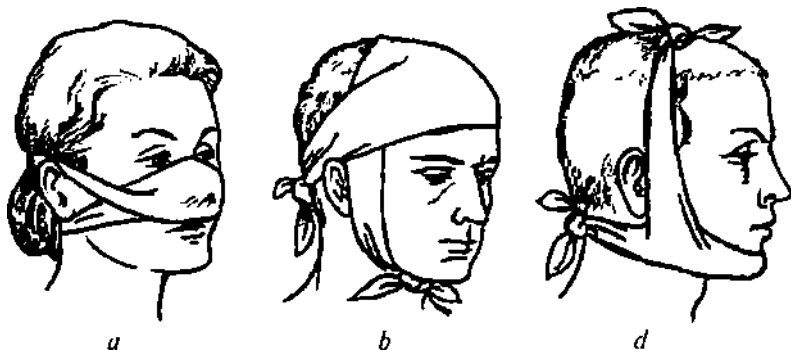


24-rasm. Boshni «yugancha» ko'rinishida bog'lash.

Boshda katta jarohatlar sodir bo'lganida, yuz sohasi jarohatlanganda «yugancha» ko'rinishida bog'Iam qo'ygan ma'qul (24-rasm). Bintni peshanadan 2—3 marta gir aylantirib ushlab turadigan qilib o'rab olgandan keyin ensadan (2) bo'yin va engakka qarab yurgiziladi, ensa bilan bosh tepasidan o'tkazib bir necha marta tikkasiga o'raladi (3), so'ngra bint engak tagidan o'tib, ensa bo'ylab

boradi (6) va keyin uni awalgidek qilib yana gir aylantirib o'raladi (5—11). Yuz jarohatlangan bo'lsa, qo'shimcha o'ramlar qilib, yuzning hammasini berkitib o'rash mumkin.

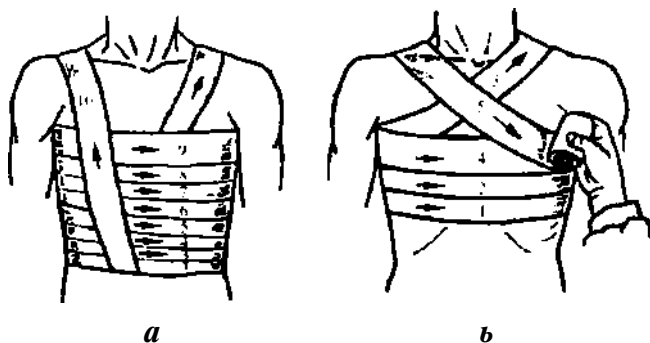
Burun, peshana va ensaga sopqonsimon bog'Mandan foydalani-ladi (25-rasm). Bog'lam tagidan jarohat yuzasiga steril salfetka yoki bint qo'yiladi.



25-rasm. Sopqonsimon bog'lam:

a—burunni; b—peshanani; d—engakni bog'lash.

Bir ko'zni bog'lash bog'Mamni bint bilan boshni gir aylantirib o'rab chiqishdan boshlanadi (ushlab turuvchi o'rov). So'ngra ensadan bintni o'ng quloq tagidan yurgizib, o'ng ko'zga yoki chap quloq tagidan yurgizib, chap ko'zga olib o'tiladi. So'ngra bint o'ramlari navbatlashtirib boriladi: biri ko'z ustidan o'tkazilsa, ikkinchisi boshni gir aylantirib o'raladi. Ikki ko'zga qo'yiladigan bog'lam chap va o'ng ko'zga boglanadigan qo'sh bog'lamning birga qo'shilishidan iborat boladi.



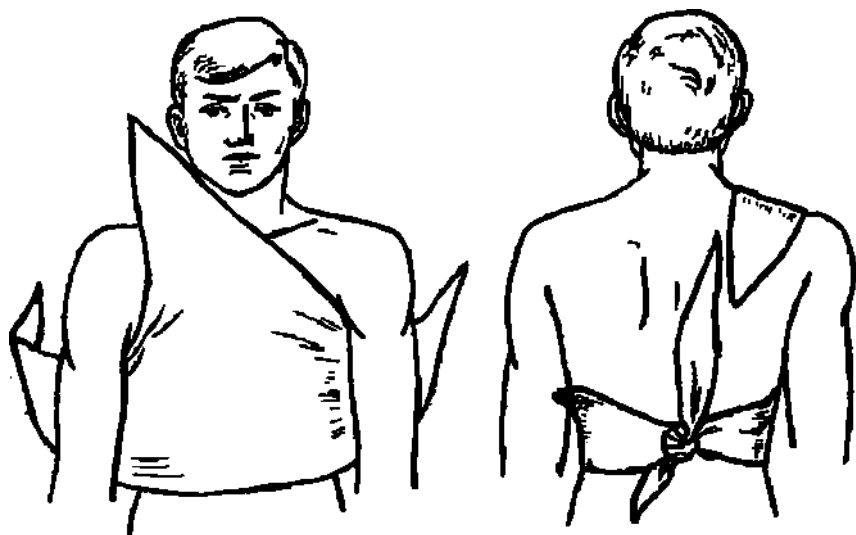
26-rasm. Ko'krakni bog'lash:

a—spiralsimon; b—butsimon.

Ko'krakka spiral yoki butsimon bog'lam qo'yiladi. Spiral bog'lam qo'yish uchun (26-rasm, *a*) bintning uch tomonidan taxminan 1,5 in uzunlikda kesib olinib, uni sog'lom kiftga solinadi va ko'krakda qiyshiq qilib (I) osiltirib qo'yiladi. Bintni spiral holda yurgizib (2—9), ko'krak qafasiniig orqa tomoni pastidan boshlab bintlab cliiqiladi. Bintning erkin osilib turgan uchlari bog'lanadi.

Ko'krakka butsimon boglamni bintni (26-rasm, *b*) ushlab turadigan qilib 2—3 marta gir aylantirib o'rash yo'li bilan pastdan solib boriladi (1), so'ngra orqaning o'ng tomonidan chap kiftga (3) o'tkaziladi, keyin ushlab turadigan qilib gir aylantirib o'raladi (4), pastdan o'ng kift osha (5), yana ko'krak qafasi gir aylantirib o'raladi; gir aylantirib o'ralgan so'nggi bint o'ramining uchi to'g'nog'ich bilan mahkamlab qo'yiladi.

Ko'krak qafasida teshib o'tgan jarohat bo'lganda, germetik (okklyuzion) bog'lam qo'yiladi. Awal jarohatga 3—4 qavat qilib steril salfetka yoki steril bint, keyin bir qavat paxta, so'ngra havo o'tkazmaydigan bir bo'lak material (individual boglov paketining rezina singdirilgan g'ilofi, yopishqoq plastir tilimlari, kle-yonka) qo'yish va qattiq qilib bintlash kerak. Havo o'tkazmaydi-gan material jarohatni butunlay qoplab, chetlaridan 1—2 sm chiqib turadigan bo'lishi lozim.



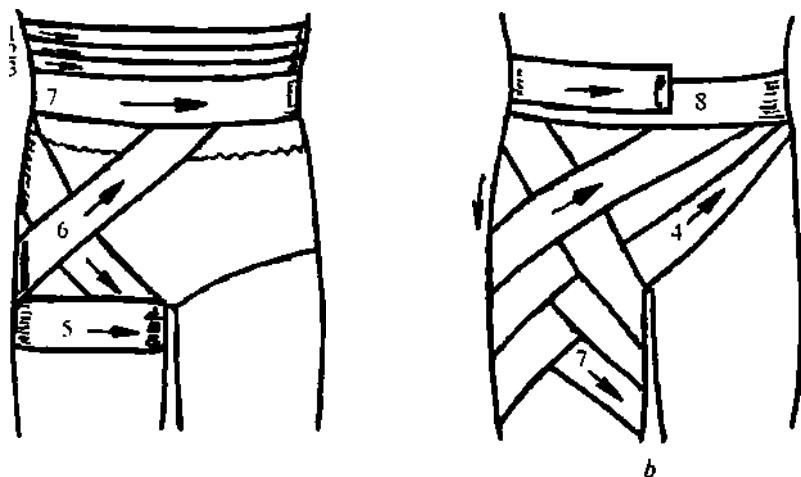
27-rasm. Ko'krakni kosinka bilan bog'lash.

Bosh yoki ko'krakning katta joylari kuyganda kosinka boglam hammadan ko'ra ko'proq avaylaydigan bo'ladi. Kuygan joy ustiga steril salfeikalar yopilib, bularni 27-rasmda ko'rsatilganidek mahkam bog'lab qo'yiladi.

### 9.6. Qorin va qolga steril boglamlar qoyish

Qorin sohasi jarohatlar orasida qorinni teshib kirganining hayoti uchun hammadan ko'ra, ko'proq xavflidir. Mana shunday jarohatda ichki organlar, ichak qovuzloqlari va charvi tashqariga chiqib qolishi, juda ko'p qon yo'qotilishi mumkin.

Ichki organlar chiqib qolgan bo'lsa, ulami qorin bo'shlig'iga qaytarib tushirib qo'yib bo'lmaydi. Chiqib qolgan ichki organlar atrofidagi jarohatni steril salfetka yoki steril bint bilan o'rab bekitib qo'yish lozim. Salfetkaga yumshoq paxta-doka halqa qo'yish va boglamni uncha qattiq qilib bog'lamaslik kerak. Qorinda teshib kirgan jarohati borlarga suv ichirib bolmaydi, faqat lablarini ho'ldab turish mumkin. Qorinning ustki qismiga steril boglam qo'yiladi, bunda bint pastdan yuqoriga tomon gir aylantirib o'rab chiqiladi. Qorinning pastki tomoniga spiral boglam qo'yiladigan bo'lsa, tushib ketaveradi, shu sababdan bunda qorin va chov sohasiga boshhoqsimon boglam qo'yiladi (28-rasm, a, b). Bunday boglam qorinni bint

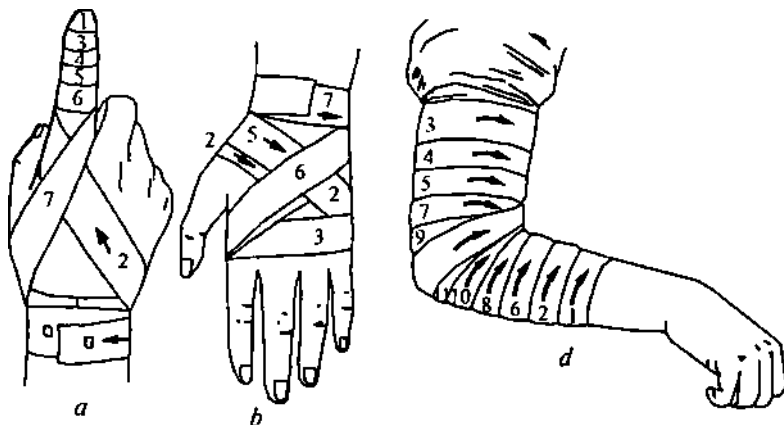


28-rasm. Qorinning pastki sohasi (a) bilan chov sohasini (b) boshhoqsimon qilib bog'lash.

bilan gir aylantirib o'rashdan boshlanadi (1), so'ngra bint sonning tashqi yuzasi bo'ylab (4) uni o'rab o'tadi (5) va keyin qorinni yana gir aylantirib o'rab boradi (7). Qorinning katta joyi kuyganda, ko-sinkali bog'lamlar qo'yilishi mumkin.

Qorinning teshib o'tmagan kichkina jarohatlari, furunkullar kleol yoki yopishqoq plastirdan foydalanib, bekitib bog'lab qo'yiladi.

Qo'lga, odatda, spiral, boshhoqsimon va butsimon bog'lamlar qo'yiladi. Barmoqqa spiral bog'lam qo'yishni (29-rasm, *a*) kaft ustini gir aylantirib o'rab olishdan boshlanadi (1), so'ngra bintni qo'l panjasining orqasidan tirnoq falangasiga olib boriladi (2) va barmoqning uchidan to asosiga qadar bintni spiral qilib o'rab chiqiladi (3—6), yana qo'l panjasining orqasidan o'tkazib (7), bintni kaft ustiga bog'lab qo'yiladi (5—9).

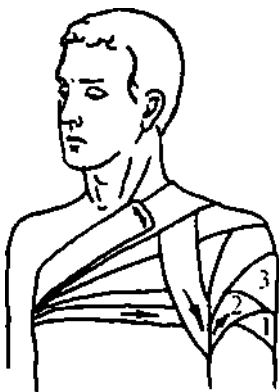


29-rasm. Bog'lamlar:

e-barmoqni spiralsimon qilib bog'lash; ÷-qo'l panjasini butsimon qilib bog'lash;  
 <•/—tirsak bo'g'imini spiralsimon qilib bog'lash.

Qo'l panjasining kaft tomoni yoki orqa tomoni shikastlanganida, butsimon bog'lamni kaft ustida ushlab turadigan o ram solishdan boshlanadi. Undan so'ng bint 29-rasm, *b* da ko rsa.1-gandek qilib, qo'l panjasining orqasidan kaftiga olib o uladi. Yelka va bilakka spiralsimon bog'lamlar solinadi, bunda bintni dam-badam qayiltirib, pastdan yuqoriga tomon o'rab boriladi.

Tirsak bo'g'imiga bog'lam (29-rasm, *d*) bintn. spiralsnnon qilib o'rab solinadi, bunda bint o'ramlari tirsak c h u q u " ^ kesishtirilib bir gal bilakka (1, 2, 6, 8, 10, 11) va b.r gal yelkaga solib boriladi (3, 4, 5, 7, 9).



30-rasm. Yelka bo'g'imini bog'lash.

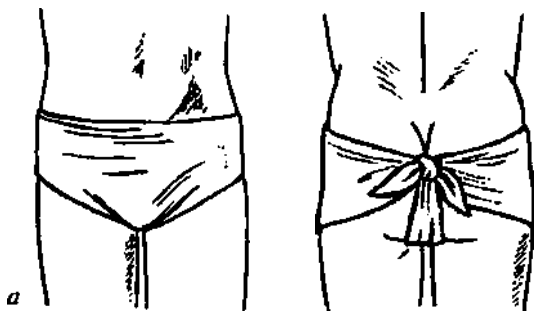
Yelka bo'g'imiga bog'lam solishda (30-rasm) bintni awal sog' tomonidagi qo'ltiqosti chuqurchasidan ko'krak (1) va orqadan qo'ltiq osti chuqurchasi osha yuzasi bo'ylab shikastlangan yelkaning tashqi qismiga o'tkazilib (2), sog'lom qo'ltiq osti chuqurchasi osha orqadan olib kelinadi (3) va bo'g'imning hammasi bekilmaguncha bint o'ramlari takrorlanaveradi, bintning uchi ko'krakka to'g'nog'ich bilan mahkamlab qo'yiladi.

Bilak yoki yelka cho'ltog'ida qon oqishi to'xtatilganidan keyin kosinka bog'lam solib bog'lanadi. Kosinka tagiga jarohat yuzasiga steril salfetka va bir qavat paxta qo'yilib, kosinka ro'mol bilan mahkam bog'lanadi.

### 9.7. Oraliqqa va oyoqlarga steril bog lamlar qo'yish

Oraliq sohasidagi jarohatga T simon bint bog'lam yoki kosinka bog'lam qo'yiladi. Awal jarohatning ustiga steril salfetka yopilib, uning ustidan bir qavat doka qo'yiladi. T simon bog'Mamni bir bo'lak bintdan belga solingan belbog' yordamida gir aylantirib o'rash yo'li bilan qo'yiladi. Oraliqdan olib o'tkaziladigan hamma bint o'ramlari mana shu belbog'ga bog'lab qo'yiladi.

Kosinkadan foydalanib, bog'lam qo'yish osonroq, kosinkaning uchi bir tugun qilib tugilib, bog'lam mahkam turadigan qilib qo'yiladi (31-rasm).

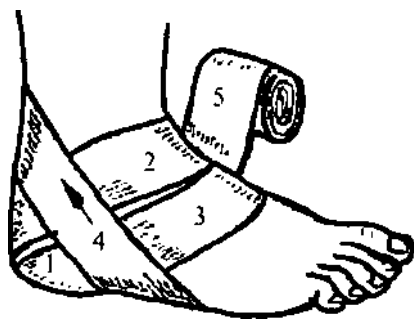


31-rasm. Oraliqni kosinka bilan bog'lash:

a—oldindan ko'rinishi; b—orqadan ko'rinishi.

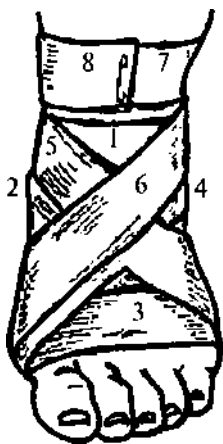


Oyoq panjasi va boldir sohalariga bog<sup>4</sup>lam oyoqdan poyabzalni yechib olgandan keyin qo'yiladi. Tovon sohasiga boglam (32-rasm) qo<sup>4</sup>-yishda bintning birinchi o<sup>c</sup>ramini tovonning hammadan ko'ra, ko'proq do'mbayib chiqib turadigan joyidan (1) o'tkazib solinadi, keyin bintning birinchi o'ramidan galma-gal yuqoriga (2) va pastga (3) olib o'raladi, bog'lamni mahkamlab qo'yish uchun bintni qiyshiq (4) va sakkizsimon (5) qilib yurgizib o'rab boriladi.



32-rasm. Tovonni bog'lash.

Boldir-panja bo'g'imiga sakkizsimon bog'lam qo'yiladi (33-rasm). Bintning ushlab turadigan birinchi o'rami, to'piqdan yuqoriroq qilib solinadi (1), so'ngra pastga, oyoq tagi tomoniga o'tkazib (2), oyoq panjasi o'raladi (3), keyin bintni oyoq panjasining orqa yuzasidan to'piqdan yuqoriroq qilib yurgiziladi (4) va oyoq panjasiga (5), so'ngra to'piqqa qaytarib kelinadi (6), bintni to<sup>4</sup>-piqdan yuqoriroqda gir aylantirib o'rab, uchi mahkamlab qo<sup>4</sup>-yiladi (7 va 8).



33-rasm. Boldir-panja bo'g'imini sakkizsimon qilib bog'lash.

Boldir bilan songa steril bog'lamlarni xuddi bilak bilan yelkaga solingandek qilib qo<sup>4</sup>yiladi. Tizza bo'g'imiga bog'lam solishda awal tizza ko'zini gir aylantirib bog'lab olinadi, keyin esa, bintni taqim chuqurchasida kesishtirib, bir gal pastga va bir safar yuqoriga qilib o'rab boriladi.

Biror shikastdan oyoq cho'rt uzilib ketganida, eng awalo, jgut yoki burama solish yo<sup>k</sup>li bilan qon to'xtatiladi, keyin esa og'riqni qoldiradigan dori bilan ukol qilib, oyoq cho<sup>4</sup>ltog<sup>4</sup>i bog'lab qo'yiladi. Jarohatga paxta-doka yostiqla qo'yilib, ustidan bintni bir gal gir aylantirib, boshqa safar uzunasiga olib, yostiqlashi oyoq cho<sup>4</sup>ltog<sup>4</sup>iga mahkamlab bog'lanadi.

## 9.8. Qon ketayotganda korsatiladigan birinchi tibbiy yordam

Qanday qon ketayotganiga (arteriyadan, venadan, kapillarlardan) va birinchi yordam ko'rsatish mahalida qanday vositalar borligiga qarab, qon ketishi vaqtincha yoki uzil-kesil to'xtatiladi.

Tashqariga arteriyadan oqib chiqayotgan qonni vaqtincha to'xtatish yoli (qon ketishining bu xili hayot uchun hammadan ko'ra xavfli) jgut yoki burama solish, qo'l yoki oyoqni imkoni boricha qattiq bukilgan holatda bog'lab qo'yish, arteriyani shikastlangan joyidan yuqori tomonini barmoqlar bilan bosib turishdir. Uyqu arteriyasi jarohatning pastidan bosiladi. Arteriyalarni barmoq bilan bosib turish qon oqishini (arteriyadan qon oqisliini) vaqtincha to'xtatishning eng oson va tezkor usulidir. Arteriyalar suyak yonidan yoki uning ustidan o'ladigan joylardan barmoq bilan bosib turiladi (34-rasm).

Bosh jarohatlaridan qon ketayotganda, chakka arteriyasi (1) bosh barmoq bilan quloq suprasining oldingi tomonidan chakka suyagi bosiladi. Yuzdagi jarohatlardan qon ketayotgan paytda, pastki jag\* arteriyasi (2) bosh barmoq bilan pastki jag<sup>4</sup> burchagiga bosiladi. Umumiy uyqu arteriyasi (3) bo'yinning oldingi yuzasida hiqildoq yon tomonidan umurtqalarga bosiladi. Keyin bosib turadigan bogMam qo'yiladi, awal bu bogMam tagidan shikastlangan arteriya ustiga pishiq qilib o'ralgan bint, salfetka yoki paxta qo'yiladi.

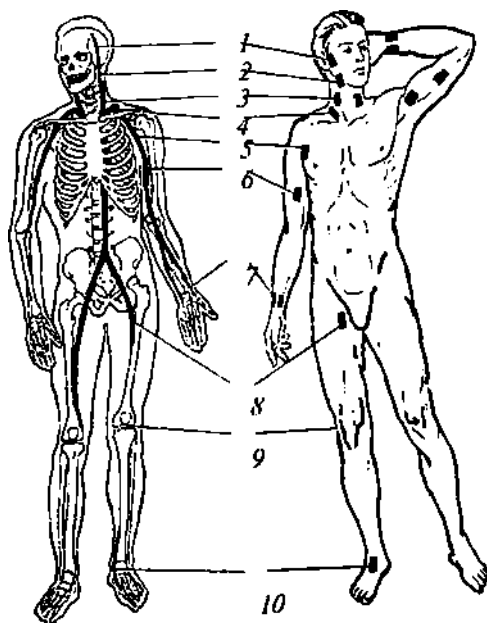
Yelka bo'g'Mmi, yelkaning yuqoridagi uchdan bir qismi yoki qo'Mtiqosti chuqurchasi sohalarida qonab turgan jarohat bo'lgan paytda, o'mrovosti arteriyasi (4) ni o'mrov ustidagi chuqurchada birinchi-qovurg'aga bosiladi. Yelkaning o'rtadagi yoki pastdagi uchdan bir qismi jarohatlangan bo'lsa, yelka arteriyasi (5) yelka suyagining boshchasiga bosiladi, buning uchun yelka bo'g'imining ustki yuzasiga bosh barmoqni tirab, arteriyani qolgan barmoqlai bilan bosiladi. Yelka arteriyasini (6) ikki boshli muskul yon tomonida yelkaning ichki tomonidan yelka suyagiga bosiladi. Qo'l panjasi arteriyalari shikastlanganda bilak arteriyasi (7) kaft usti sohasida bosh barmoq yonidan tagidagi suyakka bosiladi.

Son arteriyasi (8) musht qilib siqilgan qo'l bilan chov sohasidz chov suyagiga bosiladi (son arteriyasi o'rta va pastki uchdan bL qismidan shikastlanganda shunday qilinadi). Boldir yoki oyoc panjasidagi jarohatdan arterial qon oqayotgan paytda taqirr

arteriyasi (9) taqim chuqurchasi sohasidan siqiladi. Buning uchun qo'lning bosh barmoqlari tizza bo'g'imining oldingi yuzasiga qo'yiladi, boshqa barmoqlar bilan esa, arteriya suyakka bosiladi.

Oyoq panjasining ustki tomonidagi arteriyalarni (10) tagidagi suyaklarga bosish, undan keyin oyoq panjasiga bosib turadigan bog'lam qo'yib bog'lash, arteriyalardan kuchli qon ketayotganda esa boldirga jgut solish mumkin. Tomirni barmoq bilan bosib, qon to'xtatib turilganidan keyin iloji bor joylarga tezgina jgut yoki burama solish va jarohatni steril boglam bilan boglab qo'yish kerak.

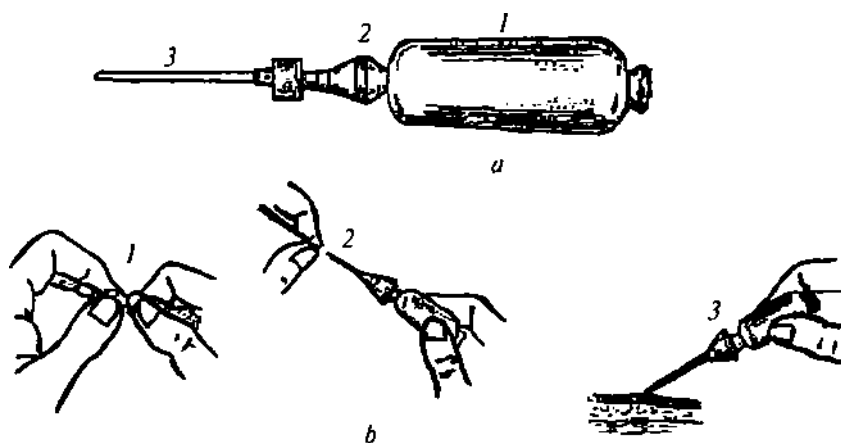
Qo'l-oyoqlarning yirik arterial tomirlari shikastlangan paytda, jgut (burama) solish qonni vaqtincha to'xtatib turishning asosiy usulidir. Jgutni son, boldir, yelka va bilakka jarohatga yaqinroq qilib, qon oqayotgan joydan yuqoriroqqa, terini qisib qo'ymaslik uchun kiyim ustidan yoki tagiga yumshoq bint qo'yib turib solinadi. Jgutni oqayotgan qon to'xlaydigan darajada tortib turib solinadi. Tarangroq tortib, to'qimalarni haddan tashqari ko'p bosib qo'yilganida, qol yoki oyoqdagi nerv tolalari shikastlanadi. Bordi-yu, jgut yetarlicha tarang tortib solinmasa, arteriyadan qon ketishi kuchayadi, chunki bunda qo'l yoki oyoqdan qonni olib ketadigan vena qisiladi. Jgutning to'g'ri qo'vilganiui periferik tomirda puis yo'qligiga qarab bilib olinadi.



34-rasm. Arteriyalarning barmoq bilan bosib turiladigan

Jgut qo'yilgan кип, soat va minutini qog'ozga yozib, yaxshi ko'rinib turadigan qilib, jgut o'rami tagiga qistirib qo'yiladi. Jgut solingan qo'l yoki oyoqni, ayniqsa, qish paytlarida issiq qilib o'raladi, lekin isitgich qo'yish yaramaydi. Shikastlangan odamga tyubik-shprisdan og'riq qoldiradigan dori yuboriladi.

Tyubik-shpris (35-rasm) polietilen korpus, inyeksiya qilindigan igna va g'ilof-qalpoqchadan iborat; dori-darmonlar muskul orasiga yoki teriostiga bir marta yuborish uchun mo'ljallangan.

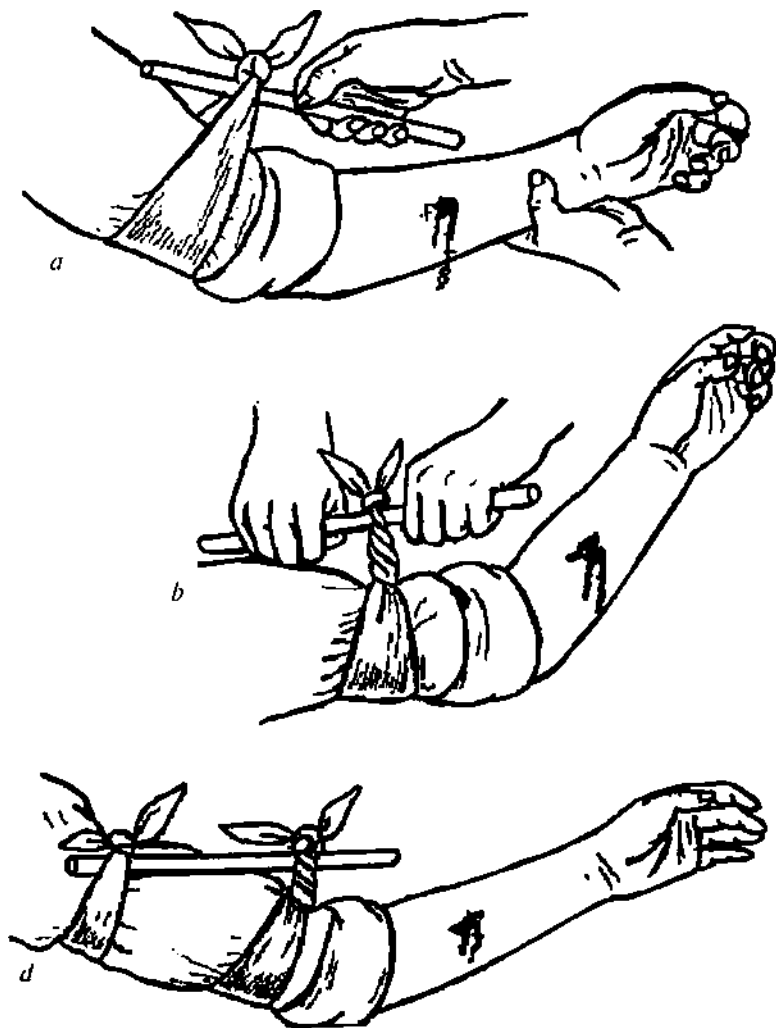


35-rasm. Tyubik-shpris:

**д-umumiy ko'rinishi:** I—korpusi; 2— ignali kanyulasi; 3— himoya qalpoqchasi;  
**b—ishlatilishi:** /—kanyulani tiralguncha burab, korpusidagi membranani teshish; 2—ignadan qalpoqchasini olish; J—igna sanchilganida shunday tut iladi.

Qo'l yoki oyoqqa qo'yilgan jgutni ko'pi bilan 1,5—2 soat saqlab turish kerak, aks holda, qo'l yoki oyoqning jgut qo'yilgan joydan pastki qismidagi to'qimalar halok bo'lishi mumkin. Jgut qo'yilgan paytdan hisoblaganda, 2 soat o'tgach, arteriyani barmoq bilan bosib turib, pulsni tekshirib turgan holda jgutni 5—10 minutga asta-sekin bo'shatish va keyin uni oldingidan sal yuqoriroqqa yana qo'yish kerak. Shikastlangan odamga xirurgik yordam ko'rsatilmaguncha jgutni har soatda shu tariqa vaqtincha bo'shatib, olib turiladi, buni har safar boyagi qog'ozga yozib boriladi. Jgut naysimon bo'lib, uchlarida zanjirchasi bilan ilmoqchasi bo'lmasa, uning uchJari tugun qilib bog'lab qo'yiladi.

Jgut bolmagan paytlarda, arteriyadan qon oqishini burama solish yo'li bilan (36-rasm) yoki qol-oyoqni mumkin qadar ko'proq bukib, shu holatda mahkam boglab qo'yish yo'li bilan to'xtatish bo'ladi. Burama yordamida qonni to'xtatish uchun tizimcha, dumaloqlab o'ralgan ro'mol, gazlama parchasidan foydalaniladi. Kamardan yasama jgut sifatida foydalanish mumkin. Kamarni qo'shqavat sirtmoq ko'rinishida taxlab, qo'l yoki oyoqda solinadi va tortib bog'lab qo'yiladi.



36-rasm. Burama solib, arteriyadan qon oqishi

a, b, d—ishlash lariibi.

Vena va kapillariardan tashqariga oqib chiqayotgan qonni jarohatga bosib turadigan steril bog'lam qo'yib bog'lash Oarohat ustiga steril salfetaklar yoki 3—4 qavat bint qo'yilib, ustidan gigroskopik paxta solinadi va bint bilan mahkam bog'lab qo'yiladi) va badanning shikastlangan qismini tanaga nisbatan yuqoriroq turadigan holga keltirib qo'yish yo'li bilan vaqtincli to'xtatiladi. Vena va kapillariardan qon ketishini vaqtincha to'xtatish usuli ba'zi hollarda qonni uzil-kesil to'xtatishning o'rnini bosislii mumkin. Arteriyalardan, ba'zi hollarda esa venalardan ham ketayotgan qonni uzil-kesil to'xtatish ishi jarohatni jarrohlik ishlovidan o'tkazish vaqtida bajariladi.

Ichdan qon ketayotganda, qayerdan qon ketishi gumon qilinsa, o'sha sohaga muzli xalta qo'yiladi va shikastlanganni darhol davolash muassasasiga olib boriladi.

### **9.9. Uzoq bosilish sindromi ro'y berganda va yopiq shikast yetganda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam**

Yadro qurolidan zararlangan joylarda, katta falokatlar ro'y bergan va kuchli zilzilalar bo'lganda, odamlar bino, devor va boshqalarning tagida qolib ketishi mumkin. Tananing ayrim qismlari, qoM yoki oyoqning yumshoq to'qimalari uzoq bosilib qolganida juda og'kir dard boshlanishi mumkin. Qo'l yoki oyoqning uzoq bosilish sindromi yoki travmatik toksikoz, deb shunga aytiladi. Bunday hodisa ezilgan yumshoq to'qimalarning parchalanish mahsulotlari bo'lmish zaharli moddalarning qonga so'rilib o4ishiga bog'liqbo'ladi.

Travmatik toksikozga uchraganlar tanasining shikastlangan joy og'rishi, ko'ngli aynib, boshi og'riyotganidan, hadeb chanqayverishdan nolishadi. Tananing shikastlangan qismida tiralgan va ezilgan joylar ko'rinib turadi. Ular bosib qolgan narsalarning do'ppayib chiqib turgan qismlari shakllarini takrorlaydigan bo'ladi. Badan terisining rangi o'chib, ba'zi joylari ko'karib, paypaslab ko'rilganida qoMga muzdek bo'lib unnaydi. Shikastlangan qo'l yoki oyoq bo'shatib olinganidan keyin 30—40 minut o4gach, tez shishib boradi.

Travmatik toksikozning o'tishida uch davr: *ertangi, oraliq va kechki davri* tafovut qilinadi. Ertangi, ya'ni ilk davrida odam travmadan keyin o'sha zahoti va 2 soat davomida qo'zg'alib besaranjomlanib turadi, es-hushi o'zida boMadi, u bosilib qolgan

joylarini chiqarib olishga urinadi, yordam so'raydi. 2 soat davomid; shu holatda qolib ketgan bo'lsa, shu vaqt o'tganidan kevin oraliq davri boshlanadi. Organizmda zaharlanish hodisasi kuchayib boradi. Besaranjomlanish barham topib, shikastlangan odam biroz tinchlanib, ovoz chiqaradi yoki biror zaylda o'zini ma'lum qiladi. Savollarga javob beradi, vaqt-bcvaqt mudroqiik holatiga tushishi mumJcin, og'zi quriydi, chanqayveradi, umuman, bo'shashib qoladi. Kechki paytida shikastlangan odamning umumiy ahvoli keskin yomonlashadi: bezovtalik paydo bo'lib, atrofida qilarga odatdan tashqari, noadekvat reaksiya ko'rsatadi, es-hushi aynib, vasvasaga tushadi, qaltiraydi, qayt qiladi, ko'z qorachjqlari oldiniga juda torayib ketadi, keyin esa kengayadi, pulsi sust va tezlashgan bo'ladi. Og'ir hollarda o'lib qoladi.

Bosilib qolgan odam topilganida, awalo, o'sha joyni ko'zdan kechirib chiqish va shikastlanganni bo'shatib, chiqarib olish choralari ko'rish kerak. Bosib qolgan joy asta-sekin ochiladi: u qulab tushishi mumkin. Odamning bosilib turgan joylarini batamom bo'shatib olinganidan keyin, uni chiqarib olish mumkin.

Birinchi yordam ko'rsatishda, jarohatlar va tiralgan joylarga steril bog'lam qo'yib bog'lanadi. Shikastlangan odamning qo'l-oyoqlari muzdek bo'lib, ko'karib ketgan va juda ko'p lat yegan bo'lsa, ularning bosilib qolgan joyidan yuqorirog'iga jgut solinadi. Bu chora ezilib qolgan yumshoq to'qimalaridan zaharli moddalarning qonga so'rilib o'tishini to'xtatib turadi. Shikastlangan qo'loyoqlarga qon kelib turishini batamom to'xtatib qo'ymaslik uchun jgutni uncha tarang tortmasdan solish kerak. Qo'l-oyoqlar paypaslab ko'rilganida, qo'lga issiq bo'lib unmaydigan va uncha ko'p shikast-lanmagan bo'lsa, ulami bint bilan bog'lab qo'yiladi. Jgut solin-ganidan yoki bint bilan qattiq qilib bog'lab qo'yilganidan keyin shikastlangan odamga tyubik-shprisdan og'riqni qoldiradigan dori yuboriladi. Bunday shpris bo'lmaganida 50 g aroq ichiriladi. Shikastlangan qo'l yoki oyoqlar, garchi, suyaklari sinmagan bo'lsa ham, shinalar yoki qo'lda bor barcha vositalar yordamida taxta-kachlanib, qimirlamaydigan qilib bog'lab qo'yiladi (immobilizatsiya).

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning dastlabki daqiqalaridan boshlaboq, shikastlangan odamga issiq choy, qahva berish, har safar 24 g.dan (sutkasiga 20—40 g.gacha) ichimlik soda qo'shib suv ichirib turish o'rindir. Soda organizm ichki muhitida kislota-ishqorlar muvozanatini asliga keltirishga, ko'plab suyuqlik ichirib

turish esa zaharli moddalarni siydik bilan chiqarib yuborishga yordam beradi. Shikastlanib, travmatik toksikozga uchragan kishilarni zambilga yotqizilgan holda imkoni boricha, tezroq va mumkin qadar, avaylab tibbiy muassasaga olib boriladi.

Badan lat yeganda, yuza joylashgan to'qimalar va ichki organlar shikastlanishi mumkin. Yuza joylashgan yumshoq to'qimalar lat yeganini ko'rsatadigan alomatlar o<sup>w</sup>sha joyning og'rib, shishib chiqishi va unda qontalash paydo bo'lishidir. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatilganida, o<sup>k</sup>sha joyga bosib turadigan bog'lam qo'yib bog'lanadi, sovuq narsa bosiladi, shikastlangan sohaga orom beriladi. Odamning ko'kragi yoki qorni kuchli lat yeganda ichki organlari: o'pkasi, jigari, talogM, buyraklari shikastlanishi, og'riq turishi va ko'pincha ichga qon ketishi mumkin. Lat yegan joyga sovuq narsa qo'yib, tezda tibbiy muassasaga olib borish zarur.

Bosh jarohatlarida, ya'ni boshga shikast yetganda, bosh miya zararlanishi: lat yeyishi yoki chayqalishi (silkinishi) mumkin. Bosh miya lat yeganini ko'rsatadigan belgilarbosh og'rishi, ko'ngil aynib, behuzur bolib turishi, ba'zida esa qayt ham qilishdan iborat boMadi, bunda odamning es-hushi joyida boMadi. Bosh miya chayqalishi odamning hushdan ketib qolishi, ko'ngli aynib qayt qilishi, qattiq bosh og'rishi, bosh aylanishi bilan birga davom etadi. Bosh miya lat yeganida va chayqalganida ko'rsatiladigan birinchi yordam shikastlangan odamni batamom tinch qo'yish va boshiga sovuq narsa bosib turishdan iborat.

Juda katta zarbli to'lqin ta'siri natijasida umumiy kontuziya boshlanishi mumkin. Bunday hodisa odamning o'zidan ketib qolishi, boshi aylanib turishi, gapira olmay qolishi, qulog<sup>k</sup>i og'ir tortib, ko'zi xiralashuvi, xotirasi susayib qolishi yoki yo'qolishi bilan tavsiflanadi. Bunday hollarda shikastlanganlarni avaylab, tez tibbiy muassasasiga yetkazish kerak bo'ladi.

Paylarning cho'zilishi—nojo'ya sakraganda, yiqilib tushganda, og'ir yuklarni ko'targanda ro<sup>4</sup>y beradigan shikastdir. Shikastlangan bo'g'imda og'riq paydo bo'lib, u shishib chiqadi, harakatlari cheklanib qoladi. Birinchi yordam ko'rsatishda shikastlangan bo'g'im qattiq bintlanib, unga sovuq narsa bosiladi, shikastlangan qo'll yoki oyoq tinch qo'yiladi, ya'ni immobilizatsiya qilinadi.

Chiqiqlar deb, bo'g'im ichidagi suyak yuzalarining o'rnidar ko'chib, bo'g'ira xaltasidan chiqishiga aytiladi. Bunda bo'g'im xaltas yirtiladi, ba'zida paylar uzilib ketadi. Qo<sup>w</sup>l-oyoq bo'g'imlaridag



chiqiqlarning asosiy belgilari: bo'g'imning og'rib turishi, harakatlarning izdan chiqishi, bo'g'im shaklining o'zgarib qolishi, qo'l yoki oyoqning kalta tortib, majburiy bir holatda turib qolishi. Pastki jag' va umurtqalararo bo'g'lmalarda ham chiqiqlar ro'y berishi mumkin. Chiqiqlar umurtqaaro bo'g'implarda bo'lganida, umurtqa suyaklari o'rnidan surilib qoladi, shuiling natijasida orqa miya bosilgib, oyoq va chanoq organlari funksiyalarining qisman yoki butunlay buzilishiga olib kelishi mumkin. Suyaklar chiqig'ida birinchi yordam ko'rsatilar ekan, uni o'miga solishga urinish yaramaydi. chunki bu shifokorning ishi.

Bo'g'implardagi suyaklar chiqqan paylida qo'l yoki oyoqni immobilizatsiya qiiish yo'li bilan tinch qo'yiladi. Yirik bo'g'implar— chanoq-son, tizza, yelka bo'g'implari, shuningdek, umurtqaaro bo'g'implardagi suyaklar chiqqanda, immobilizatsiya qiiish bilan bir qatorda shikastlangan odamga og'riqni qoldiradigan dori yuborish tavsiya etiladi. Pastki jag' bo'g'imi chiqig'ida pastki jag'ni mahkam ushlab turadigan qilib bog'lab qo'yiladi.

### 9.10. Suyak sinishi va travmatik shok

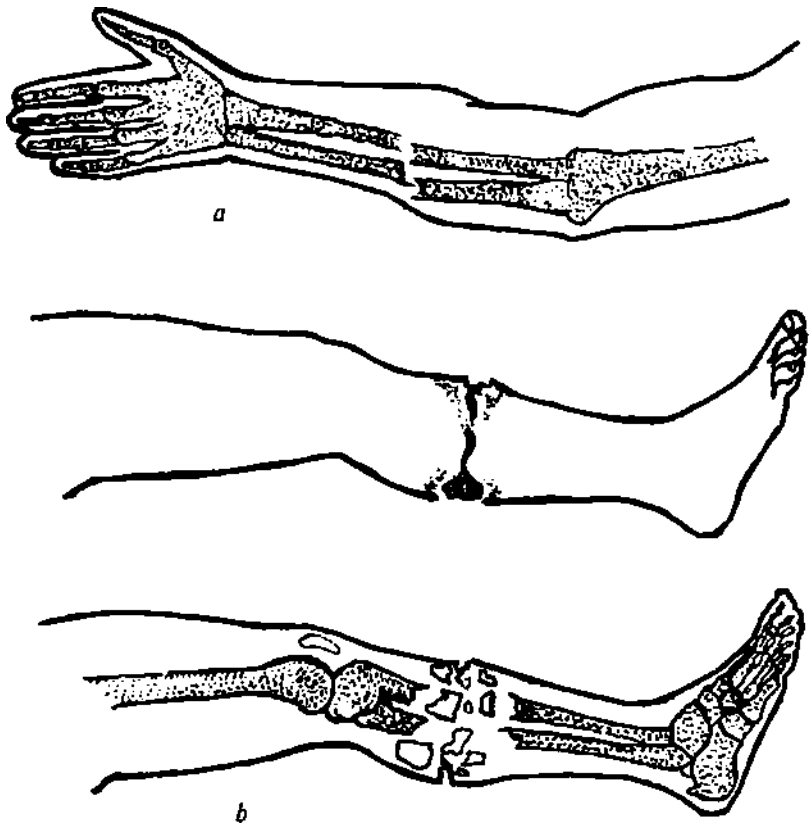
Odam keskin harakat qilganida, zarb yeganida, balandlikdan yiqilib tushganida, suyaklari sinishi mumkin. U yopiq hamda ochiq ko'rinishda bo'ladi. Yopiq suyak sinig'i paytida ten qoplamlarining butunligi buzilmaydi. Ochiq suyak siniqlarida esa suyak singan joyda jarohat bo'ladi (37-rasm). Bunda suyaklarning ochiq sinishi xavfli hisoblanadi. Chunki suyaklar ochiq singanida suyak bo'laklari surilib ketish, qon oqishi va boshqa og'ir holatlarni keltirib chiqaradi.

Suyakning atigi ikki bo'lak hosil qilib sinishi *bir siniq* deb, bir necha bolaklar hosil qilib sinishi *ko'p siniq*, deb a<sup>^</sup>iladi. Badan kuyishi va radiatsiya shikasti bilan birga qo'shilgan siniqlar hammadan ko'ra og'irroq o'tadi.

Suyak sinishining asosiy belgilari: suyak singan joyning og'rib, shishib ketishi, qontalash bo'lishi, patologik harakatchanlik, qo'l yoki oyoq funksiyasining buzilishi. Suyak ochiq singanda, jarohatda suyak bo'laklari ko'rinib turishi mumkin. Qo'l-oyoq suyaklari singanida, qo'l yoki oyoq kalta tortib, singan joyi qiyshayib qoladi. Qovurg'alarning shikastlanishi nafas olislini qiyiniashtirib qo<sup>k</sup>yishi mumkin, paypaslab ko'rilganida qovurg'alar singan joyida bo'laklarning qirsillab turgani eshitiladi (krepitatsiya). Chanoq

suyaklari va umurtqa pog'onasi singanda, ko'pincha siydik chiqarish qivinlashib qoladi va oyoq harakatlari izdan chiqadi. Kalla suyaklari singan paytlarda, aksari quloqlardan qon keladi.

Suyaklarning sinishi og'ir hollarda, shok bilan davom etadi. Shok suyaklar ochiq sinib, arteriyalardan qon ketib turganda, ayniqsa, ko'p paydo bo'ladi. Travmatik shok og'ir shikastlarning hayot uchun xavf soladigan asorati bo'lib, markaziy asab tizimi faoliyati, qon aylanishi, moddalar almashinuvi va hayot uchun muhim bo'lgan boshqa funksiyalarning buzilishi bilan tavsiflanadi.



37-rasm. Bilak suyaklarining yopiq (a) va boldir suyaklarining ochiq (b) sinishi.

Bir marta yoki takror og'ir shikast yetishi shokka sabab bo'lishi mumkin. **Ko'p qon** ketganda, qish paytlari esa yarador sovqotib qolgan **vaqtda** shok, ayniqsa, ko'p uchrab turadi. Shok belgilari qancha **vaqtdan keyin** paydo bo'lishiga qarab, shok **birlamchi** va **ikkilamchi bo'lishi mumkin**.

Birlamchi shok odamga shikast yetgan zahoti yoki undan keyin darhol boshlanadi. Ikkilamchi shok shikastlangan odamni transportda ehtiyotsizlik bilan olib borilishi yoki singan joylari duaist immobilizatsiya qilinmasligi sababli unga birinchi yordamni ko'rsatib bolgandan keyin paydo bo'lishi mumkin.

Travmatik shokning avj olib borishida, ikki fazasi tafovut qilinadi — *erektillik qo'zg'alish* va *torpid tormozlanish*. Qo'zg'alish fazasi travmadan keyin o'sha zahoti organizmning juda kuchli og'riq ta'siriga javob reaksiyasi tariqasida boshlanadi. Bunda shikastlangan odam bezovtalanib, og'riqdan o'zini har yoqqa tashlaydi, baqiradi, yordam so'rab, iltijo qiladi. Bu fazasi qisqa (10—20 minut) davom etadi va birinchi tibbiy yordami ko'rsatilayotganda hamisha ham sezilavermasligi mumkin. Shu fazasidan keyin tormozlanish boshlanadi, shikastlangan odam es-hushi joyida bo'lgani holda yordam so'ramaydi, bo'shashib, atrofdagilarga loqayd bo'lib qoladi. Hayot uchun muhim bo'lgan barcha funksiyalari susayib ketadi: badani muzlab, yuzi oqaradi, pulsi zaif, nafas olishi arang bilinadi. 04ishi nechog'li og'irligiga qarab, travmatik shokning to'rt darajasi tafovut qilinadi: *yengil, o'rtacha, og'ir, juda og'ir shok holati*.

Shokning oldini olish uchun ko'riladigan asosiy choralari odam shikastlanganida og'riqni bartaraf etish yoki kamaytirish, qon ketishini to'xtatish, sovqotishiga yo'l qo'ymaslik, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish amallarini ehtiyot bolib bajarish va shikastlangan odamni transportda avaylab olib borish. Shikastlanib, shok holatiga tushib qolganga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda, hayot uchun xavf solib turgan qon ketishni to'xtatish, tyubik-shprisdan og'riqni qoldiradigan dori yuborish, sovuqdan asrash, suyaklari singan bolsa, transport immobilizatsiyasini qilish zarur.

Og'riq qoldiradigan dorili tyubik-shpris bo'lmaganda, shok holatida yotgan odamga, agar qornida teshib o'lgan jarohati bo'lmasa, ichkilik (vino, aroq, suyultirilgan spirt), qaynoq choy, qahva ichirish mumkin. Shikastlangan odamni ustiga adyol yopib o'raladi va zambilga solib, imkoni boricha tezroq tibbiy muassasaga olib boriladi.

### **9.11. Suyak singanda korsatadigan birinchi tibbiy yordam**

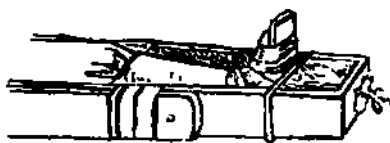
Suyak singanini bilib olish hamisha ham oson bo'lavermaydi. Shu sababdan shubhali hollarda, xuddi suyak singanidek birinchi tibbiy yordam ko'reatilaveradi. Suyak singanda birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning asosiy qoidasi - shikastlanganning hayotini saqlab

qolishga qaratilgan usulni birinchi navbatda bajarish: arteriyalardan qon ketishni to'xtatish; travmatik shokning oldini olish, keyin esa, jarohatga steril bog'lam qo'yib bog'lash va tabel yoki qoida bor vositalardan foydalanib, immobilizatsiya qilish.

Immobilizatsiyadan asosiy maqsad—singan joydagi suyaklarni qimirlamaydigan qilib qo'yish. Bunda og'riqlar kamayadi, natijada, travmatik shokning oldini olish oson boladi. Immobilizatsiya qilinayotganda, avaylaydigan usullarni qo'llab ishlash kerak. Suyak singanida o'sha joy yaqinidagi ikki bo'g'imni (singan joyning yuqorisi va pastidagi bo'g'imni) maxsus shinalar yoki qo'Mda bor vositalar yordamida taxtakachlab qo'yish yo'li bilan singan joyning qimirlamay turishi ta'minlanadi. Shu tariqa taxtakachlab qilingan immobilizatsiya—*transport immobilizatsiyasi*, deb ataladi.

Transport shinalarining asosiy turlari: shotisimon va to'rsimon qilib ishlangan metall shinalar, faneradan ishlangan shinalar, Diterexising yog'ochdan ishlangan maxsus shinasini. Shotisimon va to'rsimon shinalardan foydalanilganda, kerakli uzunlikdagi shu shinalarning bir yoki bir nechta tanlab olinib, tananing qaysi qismiga qo'yilishi kerak bo'lsa, shakli o'sha tana qismiga moslanadi (shikastlangan tomondan emas, balki sog' tomondan andaza olib turib) va kiyim ustidan qo'yiladi: oyoq yoki qo'lga bint bilan bog'lanib mahkamlanadi. Fanera shinalar yengil, ular har xil kattalikda bo'lishi mumkin, lekin ularni ma'lum shaklga kiritib bo'lmaydi, bunday shinalardan foydalanilganda tagiga paxta qo'yilib, qo'l yoki oyoqqa bintlab bog'lanadi.

Oyoqqa qo'yish uchun moMjallangan transport shinasini (Diterix\$ shinasini) yog'ochdan ishlangan (38-rasm). U suriladigan uzun qisqa ikkita planka, oyoqning tagi taqalib turadigan fanera va buraira tayoqchadan iborat. Tashqi plankasi ichkisidan ko'ra, uzunroc bo'Madi. Shina ishlatilganda plankalari surilib, kerakli uzunlikke keltirib oliiiiadi. Bunda ichkisi odamning oraligiga, tashqisi esa qo'Mtiq osti chuqurchasiga taqalib turadigan bo'Mishi, plankalari oyoqdan 3 sm uzunroq qilib olinishi kerak. Oyoq tagiga qo'yiladigan fanerasi bintlab oyoq panjasiga bog'lanadi. Har ikki plankaning pastki uchlari oyoq tagi taqalib turadigan faneraning sim skobalariga kiritib qo'yiladi, shundan keyin tashqi plankaning pastki uchi ichkisi bilan tutashtiriladigan ko'ndalang plankaning tagig< kiritiladi. Shina plankalari oyoq va gavdaga bintlab bog'lanadi. Burama solib, oyoq tortib qo'yiladi.



**38-rasm. Son suyagi singanida transport shinasi (Diterixs shinasi) bilan immobilizatsiya qilish.**

Jag<sup>4</sup> suyagi singanda, standart transport boglamlaridan foydalaniladi. Immobilizatsiya qilish uchun fanera bo'laklari, tayoqlar, yupqa taxtalar, har xil ro'zg'or buyumlari va singan joyini qimirlamaydigan qilib qo'yadigan boshqa narsalardan foydalanish mumkin. Suyak singanda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullari va amallarini qanday navbatda bajarishi, qaysi suyakning qay darajada og'ir singaniga, qon ketish yoki shok hodisalari, shuningdek, yoldosh shikastlar bor-yo'qligiga bogliq boladi.

Jarohatga boglam qo'yib, uni bog'lash va immobilizatsiya qilishda singan suyak bo'laklarining o'rnidan surilib qolishi va yopiq siniqning ochiq siniqqa aylanishiga yo'l qo'yib bo'Mmaydi. *Qaysi* suyaklar qay tariqa singan bo'lmasin, ularni shinalar yoki qo'lda bor vositalar bilan immobilizatsiyalash ishi shunday qilib bajariladiki, toki tananing shikastlangan a'zolari fiziologik hamda odamni transportda olib borish uchun qulay holatda turadigan bo'lsin.

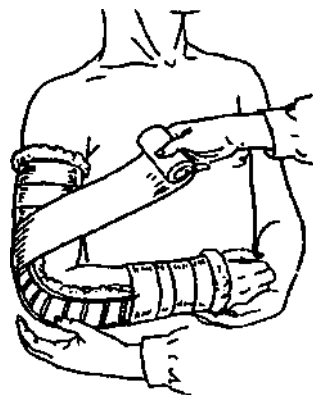
Kalla suyaklari singanda, aksari bosh miya ham zararlanadi. Shikastlangan odam xushsiz holatda bolishi mumkin. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda juda ehtiyot bo'lish talab etiladi. Uni ko'zdan kechirib, tekshirib chiqilganidan keyin qornini pastga qilib zambilga yotqiziladi, boshining tagiga (yuziga) o'rtasi chuqurroq tushirilgan yumshoq to'shama qo'yib qo'yiladi yoki paxta-dokadan tayyorlangan chambarakdan foydalaniladi.

Shikastlangan ustki va pastki jag'lar sopqonsimon bog'lam bilan mahkam bog'lanadi, odamning tili tomog'iga tiqilib, havo yo'lini bekitib qo'ymasligi uchun boshini yon tomonga burib qo'yiladi.

O'mrov suvablari singanida, kiftga paxta-dokadan ishlangan ikkita halqa solinib, bularni orqadan tortib bog'lanadi. Qo'lni kosinkaga solib osib qo'yiladi. Qovui^'alar singan vaqtda nafas cliiqarib turilgan holatda ko'krak qafasini bint bilan qattiq bog'lanadi yoki ko'krak qafasini sochiq bilan tortib turib, sochiqning uchlari tiqib qo'yiladi.

Qo4 va oyoq suyaklarining sinishi boshqa suyaklaniing sini-shidan ko<sup>k</sup>ra, ko'proq uchrab turadi. Barmoq falangalari va panja suyaklari ochiq singanda jarohatni steril bog'lam bilan bog'lab qo'yilgandan keyin barmoqlar yarim bukilgan holatda tursin, deb ustiga doka (bint) o'ralgan bir bo'lak qattiq paxtani qo'l kaftiga solib qo'yiladi. Bilak, qo'l panjasi va barmoqlarga fanera, karton yoki shotisimon shina qo'yiladi. Qo'lni kosinkaga solib osib qo'yiladi.

Bilak suyaklari singanida qo'lni tir-sak bo'g'Mmidan to'g'ri burchak ostida asta-sekin bukib, kaftini ko'krak to-monga burish va shu holatida shina yoki qo'lda bor vositalar yordamida qimir-lamaydigan qilib bog'lab qo'yish kerak. Shina barmoqlarning asosidan to yel-kaning yuqori uchdan bir qismigacha yetkazib qo'yiladi (39-rasm). Ana shunda qoM bilak-kaft usti va tirsak bo'g'im-laridan harakatlanmaydigan bo'ladi. Qo'lni kosinkaga solib, osib qo'yiladi.



Yelka bo'g'imi shikastlanganida va yelka suyagi singanida shotisimon shina yoki qo'lda bor vositalar bilan immobi-lizatsiya qilinadi. Odam o'zidan andoza olib, shinani tirsak bo'g'imidan bukil-

39-rasm. Yelka suyaklari singanida immobilizatsiya qiiish.

gan kasal qo'lga sog' kurakdan kasal qo'lning kifti orqali yeikasiga va barmoqlarning asosiga qadar qo'ysa bo'ladigan qilib shaklini moslab oladi. Qo'lni kosinkaga solib osib qo'yiladi. Bordi-yu, yaqin atrofda shina yoki immobilizatsiyaga ishlatiladigan boshqa biron vosita bo'lmasa, u **holda** shikastlangan qo'lni kosinka ro'molga so-lib, gavdaga bint bilan mahkam bog'lab qo'yiladi.

Oyoq panjasi, suyaklari singanida va boldir-panja bo'g'imi shikastlanganida, **shotisimon** shina yoki qo'lda bor vositalardan foydalaniladi. **Shinani awal** oyoqning tagiga va boldirning orqa yuzasiga to **uning yuqoridagi uchdan** bir qismigacha yetkazib qo'yish

mumkin bo'ladigan qilib bukiladi. Tovon turadigan joy chuqurlash-tirilib, tovon suyagi bosilib qolmasligi uchun unga paxta solinadi. So'ngra shinani oyoqqa qo'yiladi va bintni boldirning pastdagi uchdan bir qismi bilan oyoq panjasidan sakkizsimon o'ramlar liolida yurgizib borib, oxirida bintni boldirning yuqoridagi uchdan bir qismiga qadar gir aylantirib o'raladi va shina boglab qo'yiladi. Oyoq panjasi boldirga nisbatan to'g'ri burchak ostida turadigan qilib bog'lab qo'yilishi kerak.

Fanera bo'laklari va yog'och reykarlar bilan immobilizatsiya qilishda bularni boldirning yuqoridagi uchdan bir qismidan to oyoq panjasining tagigacha yetadigan qilib ikki yon tomondan: birini tashqi tomondan, Ikkinchisini ichki tomondan qo'yiladi va oyoq panjasini yaxshi ushlab turib, oyoqqa bintlab bog'lanadi. Suyak-larning do'mbaymalari bilan fanera bo'laklari taqalib turadigan joylarga paxta qo'yiladi.

Boldir suyaklari singanida xuddi boldir-panja bo'g'imi shikast-langandek immobilizatsiya qilinib, ikki bo'g'im: boldir-panja va tizza bo'g'imlari qimirlamaydigan holga keltirib qo'yiladi. Shina yoki qo'lda bor vositalar oyoq panjasidan to sonning yuqoridagi uchdan bir qismigacha boradigan qilib qo'yiladi. Immobilizatsiya qilish uchun yaqin atrofda yaroqli narsa topilmasa, shikastlangan oyoqni sog'w oyoqqa mahkam taqab bintlab qo'yish mumkin.

Son suyagining sinishi, ayniqsa, ochiq sinishi juda og'ir shikast bo'lib, ko'pincha qon ketishi va shok bilan biiga boradi. Mana shunday shikastlar vaqtda immobilizatsiya uchun songa mo'ljallangan maxsus shinalar (Diterixs shinalari) hammadan qulay. Sonni immobili-zatsiyalash uchun qo'lda bor vositalar (masalan, taxtalar)dan foydalanilganida bularni sonning yon yuzalari bo'ylab: birini ichki, ikkinchisini tashqi yuzasi bo'ylab qo'yiladi va serbar bint, beldan olingan kamar, sochiq bilan ikkinchi oyoq va badanga mahkamlab bog'lanadi. Boldir-panja va tizza bo'g'imlari sohasidagi suyuq do'm-baymalariga, shuningdek, qo'ltiq osti chuqurchasi va chov sohasiga paxta bo'laklari qo'yib qo'yiladi.

Chanoq suyaklari singanida shikastlangan odam hamisha og'ir holatda boradi. Uni qattiq narsa (fanera, taxta) ustiga chalqancha yotqiziladi va tizzalarining tagiga oyoqlari tizza bo'g'imlaridan yarim bukilgan va tkki yon tomonga sal kerilib turadigan qilib, palto yoki adyolni dumaloqiyab qo'yib qo'yiladi.

Shikastlangan odamning bir necha suyaklari singan bo'Msa, u vaqtda birinchi tibbiy yordam mana bunday tartibda ko'rsatiladi: qon oqishi to'xtatiladi, jarohatga steril bog'lamlar qo'yib bog'lanadi, og'riqni qoldiradigan dori yuboriladi va oldin hayotga hammadan ko'ra xavfli bo'lgan siniqlar, keyin esa, qolgan siniqlar immobilizatsiya qilinadi.

## 9.12. Kuyganda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam

Odamga yuqori harorat ta'sir etganida, badani kuyib qoladi. Yadro qurolidan zararlangan joylarda badani kuyganlar, ayniqsa, ko'p bo'lishi mumkin. Badan kuyishi ko'pchilik hollarda travmalar va radiatsion shikastlar bilan birga borishi mumkin.

Yorug'lik nuri, alanga, qaynoq suv va issiq bug'dan badan kuyishi *termik kuyish*, deb ataladi. Badan terisi va shilliq pardalarga kuchli kislota va ishqorlar ta'sir qilganida, kimyoviy moddalardan kuyish hodisasi ro'y beradi. Kislota va ishqorlar ta'sir qilgan joyning o'zi shikastlanib qolmasdan, umuman butun organizmning zaharlanishiga ham sabab bo'ladi. Napalm va boshqa yondiruvchi moddalardan badan kuyishi og'ir bo'ladi. Napalm badan terisi, kiyimga yopishib qoladi va tinmay yonaverib, birgina terinigina emas, balki ostidagi selluloza muskullarni ham shikastlantiradi, chuqur kuyuk yaralar hosil qiladi. Badan terisi va shilliq pardalarga radioaktiv moddalar tushib, uzoq ta'sir qilib turganida radiatsion kuyuk yaralar paydo bo'ladi. Hamma turdagi kuyuk yaralarning nechog'li og'ir yoki yengil o'tishi to'qimalarning qanchalik chuqur zararlanganiga va kuygan yuzaning katta-kichikligiga bog'liq. Badan terisi va to'qimalarning nechog'li chuqur zararlanishiga qarab, kuyishning to'rt darajasi farq qilinadi: *yengil (I), o'rtacha og'ir (II), og'ir (III) vajuda og'ir (IV) darajasi*.

Kuygan joy sathi umumiy teri qoplami yuzasiga nisbatan foizlar hisobida ifodalanadi. Katta yoshli odamlarda bosh bilan bo'yin yuzasi butun tana yuzasining 9 foiziga, bir qo'l yuzasi 9 foiziga, ko'krak bilan qorin yuzasi 18 foiziga, gavdaning orqa yuzasi 18 foiziga, bir oyoqning yuzasi 18 foiziga, oraliq va tashqi jinsiy organlar yuzasi 1 foizga teng, deb hisoblanadi.

Tananing 10—15 **foizdan** ko'proq qismi **II—III** darajali kuyganda, organizmning og'ir umumiy kasalligi kuyish kasalligi paydo bo'ladi. Bunday **kasallik** ko'pincha kuyish shoki boshlanishiga olib



boradi. Kuyish shokining xusiisiyati uzoq davom etishidir. Bunda shok 24-72 soatgacha cho'zilishi mumkin. Kuyish kasalligi o'tkir intoksikatsiya, organizmdagi suv-tuz aimashinuvi jarayonining buzilishi bilan tavsiflanadi. Bu kasallik ko'pincha zotiljam paydo bo'lishiga olib kelib, jigar, buyraklarning shikastlanishiga, me'da-ichak yoMida birdan yaralar paydo boMishiga sabab boladi.

Kuyganlarga birinchi yordam ko'rsatishda, darrov nimtahir qilib birosh qoshiq tuz qo'shilgan iliq suv ichiriladi. Birinchi tibbiy yordam nechog'li barvaqt ko'rsatilsa, asoratlar shu qadar kamroq bo'ladi.

Yordam ko'rsatishda, eng awalo, yonib turgan kiyimni o'chirish kerak, buning uchun shikastlanganning ustiga palto, adyol tashlanadi. Tananing kuygan qismi kiyimdan xoli qilib qo'yiladi, buning uchun kiyimning kuygan joyga yopishgan qismini qoldirib, gir aylantirib qirqib olinadi. Tanadagi qavariqlarni yorish, kuygan joyga qo'I urish, yog', malham va boshqa moddalar surish yaramaydi. Kuygan joyga steril bog'lam qo'yib bog'lanadi. Kuyishga qarshi maxsus konturli bog'lamlardan foydalanish mumkin, bunday bog'lamlarni yuz, ko'krak, orqa, qorin, son sohalarining shakli (konturlari)ga qarab, shu tana sohalari uchun oldindan tayyorlab olinadi, sterillanib, biron antiseptik modda shimdiriladi, tas-machalar yordamida bog'lab qo'yiladi. Oyoq va qo'lning katta qismi kuygan bo'lsa, oyoq yoki qo'I shinalar yoki qolda bor vositalar bilan immobilizatsiya qilinadi.

Tananing ancha qismi kuyib, yuzasi zararlangan bo'Msa, shikastlanganni yaxshisi toza choyshabga o'rab, shokning oldini olishga doir barcha chora-tadbirlarni ko'rish va tezda tibbiy muas-sasaga jo'natish kerak. Ko'z kuyib qolgan vaqtda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam ko'zga steril bog'lam qo'yib boglash va shikastlanganni tinch qo'yishdan iborat.

Napalm va yondiradigan boshqa moddalardan sliikastlanganlaiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda dastlab yonib turgan joyni o'chirish zarur, buning uchun o<sup>fc</sup>shajoyga suvga ho'llangan bog'lam qo'yiladi yoki yonib turgan joy suvga botiriladi. Alangani urib o'chirishga harakat qilish yonuvchan aralashmaning tanaga surkalib, yoyilib ketishiga va jadalroq yona boshlashiga sabab bo'ladi. Yonib turgan joy o'chirilganidan keyin kuygan joyga steril yoki kuyishga qarshi maxsus bog'lam qo'yib bog'lanadi.

### 9.13. Yurak faoliyati va nafas olish to'satdan to'xtab qolganida birinchi tibbiy yordam

Yurak faoliyati to'satdan to'xtab, odam nafas olmay qolgan vaqtda, klinik o'tim holati boshlanadi. Yurakni darrov bilvosita uqalash va sun'iy nafas oldirishga kirishiladigan bo'Msa, odamni qutqarib qolish mumkin bo'ladi.

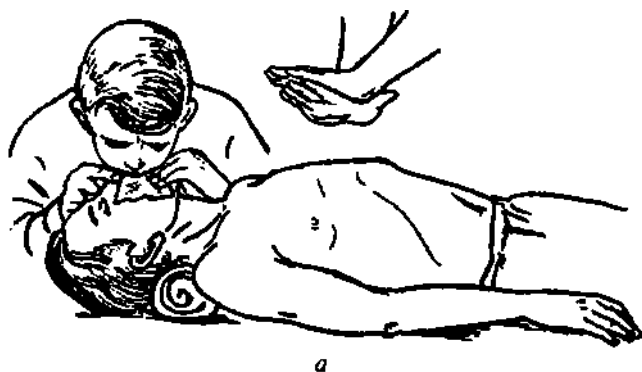
Odam elektrtokidan zararlanganida, suvga cho'kkanida va nafas yollari bosilib yoki tiqilib qoladigan boshqa bir qancha hollarda nafas olish bilan yurak faoliyati birdan to'xtab qolishi mumkin. Sun'iy nafas oldirish uchun o'pkaga havo yuborishga imkon beradigan maxsus apparatlardan foydalanish hammadan ko'ra, ko'proq naf beradi. Ana shunday apparatlar bo'lmagan taqdirda, har xil usullar bilan sun'iy nafas oldiriladi, «og'izdan—og'izga» nafas berish usuli ko'proq rusum bo'lgan.

Sunly nafas oldirishga kirishishdan awal, shikastlangan odamni chalqancha yotqizib, havo o'tkazuvchi yo'llari havo o'tishi uchun ochiq turganiga ishonch hosil qilish kerak, buning uchun uning boshini imkoni boricha ko'proq orqasiga engashtirib qo'yiladi. Jag'Mari qisilib qolgan bo'lsa, pastki jag'ini oldinga tortib engagiga bosish. og<sup>4</sup>zini ochish, so'ngra salfetka bilan og'iz bo'shlig'ini so'lak yokj qusuq massalaridan tozalab olish va sun'iy nafas oldirishga kirishish shikastlangan odamning ochiq turgan og'ziga bir qavat salfetka (dastro'mol) qo'yib, burnini qisish, chuqur nafas olib, lablarn shikastlangan odam lablariga mahkam taqash va germetik qilib turib kuch bilan uning og'ziga havo puflab kiritish kerak (40-rasm, a) Havo puflab kiritilganida, har safar u o'pkani imkoni boricha ko'proq rostlaydigan miqdorda qilib puflab kiritish kerak bo'ladi Ko'krak qafasining harakatiga qarab, bu bilib olinadi. Kam have puflab kiritiladigan bo'lsa, bunday sun'iy nafas naf bermaydi Havoni tabiiy nafas tiklanguncha minutiga 16—18 martadan bi maromda yuborib turiladi. Shikastlangan odamning pastki jag' yaralangan bo'Msa, sun'iy nafasni boshqa usul bilan oldirish mum kin. Bunda havo shikastlangan odamning burnidan puflab kiriti ladi. Ayni vaqtda uning og'zi yopiq bo'lishi kerak. Odamning o'lil qolganini aniq ko'rsatadigan belgilar ma'lum bo'lsa, ana shunda gina sun'iy nafas **oldirish** to'xtatiladi.

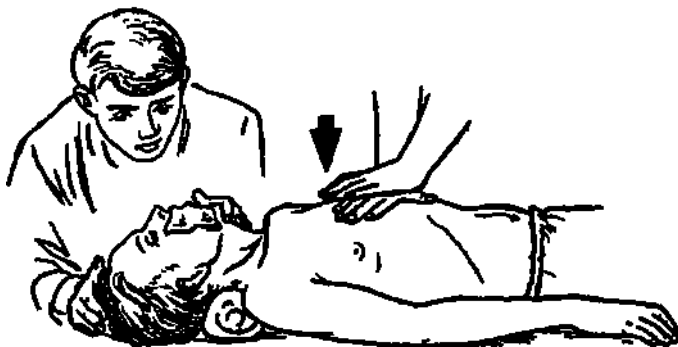
Jag'-yuz sohasida katta-katta jarohatlar bo'lganda, yuqorid; aytib o'tilgan **usullar bilan** sun'iy nafas oldirishniig iloji bo'lmaydi shu sababdan **Silvestr, Kallistov** usullaridan foydalaniladi. Silvest

usuli bilan sun'iy nafas oldirilganda, shikastlangan odam chalqancha yotadi, yordam beruvchi kishi shikastlangan odamning bosh tomoniga o'tib, tizza cho<sup>k</sup>kib turadi va uning ikki qo'ini bilaklaridan ushlab, qo'llarini keskin yuqori ko'taradi, so'ngra o'zining orqasiga o'tkazib, yon tomonlari<sup>a</sup> uzatadi. Shu tariqa nafas oldiriladi. So'ngra teskari harakat qilinib, shikastlangan odamning bilagi ko'krak qafasining pastki qismiga qo'yilib, ustidan siqiyadi. Nafas chiqariladi.

Kallistov usuli bilan sun'iy nafas oldirishda shikastlangan odamning qo'llarini oldinga cho'zib, qorin bilan yotqiziladi, boshini yon tomonga burib, tagiga kiyimi (adyol) dumaloqlab qo'yiladi. Zambilning tasmalari yoki bir-biriga ulangan ikki-uch kamar bilan shikastlanganni dam-badam (nafas harakatlari maromida) 10 sm. gacha yuqori ko'tariladi va pastga tushiriladi. Shikastlangan odam yuqori ko'tarilganida, ko'krak qafasi yozilishi natijasida unga havo kiradi, pastga tushirilganida ko'krak qafasining siqilishi tufayli undan havo chiqadi.



*a*



*b*

!. Sun'iy nafas oldirish va yurakni bilvosita uqalash:  
j—nafas olish; b—nafas chiqarish.

Yurak faoliyati birdan to'xtab qolganda (buning alomatlari pulk yo'qolib qolishi, yurak urishining bilinmasligi, ko'z qorachiq-larining yorugMikka reaksiya ko'rsatmay qo'yishi—kengayib turi-shidir) darhol yurakni bilvosita uqalashga kirishiladi: shikastlangar chalqancha yotqiziladi, u usti qattiq joyda yotishi kerak. Yordan benivchi kishi uning chap tomoniga o4ib, ustma-ust qo'yilgan o'; kaftlarini to1sh suyagining pastki uchdan bir sohasiga qo'yadi. Bi maromdagi shaxdam zarblar bilan to'sh suyagiga minutiga 50-60 martadan bosib boriladi, bunda har bir zarbdan keyin ko'krak qafasining yozilib olishiga imkon berish uchun qo'llar olib turiladi Ko'krak qafasining oldingi devori kamida 3—4 sm ichkari tushil turadigan boMishi kerak.

Bilvosita yurak uqalash sun'iy nafas oldirish bilan birgalikda olil boriladi (40-rasm, b ga qaralsin). Bu xildagi shikastlangan odamg ikki yoki uch kishi yordam berishi kerak. Ularning birinchisi yurakr bilvosita uqalab, ikkinchisi «ogMzdan—og'izga» usuli bilan sun'i nafas oldiradi, uchinchisi esa shikastlangan odamning o'ng tomonig o'tib, uning boshini ushlab turadi va sun'iy nafas oldirish bila yurakni bilvosita uqalashni kerakli vaqt davomida uzluksiz davor ettirib borish uchun yordam beruvchilardan binning o'rniga o'tishg tayyor boiib turadi.

Havo puflab kiritilayotgan paytda ko'krak qafasiga bosis yaramaydi. Bu tadbirlar galma-gal amalga oshiriladi: ko'krak qafasig 4—5 marta bosiladi (nafas chiqarib turilgan vaqtda), so'ngra o'pkag bir marta havo puflab kiritiladi (nafas olish).

Sun'iy nafas oldirish bilan bir vaqtda yurakni bilvosita uqala borish klinik oMim holatida yotgan odamni tiriltirish (reanimal siyalning eng oddiy usulidir. Yoshi qaytib qolgan odamga sun'i nafas oldirib, yuragini bilvosita uqalash mahalida, bu yoshdaj kishilaming suyaklari ancha mo4rt bo'Lishini esda tutish kerak. Sh sababdan harakatlar avaylaydigan boMishi lozim, yosh bolalard bilvosita uqalastyo1sh suyagi sohasiga qo'1l kaftlari bilan emas, ball barmoqlar bilan bosib amalga oshiriladi.

Odamning elektr tokidan shikastlanishi natijasida nafas olisl va yurak faoliyati to'xtab qolgan boMsa, awal shikastlangan odami elektr toki ta'siridan qutqarish zarur. Tezgina rubilnikni ajratisl elektr tiqinlarini chiqarib olish, simni olib tashlash kerak. Ayi vaqtda sliikastlangan odam tok ta'siridan xalos qilinmagan bo4s uning o4zi elektr o'tkazgich bo'lib turishi va rezinka qo'lqop kiy

olinganidan keyingina unga qo'l tekkizish mumkinligini esda tutish kerak, badaniga tegib turgan sim quruq tayoq bilan olib tashlanadi.

Shikastlangan odamning siqib turgan kiyimlarini bo'shatgandan keyin darhol unga sun'iy nafas oldirib, yuragini bilvosiiia uqalashga kirishilarli. Yurak faoliyati bilan nafas olishi asliga kelganidan keyin, shikastlanganning badanini isitish choralari ko'riladi, jarohatlari va kuygan joylariga steril bog'lamlar qo'yiladi.

#### **9.14. Sovuq olgan, oftob urgan va issiq elitgan, suvga cho'kkan, zaharli ilon va hasharotlar chaqqanlarga birinchi tibbiy yordam**

Sovuq olishi (sovuq urishi) organizm to'qimalariga past harorat ta'sir qilishi natijasida shu to'qimalarning shikastlanib qolishi bilan tavsiflanadi. To'qimalar harorati 0°C dan yuqoriroq bo'lib turganda ham sovuq olishi mumkin, ayniqsa, kunlar dam-badam isib-sovib turganda shunday bo'ladi. Poyabzalning nam va torbo'lishi, sovuq havoda, qorda, sovuq yomg'ir tagida uzoq vaqt qimirlamay turib qolish sovuq olishini tezlashtiradi. Ko'proq qo'l-oyoqlarni, ayniqsa, oyoqlami sovuq oladigan bo'ladi. Sovuq ta'sir qilgan mahalda awaliga o'sha joy sanchib, sovuq yegani seziladi, achishib turadi, keyin terisi oqarib yoki ko'karib, sezmaydigan bo'lib qoladi. Qo'l yoki oyoq faol harakat qila olmaydi. Shikastning nechog'lik chuqur va keng yoyilganini sovuq ta'siri to'xtaganidan keyin, ba'zan bir necha kun o'tganidan keyin aniqlasa bo'ladi (sovuq olgan joy shishib, unda yallig'lanish boshlanadi yoki to'qimalar halok bo'ladi—*nekroz* ro'y beradi).

To'qimalarning qanchalik chuqur shikastlanganiga qarab, sovuq olishining to'rt darajasi farq qilinadi: *yengil (I)*, *o'rtacha ogir(II)*, *og'ir (III)* *vajuda og'ir (IV)*. Havo sovuq, ayniqsa, shamol bo'lib turganda badan terisining ochiq joylarini bekitib olish lozim. Odam qattiq sovuqda bo'lgan paytida yuzi ochiq qismlarining sezuvchanligini dam-badam tekshirib turishi kerak. Sovuq olishiga yo'l qo'ymaslik uchun har xil surtma dorilar, ya'ni malhamlar ishlatishning foydasi yo'q.

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda shikastlangan odamni issiq binoga olib kirilib, issiq suvli vannaga solinadi, bordi-yu buning iloji bo'lmasa, uni o'sha joyning o'zida sovuqdan ehtiyot qilib, unga issiq choy, qahva ichiriladi. Ho'l kiyim va poyabzali mumkin qadar

qurug'iga almashtiriladi. To'qimalarda o'zgarishlar boshlanmagan boisa (terida qavarchiqlar, etimagan joylar yo'q bo'Msa), sovuq olgan joylar spirt, atir bilan artilib, paxta tampon bilan yoki yuvib. quritilgan Qo'llar bilan teri qizarib chiqquncha ohista ishqalanadi.

Shikastlangan odam to'qimalarida yuqoridagi o'zgarishlarni boshlangan bo'Msa, bunday hollarda shikastlangan joylari spirt bilan artilib, ustidan steril bog'Mam bilan bog'Mab qo'yiladi. Sovuq olishining har qanday darajasida ham shikastlangan joylar terisini qor bilan ishqalash tavsiya etilmaydi. Bu shikastlanganning ahvolidan yomonlashishiga olib kelishi mumkin.

Issiq elitishi yuqori harorat uzoq ta'sir qilib turishi natijasida butun a'zoyi badan haddan tashqari qizib ketganida boshlanadi. Oftob urishi ham issiq elitishining bir turidir. Quyosh nurlari ochik badanga bevosita ta'sir qilishi natijasida odamni oftob uradi. Ayni vaqtda organizmni issiqlik elitishi, ya'ni termoregulatsiya izdar chiqib, bosh og'rig'M paydo bo'Madi, odamning quloqlari shang'Mllab, boshi aylanadi, darmoni quriydi, ko'ngli ayniydi va qayi qiladi.

Og'Mr hollarda tana harorati 40°C gacha ko'tarilib, alaxlaydi ko'z qorachiq'uri kengayib ketadi, nafasi tezlashib, minutiga 35-40 tagacha, pulsi esa, 140—160 gacha yetadi, ba'zan odam o'zidan ketib koladi. Birinchi tibbiy yordamni ko'rsatishda bemorni isib ketgan joydan olib chiqib, siqib turgan kiyimlarini yechib olish boshini balandroq ko'tarib, yotqizib qo'yish kerak. Boshiga va yural sohasiga sovuq narsa bosish, novshadil spirt hidlatish, ko'z suyuqlik—choy, qahva ichirish zarur.

Hushdan ketish miyada qon aylanishining qisqa muddat izdar chiqishi bilan o'tadigan tomir yetishmovchiligining ko'rinishidir. Bunday hodisa, ruhiy travmalar, qattiq bosh og'riq mahalida va qor ketib turgan paytda, kasallar keskin harakat qilib, o'rnidan birdar turganda, ro'y berishi mumkin. Odam hushidan ketganda, umuman darmoni qurib, boshi aylanadi, quloqlari shang'illaydi ko'zlarining oldi qorong'Mlashib, bir necha daqiqa yoki minut o'zin bilmay qoladi. Bemor yiqilib tushadi, badani oppoq oqarib terchilab turadi. Pulsi zaiflashib, minutiga 40—60 martadan uradi.

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda, bemorning oyog'Mni sa ko'zarib, yotqizib qo'yish (boshi baland turmaydigan bo'lish kerak), yoqasini yechib, yuzini sovuq suv bilan artish, novshadi

spin ludlatish kerak. Odam o'ziga kelavermaydigan bo'lsa, sun'iy nafas bera boshlash lozim.

Suvga g'arq bolish (cho'kish) deb, nafas yo'llarining suyuqlikka, aksari suvga to'lib qolishiga aytiladi. Suvga g<sup>k</sup>arq bolgan odamning bronxlari va o'pkasiga suv kirib, nafas olishi to'xtaydi, birdan kislorod tanqisligi boshlanib, yurak faoliyati ham to'xtab qoladi. Bunday holda imkoni boricha tezroq suvdan chiqarib olish zarur. Uni suvdan chiqarib olingandan keyin beligacha yechintirib, og'zi bilan burni balchiq va shilimshiqdan obdan tozalanadi, dumaloqiyab o<sup>k</sup>rab balandroq qilib qo'yilgan narsa ustiga yoki biror kishi tizzasiga qorni bilan yotqiziladi va shundan keyin ko'krak qafasiga bosib, o'pkasi bilan me'dasidagi suv chiqarib tashlanadi. So'ngra shikastlangan odamni chalqanchasiga yotqizib, darhol sun'iy nafas berishga va yurakni bilvosita uqalashga kirishiladi.

«Og'izdan—og'izga» usuli bilan sun'iy nafas oldirish ham-madan ko'proq naf beradi. Bunday sun'iy nafas oldirish shikastlangan odamning nafas olishi asliga kelguncha davom ettirib boriladi. Nafas olish tiklanib, shikastlangan odam o'ziga kelavermaydigan bo'lsa, u vaqtda sun'iy nafas oldirish va yurakni bilvosita uqalash o'limning obyektiv belgilari paydo bolgandan keyingina to'xtatiladi (ko'z qorachiq-lari kengayib, ko'zlarning yorug'likka mutlaqo ta'sir ko'rsatmasligi, uzoq vaqt davomida yurakning urmay turishi, murda dog'lari paydo bo'lishi).

Nafas olish bilan yurak faoliyati tiklanib, asliga kelganida shikastlangan odamning badanini isitish choralari ko'rilishi, unga qaynoq choy ichirish va tibbiy muassasaga olib borish kerak.

Zaharli ilonlar: oddiy qora ilon, gyurza, ko'zoynakli va boshqa ilonlar, shuningdek, qoraqurt va tarantul singari o'rgimchaklarning chaqishi hayot uchun xavflidir. Bunda birinchi tibbiy yordamni darhol ko'rsatish kerak. Jarohatdan 4—5 minut davomida bir necha tomchi qon siqib chiqariladi. Jarohatdan zaharni so'rib olish uchun unga qonso'rar baaka qo'yiladi. Zaharni og'iz bilan so'rib olib tashlash yaramaydi — odamning og'iz shilliq pardasida arzi-mas shikastlar yoki og'riq tishlari bo'lsa, bu xavfli. Iyon (gyurza, ko'z-oy-nakli ilon) chaqqan odamga ilon chaqqanidan keyin bir soatdan kechiktirmay antigyurza zardobini ukol qilish zarur. Bunday zardob bo'lmasa, ilon chaqqan joyni yonib turgan gugurt bilan kuydirish tavsiya etiladi. So'rilib o'tishga ulgurmagan zahar parchalanib ketadi.

Odamni asalari, tukli ari, sariq arilar chaqib olganida, jaroha dan ari navzasi olib tashlanib, ustiga novshadil spirt aralashtirgan suv bilan primochka (malham) qo'yib qo'yiladi.

Mamlakatimiz hududidagi zaharii o'simliklardan itkuchal ko'kmaraz, zaharii sikuta, bangidevona, mingdevona hamma xavflidir. Qo'ziqorinlar orasida muxomor, oq zamburug', sox zamburug\ soxta lisichka va boshqalar zaharii boMadi. Zaha o'w simliklar va qo'ziqorinlardan zaharlanganda, darmon qurib, bo: aylanadi, ko'ngil behuzur bo'lib, qayt qilinadi, qorin og'riyc Darhol me'dani yuvish kerak, buning uchun nimtahir qilib ti qo'fc shilgan 5—6 stakan issiq suv ichirib, keyin ikki barmoq og'iz; solinadi va til ildiziga bosilib, suvni me'dadan qaytarib chiqarilac Zaharlangan odamni shifokor tekshirib ko'rishi kerak.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Birinchi tibbiy yordamning vazifalari nimalardan iborat?
2. Birinchi tibbiy yordam tushunchasiga qanday chora-tadbirlar kirac
3. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning asosiy qoidalari nimad iborat?
4. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda, qanday tabel vositalari va qo'l bor vositalaridan foydalaniladi?
5. Jarohat nima va u qanday alomatlar bilan xarakterlanadi?
6. Jarohatlarning qanday turlari tafovut qilinadi?
7. Pnevmotoraks nima?
8. Teshib o4gan qorin jarohatlarining alomatlari qanaqa?
9. Qon ketishining qanday turlari tafovut qilinadi va ular nima bil tavsiflanadi?
10. Qon ketishining qanday xiliga ichki va tashqi qon ketishi deyila(
11. Qon ketishining xavfi nimadan iborat?
12. Aseptika va antiseptika nima?
13. Bog'lam va bog'lash nima?
14. Bog'lamlar qo'yish uchun qanday bog'Mov materialidan foyc laniladi?
15. Shaxsiy bog'lov paketi ichida nimalar bo'ladi va undan foydalan qoidalari qanaqa?
16. Kosinka, yopishqoq plastir va kleol bog'lamlari qanday qilib qo'y ladi?
17. Mashtafarov usuli bo'yicha bog'lam qanday qilib qo'yiladi?
18. Bosh va ko'krakka bog'lamlarning qanday xillari qo'yiladi?





Yong'inni bartaraf etish.



Zilzila oqibatlarini tugatish.



**Temiryo'l transportida vujudga kelgan favqulodda  
holatni bartaraf etish.**



U



•

i



Suvga choʻkkan odamni qutqarish.



Suvga choʻkkanlarga yordam koʻrsatish.



**3**

Й\*

Aholi yashaydigan joylarda suv toshqini.



K^sii^

Zilziladan zararlangan joylar.



Zaharlangan joylardan aholini piyoda evakuatsiya qilish.



Shikastlanganlarga yordam ko'rsatish.





^ \* 3

Qor ko'chkisida aholini qutqansh.

4.  $vW^{*^{\wedge}} /$  <sup>-JL.«</sup>



\*\*\*  
M

N ^ ^

Qor ko'chkisidan tozalasb



Sanitar ishlov berish guruhi.



Zaharlangan joylarni degazatsiya qilish.

## Tibbiy muassasalar

**I S E G T**

Saralash-evakuatsiya  
gospitali



— Sanitariya  
posti

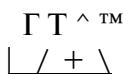


— Bosh kasalxona



— Sanitariya  
birlashmasi

— Profilli kasalxona  
(TR — travmatologiya,  
T — terapiya, K — kuyish,  
Yu — yuqumli, KK — ko'p  
tarmoqli kasalxona, PN —  
psixonervologiya)



— Tibbiy  
birlashma  
boMimi

— Evakuatsiya  
qabul nuqtasi



— Birinchi  
tez yordam  
boMimi



— Tibbiy  
taqsimlash  
nuqtasi



— Harakatdagi  
epidemiyaga  
qarshi boMim

**I T T N**

## Terminal holatlarni ifodalash

Klinikasi	Agoniya oldi /shok IV drj/ 1	Agoniya oldi	Klinik o'lim davri J
Es-hush	Ⓢ	Ⓢ	~ ° 1
Qon bosimi	Ⓢ	Ⓢ	, Ⓢ 1
1 Puis	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ 1
Nafas ollsh	Ⓢ	, Ⓢ Ⓢ	~ Ⓢ j
Ko/ qorachig'ining holati	<H>	<R>	1 <Ж> 1
1 Organizmnuig atrof- muhitga rcaksiyasi	Ⓢ	Ⓢ	f Ⓢ
Yurak faoliyati	1 Ⓢ	1 Ⓢ	Γ Ⓢ -





*IIII* kueh va vositalari.

•III



Arterial qon bosimini olchash.

*УММ*



Vitim trenajorida jonlantirish texnikasi.



Tibbiy yordam xonasi.



**III Φ**



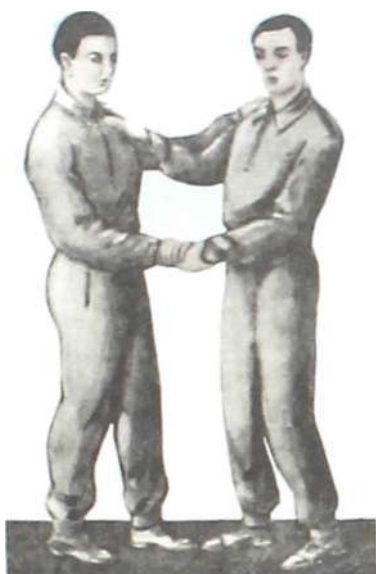
• **BI**

**EP**

Shikastlanganni zambilda olib borish.



To'siqlardan o'tish.



**Bemorni qoMda ikki kishi bo'lib olib borish.**



**Bemorni opichib olib borish.**



**Bemorni ikki kishi bolib olib borish.**

19. Bosh va ko<sup>k</sup>krakka bog'lam qo'yib ko'ring.
20. Qorinda teshib kirgan jarohat bo'lsa, steril bog'lamlar qo'yib bog'lash qoidalarini bayon cting.
21. Qorinning pastki va ustki sohasiga, barmoqqa, yelka va tirak bo'g'imlariga boglamlar qo'yib ko'ring.
22. Oraliqqa bint va kosinka bilan qanday qilib steril bog'lam qo'yiladi?
23. Tizza va boldir-panja bo'g'imlariga, boldir va oyoq panjasiga boglamlar qo'yib ko'ring.
24. Arteriyadan qon oqishini vaqtincha to<sup>l</sup>xtatib turishning qanday usullari bor?
25. Qonni to'xtatish uchun qaysi arteriyalarga va qayerga bosiladi?
26. Qon to'xtatadigan jgut va burama solishning qoidalari qanaqa?
27. Son, yelka, boldir, bilakka jgut solib ko'ring.
28. Shim kamarini yelkaga qo'shaloq sirtmoq ko'rinishida solib ko'ring. Yelkaga burama soling.
29. Venalar va kapillarlardan oqayotgan qon qanday qilib to'xtatiladi?
30. Tyubik-shpris qanday tuzilgan va undan foydalanish qoidalari qanaqa?
31. Uzoq bosilish (travmatik toksikoz) sindromining o'tishidagi davrlarga qarab, belgilari qanaqa boladi?
32. Uzoq bosilish sindromida qanday qilib, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish kerak?
33. Bosh miya lat yeganida va chayqalganida, umumiy kontuziya ro'y berganida, qanday alomatlar kuzatiladi va shu xildagi travmalarda ko'zda tutiladigan birinchi tibbiy yordam nimadan iborat bo'ladi?
34. Paylarning cho'zilishi va bo'g'imlar chiqiqlarining^lomatlari qanaqa, shunday shikastlar ro'y berganida, qanday birinchi yordam ko'rsatish kerak?
35. Suyak siniqlarining qanday turlarini bilasiz?
36. Suyak siniqlarining asosiy alomatlari va asoratlari qanaqa?
37. Travmatik shok nima va uning o'tishida qanday fazalar tafovut qilinadi?
38. Travmatik shokning asosiy alomatlari qanaqa va og'irligining qanday darajalari bor?
39. Shokning oldini olish uchun qanday profilaktik chora-tadbirlar amalga bshiriladi?
40. Shokda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam nimadan iborat?
41. Suyak singanda birinchi tibbiy yordam ko'rsatishning asosiy qoidalari qanaqa?
42. O'mrov, qovurg'alar, yelka, son, boldir suyaklari singamda shinalar va qo'lda bor vositalar bilan immobilizatsiya qilib ko'ring.
43. Badan kuyishi og'irlik darajasiga qarab qay tariqa farq qilinadi?
44. Badnn kuygan mahalda beriladigan birinchi tibbiy yordami nimadan ifcorat bo'ladi? Kuyish kasalligi va kuyish shoki nima>

45. Napalmdan badan kuygan mahalda qanday qilib birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi?
46. Organizmni tiriltirish deyilganda, nima tushuniladi?
47. Sun'iy nafas oldirishning qanday usullarini bilasiz?
48. Bir yo'la yurakni bilvosita uqalash va «og'izdan—og'izga» usuli bilan sun'iy nafas oldirish qanday o'tkaziladi?
49. Silvestr, Kallistov usuli bo'yicha «og'izdan—og'izga» qilib, sun'iy nafas oldirib keyring.
50. Odamni sovuq olish sabablari nima va bu nima bilan tavsitlanadi?
51. Sovuq olishiga yo'l qo'ymaslik uchun qanday choralar ko'rish kerak?
52. Sovuq olgan mahalda, ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam nimalaridan iborat?
53. Odamni oftob urishi va issiq elitishiga sabab nima?
54. Odam hushidan ketib qolganida qanday birinchi yordam beriladi'?
55. Odam suvga g'arq bo'lganida, beriladigan birinchi yordam nimadar iborat?
56. Odamni zaharli ilon va hasharotlar chaqib olganida, u zaharli o'sinliklar va qo'ziqorinlardan zaharlanib qolganida, qanday birinchi yordam ko'rsatiladi?

### *Amaliy ish.*

### **Birinchi tibbiy yordam korsatish normativlarini bajarish**

#### *1-topshiriq. Tibbiy bog'lov paketini ochish*

*Normani bajarish shartlari.* O'quvchi paketni chap qo'lida ushlal turadi va o'qituvchi komandasiga muvofiq uni ochib, to'g'nog'ichin chiqanb oladi, uni to'g'namasdan, o'z kiyimiga qadab qo'yadi paket g'ilofini tashqi tomoni bilan stolga qo'yib, yostiqchalarin rostlab ochadi, bunda jarohatga qo'yiladigan (rangdor iplar bilai chatilmagan) yostiqcha tomonlarining sterilligi buzilmasligi kerak O'quvchi paketni ochib, chap qo'lida bintning uchini, o'ng qo'ldi esa o'ramini ushlab olgan zahoti norma bajarilgan bo'Madi.

**Yo4 go % yilganida bahoni I ballpasaytiradigan xatolar. Sterillikr** buzish; yostiqchalarni to'la rostlab ochmaslik; bint uchi v o'ramlarini Qo'llarda noto'g'ri ushlash.

*Normani bajarish muddati:* a'lo — 25 sek; yaxshi — 30 sek qoniqarli — 35 sek.

## **2-topshiriq. «Chepes» qilib boshga, bilakka, tirsak, tizza hamda boldir-panja bog imlariga birlamchi bog'lam qo'yish**

*Nonnani bajarish shartlari.* Bog'lam matcriali (qog'ozgao'rogli sterilmas bintlar shartli ravishda steril, deb hisoblanadi) tegish joyi bogManadigan statist yonida stolda turadi.

Bog'lamni kiyim astidan qo'yishga ruxsat beriladi. Statist boglar qo'yish uchun qulay holatda joy olgan bo'ladi. O'qituvchinin, topshirig'i va komandasiga muvofiq, o'quvchilar har kimga aytilgai bog'lamni qo'yib ko'rishadi. Bint uchlarini mahkamlab bog'lal qo'yilgan vaqtda norma bajarib bo'lindi, deb hisoblanadi.

**Yo4 qo'yilgcmida bahoni 1 ball pasaytiradigan xatolar. Bintn** qo'llarda noto'g'ri ushlanishi; sterillikni buzish; bog'lamni boshqa so ha (tomon)ga qo'yish; bog'lamni bog'lab mahkamlamaslik.

*Nonnani bajarish muddati.* «Chepes» qilib boshga bog'Ian qo'yish: a'lo — 2 min 30 sek; yaxshi — 2 min 50 sek; qoniqarli - 3 min 10 sek; bilak, tirsak, yelka, tizza va boldir panja bo'g'imlarig; bog'lam qo'yish: a'lo — 1 min 50 sek; yaxshi — 2 min; qoniqarli- 2 min 10 sek.

## **3-topshiriq. Son va yelkaga qon to'xtatuvchi jgut (burama) solish**

*Nonnani bajarish shartlari.* Jgut (burama) solinadigan statist qulay holatda bo'ladi. O'quvchi yozilgan jgutni qolida ushlab turadi Burama solishga ishlilatiladigan material yondagi stolda turadi. Jgut (burama) kiyim ustidan solinadi. Stolda yon daftar bilan qalam ham bo'ladi. O'qituvchining topshirig'i va komandasiga muvofiq, o'quvchi ko'rsatilgan sohaga jgut (burama) solib, vaqtini (soatlar, minut-lami) yozib ko'rsatadi va bu qog'ozni jgut (burama)ning so'nggi o<sup>c</sup>rami tagiga qistirib qo'yadi, periferik tomirda puis yo'qligini tekshirib ko'radi. Normani bajarish shu bilan tugaydi.

**Yo4 qo'yilganida bahoni 1 ball pasaytiradigan xatolar. Jgut** (burama)ni boshqa soha (tomon)ga qo'yish; qo'l yoki oyoqni had-dan tashqaii qattiq tortib bog'lash yoki periferik tomirda puis bo'lishi; jgut (burama) qo'yilgan vaqtini qayd qilmaslik; jgut (burama)ni yalang'och teriga qo'yish.

*Normani bajarish muddati.* Yelka, songa qon to'xtatuvchi jgut qoWish: a'lo—25 sek; yaxshi—30 sek; qoniqarli—35 sek; yelka, songa burama solish: aB—45 sek; yaxshi—50 sek; qoniqarli—55 sek.

#### **4-topshiriq. Suyak singanda yelka, bilak, son, boldirni qo Ida bor vositalar bilan immobilizatsiyalash**

*Normani bajarish shartlari.* Statist qo'lni immobilizatsiya qilishda o'tiradi, oyoqni immobilizatsiya qilishda yotadi. Immobilizatsiya uchun ishlatiladigan vositalar: uzunligi 30—50 sm, 70—150 sm keladigan fanera, reyka bo'laklari va boshqalar, shuningdek, kerakli miqdorda bintlar, kosinka, ro'mollar va paxta stolda bo'ladi.

Immobilizatsiya uchun qo'lda bor shu vositalarni o'quvchilarning o'zlari topshiriqqa yarasha tanlab, moslashtirib olishadi. Bularni tayyorlab olishga ketadigan vaqt hisobga olinmaydi. Suyak singanda bogMam qo'ymasdan turib, kiyim ustidan immobilizatsiya qilinadi.

**Yo4 q&yilganida bahoni 1 ball pasaytiradigan xatolar. Immo- bilizatsiya** uchun ishlatiladigan qo'lda bor vositalar yaxshi moslanmagan; qo4 yoki oyoq noto<sup>k</sup>g'ri holatga keltirib qo'yilgan; suyak singan joyning eng yaqinidagi ikki bo'g'imida harakatchanlik bor (son suyagi singan mahalda chanoq-son, tizza va boldir-panja bo^g'imlari qimirlamaydigan bo'lishi kerak); yelka va bilak immobilizatsiya qilinganida, qoM uchburchak ro'molga osilmagan.

*Normani bajarish muddati,* Yelka suyagi singanida immobilizatsiyalash: aB — 4 min; yaxshi — 4 min 30 sek; qoniqarli — 5 min. Bilak suyagi singanida immobilizatsiyalash: a'lo — 2 min 40 sek; yaxshi — 3 min 10 sek; qoniqarli — 3 min 40 sek. Son suyagi singanida immobilizatsiyalash: aCho — 4 min 45 sek; yaxshi — 5 min 30 sek; qoniqarli — 6 min. Boldir suyaklari singanida immobilizatsiyalash: a'lo — 4 min; yaxshi — 5 min; qoniqarli — 6 min.

#### **5-topshiriq. Tyubik-shpris tayyorlash va ishlatish**

*Normani bajarish shartlari* Statist tyubik-shpris ichidagi dorini ukol qilish uchun qulay holatda yotadi. Tyubik-shpris suv bilan toMdirilgan, ignasi qalpoqcha bilan bekitilgan boMadi. O'qituvchi komandasiga muvofiq, o'quvchi tyubik-shprisni qoMga olib, uni taxi holga keltiradi, tyubik-shpris ichidagi suyuqlik qaysi joyga yuborishi



kerak bo'lsa, ignani statistning o<sup>w</sup>sha joyiga kiyimi orqali sanchadi (yelka sonining tashqi yuzasiga, dumbasiga), ichidagisini siqib chiqaradi va barmoqlarini yozmasdan turib, ignani chiqarib oladi; tyubik-shprisni statistning kiyimiga qadab qo'yadi.

***Yo4 qo'yilganida bahoni 1 ball pasaytiradigan xatolar. Tyubik-shprisni ishlatmasdan turib, ichidan suyuqlik oqib chiqishiga yo<sup>k</sup>l qo'yilishi, tyubik-shpris ichidagi suyuqlikni batamom yubor-maslik, tyubik-shprisni kiyimga qadab qo'ymaslik, tananing boshqa sohasiga ukol qilib qo'yish.***

*Normani bajarish muddati:* a'lo — 15 sek; yaxshi — 20 sek; qoniqarli — 25 sek.

**10-bob. RADIATSIYADAN ZARARLANISH, BUNDAY  
HODISALARNING OLDINI OLIISH VA BIRINCHI  
TIBBIY YORDAM KO'RSATISH**

**10.1. O'tkir va surunkali nur kasalligi.  
Radiatsiyadan kuyish**

Dushman tomonidan yadro quroli ishlatilgan hududdagilar havoning zarb to'lqini, yorug'lik nuri, o'tib kiradigan radiatsiya va joydagi radioaktiv zaharlanish singari omillardan yalpisiga shikastlanadi, ana shunday hududga *yadro qurolidan zararlanish o'chog'i*, deb aytiladi.

Shikast yetkazuvchi asosiy omil *havoning zarb to'lqinidir*. Bunday toMqin haddan tashqari ko'p miqdordagi issiqlik va qisilish ta'siri ostida yadro portlashi mahsulotlari hajmining tez kattalashib borishi, keyin esa, atrofdagi havo qatlamlarining siyraklashit qolishi hisobiga hosil bo'ladi. Havo zarb toMqini portlash markazidan ancha olis masofadagi binolami ham vayron qilib, odamlarni shikastlantirishi mumkin.

Yorug'-lik nurining shikastlovchi ta'siri natijasida odamlarning ko'p joyi kuyib, ko'zlari zararlanishi mumkin. Har xil panalar ochiq joyda esa maxsus kiyim va ko'zoynaklar bundan saqlanishg; yordam beradi.

O'tib-kirib boradigan radiatsiya yadro portlashi zonasidar sohiladigan gamma-nurlar va neytronlar oqimidan iboratdir. Bulai bir necha ming metrga tarqalib, turli xil muhitlarga kirib borish \i atomlar bilan molekularinig ionlashuviga sabab bo'lishi mumkin Gamma-nurlar bilan neytronlar organizm to'qimalariga kirar ekan biologik jarayonlarni, organlar bilan to'qimalar funksiyalarini izdan chiqaradi, shuning natijasida nur kasalligi paydo bo'ladi.

Yerdagi tuproq zarralari radioaktiv atomlarni adsorbsiyalat olishi hisobiga (havo harakati tomoniga qarab yurib boradigan VJ radioaktiv, deb ataladigan bulutdan) joylar radioaktiv moddala bilan zaharlanib qoladi. Zaharlangan joyda odamlar uchun xav soladigan asosiy xatar beta-gamma nurlarning tashqaridan ta'si

etishi va yadro portlashi mahsulotlarining organizm ichiga hamd badan terisiga tushib qolishidir.

Aholiga yalpi shikast yetadigan sharoitlarda, o'tkir nur kasallii amaliy jihatdan hammadan ko'ra, ko'proq ahamiyatga ega bolad Bunday kasallikning avj olib borishi, garchi barcha organ va tizimla funksiyalari buzilishiga aloqador bo'lsa-da, markaziy nerv tizim qon hosil qilish tizimi, me'da-ichak yo'lining shikastlanishi ham madan og'ir bo'Madi.

O'tkir nur kasalligi odamga nur 1 Grey (Gi)dan boshlab (bi doza 100 reittgen (R) ga teng) bir yo'la ta'sir qilganda paydo bo'ladi Nur ta'sir qilib borayotganda, odam hech narsani sezmaydi.

Nurning bir yo'la ta'siri deganda, 4 sutkadan ortmaydigan vaq davomida odamga bir marta yoki bo'linib-bo'linib kor qilib borilgai nur dozasi tushuniladi. Bir yo'la ta'sir qilgan nur dozasi ortgar sayin o4kir nur kasalligi og'irlashib boraveradi. Xastalikning og'ir ligi nur ta'sir qilgan badan yuzasining katta-kichikligiga va unini qaysi qismi nur ta'siriga uchraganiga ham ko'p jihatdan bog'liq Odaming butun tanasiga sirdan bir karra tekis ta'sir ko'rsatgan nui dozasining katta-kichikligiga qarab, o'tkir nur kasalligining to<sup>k</sup>r darajasi tafovut qilinadi: 1—2 Gi dozadagi nurlar ta'sir qilganida, paydo boladigan yengil (1), 2—4 Gi ga teng dozadagi nurlai ta'siridan vuzaga keladigan o'rtacha og'ir (2), 4—6 Gi dozadagi nurdan paydo bo<sup>w</sup>ladigan og<sup>w</sup>ir (3), 6 Gi dan ortiq dozadagi nur ta'siridan keyin boshlanadigan juda og<sup>w</sup>ir (4) nur kasalligi.

O'tkir nur kasalligining o'tishida to'rt davr tavofut qilinadi: birlamchi nur reaksiyasi davri, yashirin davri, rostmana klinik ko'ri-nishdagi davri (kasallik avjga chiqadigan davr) va tiklanish (kasallik oqibatleri) davri.

Birlamchi nur reaksiyasi davri ta'sir etgan nur dozasining kat-ta-kichikligiga qarab, bevosita nur tekkanidan yoki 1 — 10 soat o<sup>4</sup>tga-nidan keyin bosJilanadi va bir necha soatdan to 2 — 3 kungacha davom etadi. Bu davr odamning betoqatlanib, tajang bo<sup>k</sup>lib yurishi, umuman darmoni qurishi, ko<sup>b</sup>ngli aynib qayt qilishi, boshi og<sup>4</sup>rislii, tana haroratining ko'tarilib ketishi bilan tavsiflanadi. Zararlangan odamda ruhiy faoliyat sezilarli darajada qo'zg<sup>fc</sup>alib turganidan keyin susayib qoladi.

Yashirin davri birlamchi nur reaksiyasi alomatleri yo<sup>w</sup>qohb ketgan paytdan boshlanadi. Zararlangan odamning ruhiyati yax-shilanib qoladi, u umuman, darmonsizlik va ishtaha pastligidan,

ba'zan dam-badam ich surib turishi, uyqu buzilganidan noliydi. Yashirin ta'sir davri bir necha kundan to 2 — 4 haftagacha davom etadi.

O'tkir nur kasalligining ayjiga chiqqan davri barcha alomatlarining ma'lum bo'lib turishi bilan tavsiflanadi. Zararlangan odamda yana bosh og'rig'i, uyqusizlik, ko'ngil aynish paydo bo'lib, umumiy darmonsizlik kuchayib boradi, qorinda qattiq og<sup>4</sup>riq turib, me'da-ichaklar ishi buziladi. Tana harorati 38—40°C gacha ko'tariladi va uzoq muddat shunday turadi. Ich ancha surib turadigan bo'lgani uchun organizmdan mador ketadi. Odam badanida va ko'rinib turadigan shilliq pardalarida nuqtadek va birmuncha yirikroq bir talay qontalashlar paydo bo'ladi, ichki organlardan: o'pka, me'da-ichaklardan, buyraklardan qon ketib turishi mumkin. Ko'pincha nekrotik anginalar, pnevmoniyalar, o'pka abscesslari va umuman, qon buzilishi—sepsis ko'rinishida infeksiyon asoratlar boshlanadi.

Tiklanish davrida qon ketishi kamayib, ishtaha yaxshilanib qoladi, harorat asliga keladi. Odamning umumiy ahvoli yaxshilanib, tana vazni ortib boradi.

Ayrim tana qismlariga katta dozadagi nurlar ta'sir etganida, mahalliy radiatsion shikastlar paydo bo'lishi mumkin, *radiatsiyadan kuyish*, deb shunga aytiladi. Bunday shikastlar o'qib, kirib boruvchi radiatsiya ta'sir etganida va radioaktiv moddalar teriga tushib qolgan bo'lsa-yu, badanga yuqqanidan keyin dastlabki soatlarning o'zida teridan ketkazilmaydigan bo'Msa, shuning natijasida ham paydo bolishi mumkin.

Badanning biror joyiga ta'sir etgan nur dozasining kattakichikligiga qarab, radiatsiyadan kuyishning yengil, o'rtacha, og'ir va juda og'ir darajalari tafovut qilinadi. Bular teri va ichkaridagi to'qimalarning har xil darajada shikastlanishi bilan tavsiflanadi.

Odamga uzoq muddat davomida kichik-kichik dozalarda nur ta'sir qilib turganida *xronik nur kasalligi* paydo bo'ladi. Uning qanday o'tishi ta'sir etgan jami nur dozasiga va shu dozaning organizmda qay tariqa taqsimlanishi, barcha organ hamda tizimlar funksiyasining qay darajada buzilishiga bog'liq bo'ladi. Xronik nur kasalligining dastlabki belgilari odamning saiga charchaydigan, tajang bo'lib qolishi, mehnat qobiliyati pasayib, xotiraning yomonlashuvi va uyqu buzilishidir. Keyinchalik me'da-ichaklar ishi buzilib, milklardan, burundan qon ketib turadi, suyaklarda og<sup>k</sup>riq paydo bo'ladi.

Yadro qurollaridan zararlangan o'choqlarda shikastlovchi bir necha omillarning birgalikda ta'sir ko'rsatishi natijasida aralash shikastlar: lix xil tarzda birga qo'shilgan travmalar, quvuq varalar va nur kasalligi paydo bo'lishi mumkin.

## **10,2, Aholini radiatsiyadan himoya qilish. Radiatsiyadan zararlanishda tibbiy profilaktika va birinchi tibbiy yordam**

Aholini radiatsiyadan himoya qilish quyidagilarni o'z ichiga oladi: radiatsiya xavfi to'g'risida xabar berish, jamoa va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish, radioaktiv moddalar bilan zaharlangan hududda yurish-turish qoidalariga rioya etish, oziq-ovqat mahsulotlari va suvni radioaktiv moddalar yuqib qolishidan asrash, shaxsiy himoyaning tibbiy vositalaridan foydalanish, hududning qanchalik zaharlanganini aniqlash, aholiga ta'sir etgan nurni dozimetrik yo'l bilan tekshirish va radioaktiv moddalardan zaharlangan-zaharlanmaganini aniqlash uchun oziq-ovqat mahsulotlari bilan suvni ekspertizadan o'tkazish.

Fuqaro muhofazasining «Radiatsion xavf» xabari berilganida, aholi himoyalovchi inshootlarga bekinib olishi kerak. Ma'lumki, bunday inshootlar o'tib-kirib boruvchi radiatsiya ta'sirini sezilarli darajada (bir necha baravar) susaytiradi.

Radiatsiyadan shikastlanishning tibbiy profilaktikasi uchun shaxsiy aptechkada bo'ladigan radiatsiyadan himoya qiluvchi vositalardan foydalaniladi. Radiatsiyadan himoya qiluvchi vositalarni ishlatish qoidalari to'g'risida «Shaxsiy aptechkaning tuzilishi va ishlatilishi» bo'limiga qaralsin.

Joydagi radiatsiya darajasi yuqori bolsa, radiatsiyadan shikastlanish xavfi borligidan aholiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatib bo'lmaydi. Bunday sharoitlarda shikastlangan odamlarning o'z-o'ziga va bir-biriga yordam ko'rsatishi, zaharlangan hududda yurish-turish qoidalariga qattiq rioya qilish katta ahamiyatga ega bo'ladi. Shaxsiy himoyaning tibbiy vositalaridan oldindan foydalanilmagan bolsa, u holda bular shaxsiy aptechka (AI—2)dan foydalanish yo'riq-nomasiga muvofiq ishlatiladi.

Radioaktiv moddalardan zararlangan hududda ovqat yeyish, zaharlangan suv manbalaridan suv ichish, yerga yotish mumkin emas. Taom tayyorlash va aholini ovqatlantirib borish tartibini

fuqaro muhofazasi tashkilotlari joyning radioaktiv qoidalardan qanchalik zaharlanganligini hisobga olgan holda belgilab beradi.

Yadro qurolidan zararlangan o'choqlarda radioaktiv moddalardan zaharlangan hududda birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda, eng awalo, zararlangan inson hayotiui saqlab qolishga aloqador bo'lgan chora-tadbirlar ko'riladi. So'ngra tashqi gamma-nur ta'sirini bartaraf ctish yoki kamaytirish zarur, buning uchun himoya inshootlaridan: pana joylar, chuqurlikdagi binolar, g'isht, betondan qurilgan imoratlar va boshqa binolardan foydalaniladi. Radioaktiv moddalarning badan va shilliq pardalarga ta'sir qilib borishiga yol qo'ymaslik uchun qisman sanitar ishlovi o'tkaziladi va kiyim-kechak hamda poyabzal qisman dezaktivatsiya qilinadi.

Qisman sanitar ishlovi badanning ochiq qismlarini toza suv bilan yuvish yoki qo'llangan tamponlar bilan artish yoMi bilan o'tkaziladi. Zararlangan odamning ko'zlari yuvilib, og'zini chayqab tashlash uchun suv beriladi. So'ngra unga yuz niqob kiygiziladi yoki paxta-doka bog'lam taqilgan og'zi bilan burnini sochiq-ro<sup>k</sup>mol, sharf bilan bekiteb, kiyim-kechaklari qisman dezaktivatsiyadan o'tkaziladi. Bunda kiyimdan supurib-qoqib tushiriladigan chang boshqalarga tegmaydigan bo'lishi uchun shamolning yo'nalishi hisobga olinadi.

Radioaktiv moddalar organizm ichiga tushib qolgan bo'lsa, me'da yuviladi, odamga adsorbsiyalovchi moddalar (aktivlashtirilgan ko<sup>fc</sup>mir) ichiriladi. Ko'ngil aynib, behuzur boMsa, shaxsiy aptechkadan qusishga qarshi modda olib ichiriladi. Nur ta'siriga uchragan odam yuqumli kasalliklarga moyil bo'lib qoladi, shunga ko'ra bunday xastaliklarning oldini olish maqsadlarida bakteriyalarga qarshi № 2 vositani ichish tavsiya etiladi.

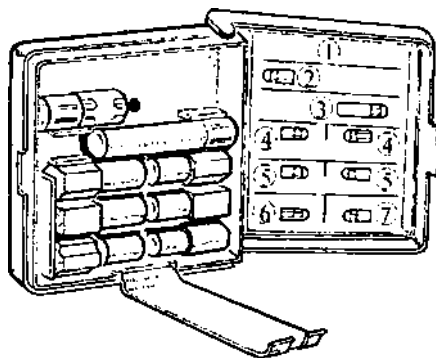
### 10.3. Shaxsiy aptechkaning tuzilishi va ishlatilishi

Shaxsiy aptechka (AI—2)da radioaktiv, zaharlovchi moddalar va bakterial vositalardan shikastlanishning shaxsiy himoyasi uchun moMjallangan kerakli tibbiy vositalar boMadi. U yetti xonasi bo'lgan plastmassa qutichadir, shu xonalarga tibbiy vositalar joylangan plastmassa penallar solib qo'yilgan boMadi (41-rasm). Qutichaning kattaligi 90x100x20 mm, og'irligi 130 g. Bu aptechkada quyidagi tibbiy vositalari bo<sup>fc</sup>ladi:

- 1-xona — og<sup>k</sup>riqqa qarshi vosita joylangan tyubik-shpris uchun;

- 2-xona — buning penalida fosfor organik zaharlovchi moddalarga qarshi qizil rangli 6 ta antidot tabletkasi boladi. Profilaktik vosita tariqasida 1 ta tabletkka ichiladi, zaharlanishning dastlabki belgilari paydo bolganida esa, yana bitta tabletkka ichib olinadi;

- 3-xona — buning cho'zinchoq penalida bakteriyalarga qarshi № 2 vositadan hammasi bolib 15 ta tabletkka bo'ladi, bular radiatsion nur ta'sir etganidan keyin me'da-ichak ishi buzilganda ichiladi: 7 ta tabletkasi dastlabki sutkalarda va keyin yana ikki sutka davomida har kuni 4 tabletkadan ichiladi.



41-rasm. Shaxsiy aptechka (AI—2).

Bakteriyalarga qarshi № 2 vositani infeksiyon asoratlarning oldini olish lichun ichiladi, chunki nur ta'siriga uchragan organizmning himoya xossalari susayib qolganligi munosabati bilan shunday asoratlar boshlanishi mumkin;

- 4-xona — buning oq qopqoq bilan bekitilgan pushti rangli ikki penalida radiatsiyadan himoya qiluvchi № 1 vositadan hammasi bo'lib, 12 ta tabletkka bo'ladi. Radiatsion shikastdan saqlanish maqsadida «Radiatsion xavf» xabariga muvofiq, nur ta'sir qila boshlashidan 30—60 niinut ilgari yoki Fuqaro muhofazasi xodimlari aytganda bir yo'la 6 tabletkadan ichiladi. Odam radioaktiv moddalar bilan zaharlangan hududga tuslib qolgan bo'lsa, 4—5 soatdan keyin shu tabletkadan yana 6 tasini ichishiga yo'l qo'yiladi;

- 5-xona — buning bo'yalmagan ikki penalida bakteriyalarga qarshi № 1 vositadan hammasi bolib, 10 ta tabletkka bo'ladi. Bakterial vositalarning yuqib qolish xavfi tug'ilganida yoki shu vositalar yuqib qolganda, odam yaralangan va badani kuyib qolgan paytlarda shoshilinch profilaktika vositasi tariqasida shu tabletkadan 6 tasi va oradan 6 soat o'tkazib turib yana 5 tasi ichiladi;

• 6-xona — buning oq rangli penalida radiatsiyadan hiinoya qiluvchi № 2 vositadan hammasi bo4ib, 10 ta tabletka boladi. Radioaktiv moddalardan zaharlangan joylarda o4lab yurgan sigirlarning suti ovqatga ishlatiladigan bo'lsa, ana shunday paytlarda 10 kun davomida har kuni shu tabletkadan bittadan ichib boriladi;

• 7-xona — buning havorang penalida qusishga qarshi vositadan hammasi bo'lib, 5 ta tabletka boMadi. Odamning boshi lat yeganida, silkinganida va kontuziya bo'lganda, birlamchi nur reaksiyasi vaqtida qusishning oldini olish maqsadida shu tabletkadan bittadan ichiladi.

Shaxsiy aptechkadagi tibbiy vositalari 8 yoshgacha bo'lgan bolalarga har safar katta yoshdagilar dozasining 1/4 qismi miqdorida: 8 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan bolalarga esa 1/2 qismi miqdorida beriladi, radiatsiyadan himoya qiluvchi № 2 vosita bunga kirmaydi, bu vosita bolalarga to'liq dozada berilaveradi.

Quticha qopqoglning ichki tomonida qaysi xonada qanday tibbiy vositalari borligi ko'rsatib qo'yilgan. Bu aptechkaga «Tibbiy vositalarni ishlatishga doir yo<sup>k</sup>riqnoma» qo'shib beriladi.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. O'tib-kirib boruvchi radiatsiyaning inson organizmiga ta'sir etish mexanizmi qanday?
2. Qanday dozadagi nur bir yo'la ta'sir qilganida o4kir nur kasalligi yuzaga keladi va bu kasallikning og'ir-yengilligi darajasiga qarab, qanday tafovut qilinadi?
3. O'tkir nur kasalligining o'tishi qanday davrlarga boMinadi?
4. Radiatsiyadan kuyishga nimalar sabab boladi?
5. Surunkali nur kasalligini ta'riflab bcing.
6. Qanday shikastlar aralash shikastlar, deb hisoblanadi?
7. Aholini radiatsiyadan himoya qilish yuzasidan qanday chora-tadbirlar amalga oshiriladi?
8. Radiatsiyadan shikastlanishning tibbiy profilaktikasi qanday vositalar yordamida amalga oshiriladi?
9. Radiatsion shikastlar vaqtida ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam \* nimadan iborat boMadi?
10. Shaxsiy aptechka tarkibiga qanday vositalar kiradi?
11. Shaxsiy aptechkadagi vositalar qanday hollarda ishlatiladi va ularni **ichish qoidalari qanaqa?**
12. Radiatsion shikastlar profilaktikasi uchun AI—2 vositalari qay tariqa ichiladi?



## ***11-bob.* ZAHARLOVCHI MODDALARDAN SHIKASTLANISHDA BIRINCHI TIBBIY YORDAM KO RSATISH**

### **11.1. Zaharlovchi moddalarning shikastlash xususiyatlari**

*Zaharlovchi moddalar* (ZM) kimyoviy qurolning asosini tashkil etadi. Jangovar maqsadlarda ishlatilganida, ular suyuq-tomchi, aerosol (mayda-mayda tomchilar— tuman yoki mayda-mayda qattiq zarrachalar—tutun) va bug'simon (gazsimon) liolatga keltirilishi mumkin. Dushmanning kimyoviy quroli ta'siri natijasida odamlar yoki chorva mollari yalpisiga shikastlanib, undan zararlangan hudud kimyoviy quroldan zararlangan o'choq, deb e'lon qilinadi.

Zaharlovchi moddalarning shikastlovchi ta'siri ma'lum xususiyatlarga ega. Bu moddalar qisqa muddatlar ichida odam va hayvonlarning o'tkir intoksikatsiya (zaharlanish hodisalari) xilida yalpi shikastlanishiga sabab bo'lishi mumkin. ZM hududnigina emas. balki havoning yerga yaqin qatlamini ham zaharlaydi. Bug'simon (gazsimon) holatda, tuman va tutun ko'rinishida bo'ladigan ZM binolarga, germetik qilib bekitilmagan himoya inshootlariga o'tib, o'sha yerda turgan odamlarning shikastlanishiga sabab bo'ladi. Zaharlangan hudud va tashqi muhit obyektidagi ZM o'zining shikastlovchi ta'sirini uzoq vaqt mobaynida (soatlar, kunlar, haftalar davomida) saqlab turadi.

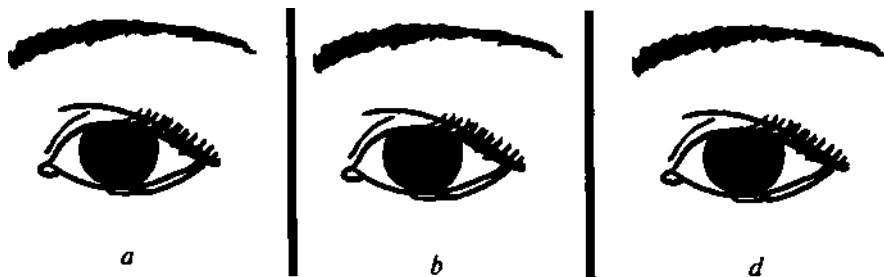
Zaharlovchi moddalar nafas organlari orqali teri qoplamlari va shilliq pardalar, shuningdek, ZM yuqib qolgan ovqat va suv bilan me'da-ichak yo'li orqali odam organizmiga tushishi odamlarning shikastlanib qolishiga sabab bo'lishi mumkin. Zamonaviy ZM shikastlanmagan teri orqaligina emas. balki kiyim orqali ham o'tib, zaharlanishga sabab bo'la oladi. Shikastlovchi ta'sirning kuchi zaharlanish hodisasining nechog'lik tez boshlanishi va og'irligi, organizmga tushib qolgan ZMni toksik xossalari va miqdoriga, uning qanday yo'llar bilan organizmga tushganiga, qanday usul va vositalar bilan ishlatilganiga, ob-havo sharoitiga, shuningdek, organizmning o'z holatiga bog'liq bo'ladi.

Tabiiy ofatlar yuz berganida, ishlab chiqarish halokatlari bol-ganda, yadro quroli va boshqa turdagi qurollar ishlatilganida kuchli ta'sir ko'rsatuvchi zaharii moddalar saqlab qo'yilgan idishlarning vemirilishi natijasida kimyoviy moddalardan ikkilamchi tartibda zaharlangan o'choqlar paydo bo'lishi mumkin. Ana shunday mod-dalar qatoriga xalq xo'jaligida keng qo'llaniladigan birikmalar: ammiak, vodorod sulfid, sulfid angidrid, azot oksidlari va boshqalar kiradi.

## 11.2. Har xil guruhga kiradigan ZM ta'sirining xususiyatlari va ulardan shikastlanishning asosiy belgilari

*Asablarni zaharlab, falajlovchi ta'sir ko'rsatadigan ZM.* Bu guruh ZMga o'kta zaharii fosfor organik moddalar (FZM) — zarin, zoman, V gazlar kiradi. FZM organizmga nafas organlari, jarohatlar, badan terisi, shilliq pardalar me'da-ichak yo'li orqali o'tadi. Suyuq tomchi, aerozol va bug'simon holatlardagi FZM badan terisi va shilliq pardalar orqali ta'sir ko'rsatadi. Ayni vaqtda ular badanni achishtirmaydi. FZMdan shikastlanishning uch xil darajasi tafovut qilinadi.

*Birinchi darajasi shikastlanish* — yengil darajada shikastlanish bolib, unda ko'z qorachiqklarining torayib qolishi (mioz) (42-rasm, *b*), ko'z o'tkirligining keskin pasayib ketishi, ko'z va peshana atrofida og'riq turishi; so'lak oqishi, burundan shilimshiq kelishi; ko'krakda og'riq paydo bo'lib, ko'ngil aynishi, umumiy darmon qurishi bilan ifodalanadi.



42-rasm. Asablarni falajlovchi va umumzaharlovchi ZM ta'sir etkanda, ko'z aorachialarinin£ reaktivasi:

*a*—normal aorachia; *b*—asablarni falajlovchi ZM ta'sir etfanda loravishi (mioz); ^—umumzaharlovchi ZM ta'sir etKanda kcn^avishi.

***Ikkinchi daraja*** - o'rta darajada shikastlanish bronxlar yo'li torayib qolishi tufayli qattiq hansirash, shuningdek, yengil darajada shikastlanishda kuzatiladigan zaharlanishga aloqador barcha alomatlarining zo'rayib borishi bilan tavsiflanadi. Shilliq pardalar ko'karib turadi, harakatlar koordinatsiyasi buziladi (odam yurganida gandraklaydi), ko'pincha qayt qilib, ichi suradi, tez-tez siyib turadi.

***Uchinchi daraja*** — shikastlanishning og'ir darajasi bo'lib, vaqti-vaqti bilan talvasa tutib turadi, odam hushdan ketib, juda qattiq hansiraydi. Og'izdan ko'pik keladi, badan terisi va shilliq pardalar juda sezilib turadigan ko'kimtir rangga kiradi. Birinchi tibbiy yordam ko'rsatilmaydigan va davo qilinmaydigan bo'lsa, og'ir darajada shikastlanganlar nobud bo'ladi.

***Terini zararlabyara qiladigan ZM.*** Bu guruh ZM vakili ipritdir. U suyuq-tomchi holatda ham, bo'g'simon holatda ham shikastlovchi ta'sir ko'rsataveradi. FZM qanday yo'llar bilan organizmga kiradigan bo'lsa, bu ham shunday yo'llar bilan kishi organizmiga kiradi. Tpritdan shikastlanishda shikastlanishning yashirin davrda o'tishi xarakterlidir. Bu ZM ta'sir qilgan paytda og'riq va boshqa noxush sezgilar odatda bo'lmaydi.

Bug'simon holatdagi iprit ko'zlarga ta'sir qilgandan 2 — 5 soat o'tgach, ko'zga qum tiqilgandek bo'lib turadi, yengil achishish paydo bo'ladi. Odam yorug'likka qaray olmaydi. ko'zidan yosh oqib, shilliq pardalar qizaradi va shishib ketadi. Keyinchalik tomoq qurib qolgandek bo'lib, ovoz bo'g'iladi, tumov yo'tal, ko'krak og'rig'i paydo bo'ladi, odamning ko'ngli aynib, umuman, darmonsizlanadi va teri qoplamlari zararlanganini ko'rsatadigan belgilar paydo bo'ladi: ten qizarib, qichishadi, qavarchiqlar paydo bo'ladi. Badan terisi suyuq-tomchi holatdagi ipritdan shikastlanganida oradan 2-3 soathk yashirin davr o'manidan keyin badan terisi qizarib. biroz kertib chiqadi, qichishadi va acliishib turadi, 18-24 soatdan keyin qavar-chiqlar paydo bo'ladi, bular keyinchalik bir-biriga qo'shil.b katta-katta pufaklarga aylanadi. Og'ir shikastlar payt.da .prt putaklan ZM ta'sir etganidan 3-6 soat o'tgach, paydo bo'lishi mumkin Pu-faklar o'rnida keyinchalik bitishi qiyin bo'lgan yaralar yuzaga teladi.

***Umumzaharlovchi to 'sir Mrsamdigan ZM.*** Umumzaharlovchi, ta'sir ko'rsatadigan ZM qatoriga sianid kislota va xlonaan kjradi. Sianid kislota nafas organlari, jarohatlar, shilliq P<sup>a</sup>; <sup>da</sup> ^ <sup>v</sup> . <sup>a</sup> <sup>7</sup> ^ <sup>r</sup> qoplamlari orqali, shuningdek, me'da-ichak yoh orqal.' o g a n ^ a kirganida zaharlanish hodisasiga sabab bolad.. Sianid kislotadan

shikastlanganida to'qimalar kislorodni ozlashtirish qobiliyatini yo'qotib, qonda yetarli miqdorda kislorod bo'lishiga qaramasdan, to'qimalar kislorodga ehtiyoj sezadi. Shikastlanish yengil, o'rtacha va og'ir darajada bo'lishi mumkin.

Sianid kislotadan shikastlanganda, achchiq bodom hidi seziladi, og'izda laxir metall ta'mi paydo bo'ladi. Sezuvchanlik susayib, og'iz bo'shilig'i shilliq pardasi karaxt bo'lib qoladi. tomoq achishib, qirilib turadi, kongil aynib, bosh og'riydi, bosh aylanadi, odamning darmoni qurib, betoqat bo'ladi, yuragi o'ynab turadi. Shilliq pardalar vabadan terisi ochiq-pushti rangga kiradi. Qorachilari kengayib, ko'z olmalari chaqchayib turadi, hansirash paydo boladi. Yurak sohasida og'riq seziladi. Shikastlangan odam betoqat bo'ladi. So'ngra u bo'shashib qoladi, yurganda gandraklaydi, ko'ngliga vahima tushib, o'zidan ketadi va butun tanasini talvasa tutadi. Pulsi tezlashib, zaif, notekis bo'lib qoladi, nafas olishi siyrak, yuza bo'ladi. Saldan keyin yurak hali ishlab turgan bo'lsa-da, nafas to'xtab qoladi. Vaqtida birlinchi tibbiy yordam ko'rsatilmaydigan bolsa, odam o'lib qolishi mumkin.

*Bo'g'uvchi ta'sir ko'rsatadigan ZM.* Bo'g'uvchi ta'sir ko'rsatadigan ZM qatoriga fosgen va difosgen kiradi. Ularning organizmga o'tadigan asosiy yo'li nafas organlaridir. Bular gazzimon holatda teri qoplamlari, shilliq pardalar va jarohatlar orqali o'tmaydi.

Bo'g'uvchi ta'sir ko'rsatadigan ZMdan shikastlanishning dastlabki alomatlari: og'izda chuchmal maza paydo bo'lib, tomoqning qirilib achishib turishi, yo'nal tutishi, bosh aylanishi, ko'krak qisilishi va umumiy holsizlanishdan iboratdir. Bunda odam qo'ngil aynib qusishi, to'sh osti sohasi bezillab turishi mumkin. Ko'z shilliq pardalarining shikastlanishi uchun sezilmaydi.

Gazniqob (protivogaz) kiyib olinganidan keyin yoki zaharlangan muhitdan chiqib ketilganida, shikastlanish hodisasi yo'qolib, zahar ta'sirining yashirin davri boshlanadi. Biroq odam haddan tashqari sovg'otsa va muskullariga zo'r beradigan bo'lsa, 4—6 soat davom etadigan shu davrda ham uning rangi ko'karib, hansirab qoladi. Shikastlangan odamning ahvoli keyinchalik yomonlashadi: u qattiq hansirab, ko'pikli balg'am tashlab yo'naladi, shilliq pardalari va badanining terisi ko'm-ko'k ko'karib ketadi, boshi og'riydi, darmoni qurib, harorati ko'tariladi, o'pkasi shishib boradi. Zaharlanish bundan ko'ra, og'irroq shaklda o'tishi ham mumkin.

Odam yuzi va badanining terisi bunda zahii tortib ketadi: pulsi — tomir urishi tezlashib, ipsimon bo'lib qoladi; nafas olishi siyrak va

qiyin bo'Madi. Natas markazi bilan tomirlarni harakatlantiruvchi markaz falaj bo'lib qolishi tufayli, natas olish batamom izdan chiqib, yurak faoliyati zaiflashadi va bemor o'ladi.

*Psixomimetik fa'sir ko'rsatadigan ZMdan shikastlanish.* Psixotomimetik (psixokimyoviy) ZM qatoriga odamlarni vaqtincha safdan chiqarib qo'yadigan BZ va lizergin kislota dietilamidi (DLK) tipidagi kimyoviy birikmalar kiradi.

BZ (Bi-zet) moddasi bilan zaharlanganda, odam bamisoli o'zini ichib kayf qilgandek sezadi (eyforik holati). So'ngra harakat koordinatsiyasi buzilib (odam yurganida gansiraklaydi). muskullar bo'shashib qoladi. Keyinchalik markaziy nerv tizimining zararlanishiga xos alomatlar kuchayib boradi. Zaharlangan vaqtni va turgan joyini arang biladi. Ko'z qorachiqiqlari kengayib, shilliq pardalar va teri qoplamlari qurishib turadi, yurak urishi keskin tezlashadi. Zaharlangan kishi ruhan qo'zg'alib, har xil harakatlar qilaverishi, ezma bo'lib qolishi mumkin, bunday hodisalar odam bo'shashib qoladigan davrlar bilan almashinib turadi, og'ir darajada zararlanganida es-hushi kirar-chiqarli bo'lib. vaqtning qancha bo'lgani va turgan joyini bilmay qoladi. Nutqi poyma-poy bo'ladi. Odam betoqatlanib, ko'ngliga xavotirlik, vahima tushadi, ko'ziga vo'q narsalar ko'rinib, qulog'iga altaqanday ovozlari eshitiladi.

*Ko'zdan yosh oqizadigan va achishtiradigan ZM.* Ko'zdan yosh oqizadigan ZM jumlasiga, asosan, ko'zdagi sezuvchi nerv uchlarini ta'sirlantiradigan kimyoviy birikmalar kiradi. Ko'zdan yosh oqizadigan ZMning tipik vakillari xlorpikrin va xloratsetofenondir.

Ko'zdan yosh oqizadigan ZM ta'sir etganida, ko'zlar qattiq achishib, to'xtovsiz ko'plab yosh oqa beradi, odam yonug'likka qaray olmaydi, ko'z qovoqlari yumilib (spazm bo'lib), shishib chiqadi. Odam qattiq zaharlanganida, ko'zlarning ta'sirinishi kuchayib, yuqori nafas yo'llari shikastlanganiga xos belgilar P<sup>TM</sup> "TM" "\*"; tomoq va ko'kiakning achishib turishi, yo'talish burun bmtumov bo'lish shular jumlasidandir, ko'ngil aynishi, bosh og'nishi, qay qilish ham kuzatiladi.

Achishtiradigan ZMga, asosan, yuqori nafas yo'llariga ta'sir ko'rsaluvchi birikmalar kiradi. Achiq yuldan yulga o'tadigan ZM vakillari difenil-xlorarsin, adams. t u > m

Achishtiradigan ZMdan zaharlanganda, ko'zning yuldan yulga o'tadigan yul bilan burun haiqumi achishib tu'db bumdan oshilimshiq kela boshlaydi, ko'zidan yosh., og'izdan so'z.

yo'taladi. To'sh orqasi va peshanada og'riq turadi, bosh og'rib, ko'ngil bchuzur bo'ladi. Qattiq zaharlanishda bu hodisalar keskin kuchayib, nafas olish sust va yuza bo'lib qoladi, odamning yuzi ko'karib ketadi. Ko'pincha harakat va ruhiy funksiyalar buzilib, muskullar zaiflashib qoladi, harakatlar koordinatsiyasi izdan chiqadi.

### **11.3. Zaharli moddadan zararlanganda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish**

FZM va ba'zi boshqa ZMdan zararlanganlar hayotini saqlab qolish uchun maxsus dori vositalari — antidotlar (ziddizaharlar)dan foydalanish zarur. FZMga qarshi antidotlar odam endi zaharlana boshlagan paytida yoki og'ir zaharlanishga xos belgilar (talvasalar) paydo bo'lganidan keyin dastlabki minutlarda ishlatilsagina, ular yaxshi samara beradi. Ayniqsa, suyuq-tomchi holatdagi FZM va iprit ta'sir qilganida ZM badanga tegib qolganidan keyingi dastlabki 5 mi nut ichida badanning ochiq joylarini qisman sanitar ishlovi o'tkazish zaharlanishning oldini oladi yoki anchagina kuchini qirqadi.

Odam kimyoviy zararlanish o'chog'ida himoya vositalarisiz turib qolsa, bu ZMning organizmga tinmay o'tib turishiga olib keladi va bemorning ahvolini ancha og'irlashtirib qo'yadi. ZMdan zararlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish yuzasidan ko'riladigan chora-tadbirlar eng qisqa muddat ichida amalga oshirilishi kerak. Shu munosabat bilan ZMdan zararlanganlarni qutqarib qolish uchun o<sup>fc</sup>z-o'ziga va bir-biriga yordam berish, shuningdek, keyinchalik dastlabki tibbiy yordam ko'rsatish va davolashga doir barcha zarur chora-tadbirlarni vaqtida amalga oshirish birinchi darajali ahamiyatga ega.

Tibbiy xodim drujinachilari ZMdan zararlanib qolmaslik uchun kimyoviy zararlanish o'chog'lga kirishdan awal, shaxsiy aptechka (AT—2)dan profilaktik dozada (1 ta tabletk) antidot ichib, himoyalovchi kiyim, rezina etik, qo'lqop va yuz niqoblarni (protivogaz) kiyib olishlari kerak. FZM, iprit bilan va ba'zi boshqa ZM bilan zararlanganlar kimyoviy zararlanish o'chog'idan olib chiqib ketilganidan keyin ham birinchi tibbiy yordam ko'rsatadiganlar uchun ancha xavfli bolishini esda tutish kerak. Zararlangan odamlarning kiyim-kechagi, sochlari va badanining terisida ZM uzoq vaqt saqlanib qolib, boshqalarning ochiq joyiga tekkanida, ular ham zaharlanib qolishiga sabab bo'lishi mumkin. Zaharlangan kiyim-

kechakdan ZM bug'lari berk binolar, avtomashinalarda desorb-siyalanib (buglanib) chiqib turishi hisobiga ham odam zaharlanib qolishi mumkin.

ZMdan zararlanishda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam quyidagi shoshilinch chora-tadbirlarni amalga oshirishdan iborat bo'lishi kerak. Qaysi turdagi ZM ishlatilganligidan qat'i nazar, zararlangan odamga darhol gazniqob kiygizish yoki shikastlanganini soziga almashtirib berish lozim. Bu chora zaharlovchi moddalarning nafas organlari orqali organizmga yana o'tishining oldini oladi, shuningdek, odamning ko'zlari, yuz terisi va qisman bosh terisini ZMdan saqlaydi.

Zararlangan odam bevosita ZM ishlatilgan zonada qolib, yuziga zaharlovchi moddalarning mayda tomchilari tushgan bo'lsa, awal kimyoviy qurolga qarshi shaxsiy paketdagi suyuqlik bilan yuz terisiga isliJov berib tozalash va shundan keyingina yuz niqob kiygizish kerak.

Zararlangan odam yetib qolgan bo'lsa, unga GP—4U gazniqobini kiygizish uchun uning bosh tomoniga tiz cho'kib, kallasini tizzasiga qo'ygan holda bosh kiyimini yechib, gazniqobni chiqarishi va chakka ensa tasmachalaridan turib, niqobning chetlarini ikki qoMi bilan ushlab (ushlaganda ham bosh barmoqlar tashqarida qoladigan, boshqalari ichkariga qarab turadigan qilib ushlab), keyin niqobning pastki qismini engakka taqab, niqobni yuzga tortish va ensa tasmachalarini quloq orqalariga o'tqazib qo'yish (bunda ensa bogichi ensaning o'rtasida turadigan bolishi kerak); niqobni yopishib turadigan qilib to'g'rilab qo'yish (buning uchun ensa tasmachalarining erkin uchlaridan ushlab, niqob yuzga zich taqalib turadigan qilib tortish kerak boladi) bosh kiyimni kiygizib, yuz niqob xaltasi og'zini bekitib qo'yish lozim.

GP—5 gazniqobni kiygizish uchun ikki qo'Ining bosh barmoqlaridan tashqari hamma barmoqlarini niqob-shlemning ichiga, engak qismiga solib, yuz qismining chetlarini bosh barmoqlar bilan tashqaridan tutib turib, niqob-shlemni boshga kiygizish zarur, bunda ko'zoynaklari sog' ko'zlari ro'parasiga to'g'ri keladigan qilib engakdan boshlab kiygizib boriladi. Birinchi tibbiy yordam berish uchun bundan keyin qanday chora-tadbirlar qo'llash kerakligi qaysi turdagi ZM ishlatilganiga bog'liq bo'ladi.

FZMdan shikastlanganda, gazniqob kiyib olinganidan keyin zudlik bilan og'ir zararlangan odamga 2 doza, o'rtacha darajada shikastlanganga I doza miqdoridagi FZM antidoti tyubik-shpris

yordamida muskullari orasiga yoki teri ostiga yuboriladi. Yengil darajada shikastlanganga, gazniqob kiygizmasdan ilgari tilining tagiga tashlash uchun shaxsiy aptechkadan 2 antidot tabletkasi beriladi (2-xonadagi qizil rangli penal) yoki tyubik-shprisdan 1 antidot dozasi yuboriladi.

So'ngra badan terisining ochiq joylari shaxsiy paketdagi kimyoviy suyuqlik bilan qisman sanitar ishlovidan o'tkaziladi. Gazniqob kiyib olingan bo'Msa, paketni ochib, tamponni botirib ho'Mlash va badan terisining ochiq joylari, bo'yin va Qo'llarni, kiyim yoqasi va yeng uchlarining badanga tegib turadigan joylarini, shuningdek, gazniqobning ko'z ko'radigan qismini artib olish kerak.

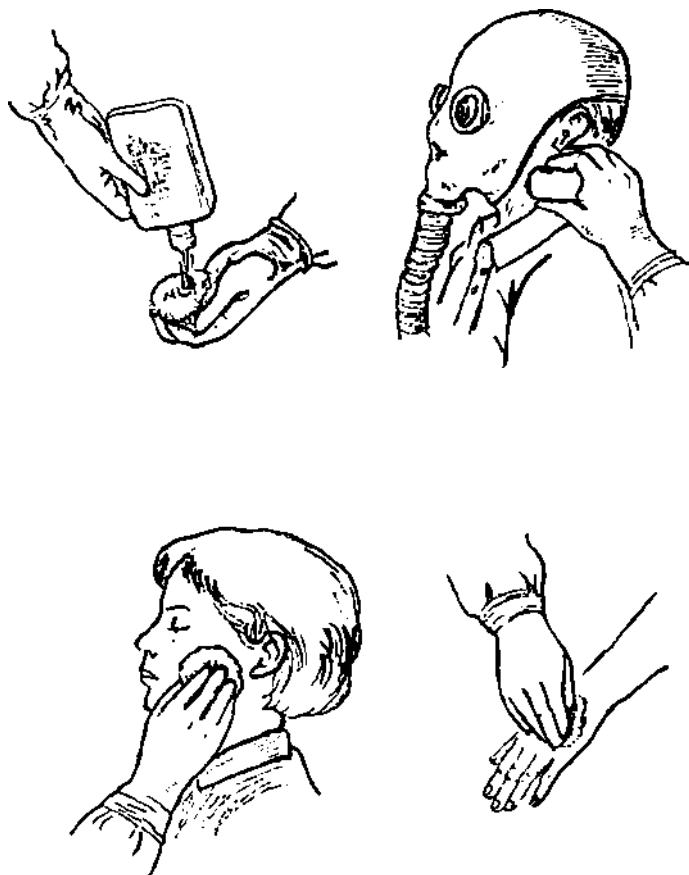
Gazniqob kiyilmagan bo'lsa, ko'zلامي mahkam yumib, yuz va bo'yin terisini degazatorga ho'llangan tampon bilan tezda artib olish zarur. Ko'zlarni ochmasdan turib, ko'z atrofidagi teri quruq tampon bilan artiladi va keyin gazniqob kiyiladi. So'ngra yana tamponni ho'llab, qo4 panjalari, kiyim yoqasi bilan yenglarining badanga tegib turadigan chetlari artiladi. Paketdagi suyuqlik bilan yuz terisiga ishlov berilayotganda ko'zni ehtiyot qilish lozim (43-rasm).

Zaruriyat tug'ilsa, tegishli shart-sharoitlar bo'lganida sun'iy nafas oldiriladi (kimyoviy quroldan zararlangan o'choqda, zaharlangan muhitda, odatda, sun'iy nafas oldirilmaydi). So'ngra shikastlanganlarning hammasini kimyoviy quroldan zararlangan o'choqdan BTYB yoki davolash muassasasiga olib boriladi.

Teriga ta'sir qilib yiringlatadigan ZMdan shikastlanganda, gazniqob kiyib olinganidan keyin badan terisining ochiq joylari shaxsiy bog'lov paketidagi suyuqlik bilan qisman sanitar ishlovidan o'tkaziladi va shikastlanganlar BTYB yoki davolash muassasasiga jo'natiladi.

Bo'g'uvchi ta'sir ko'rsatadigan ZMdan zararlangan zonada bo'lgan odamlarning hammasi ularga gazniqob kiygizilganidan keyin, albatta, zararlanish o'chog'idan olib chiqib ketiladi yoki eng yaqin joydagi davolash muassasasiga olib boriladi. Havo sovuq bo'lsa, shikastlanganlarni issiq qilib o'rash va isitish kerak. Shikastlanganlar zaharlangan zonadan olib chiqilganidan keyin tinch qo'yilishi va nafas olishda qiynalmasligi uchun yoqalari va kiyimlarini bo'shatib qo'yish, imkoni bolsa, yechib olish kerak. Bo'g'uvchi ta'sir ko'rsatadigan ZMdan shikastlanganga sun'iy nafas oldirish aslo mumkin emas!





**43-rasm.** Kimyoviy moddalarga qarshi ishlaliladigan pakei badan terisining ochiq joylarini degazatsiya qilish.

Psixotomimetik ZM bilan zaharlangan odamga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish—gazniqob kiygizish, badan terisining ochiq joylarini qisman sanitar ishlovidan o'tkazish va o'zini BTYBga, keyinchalik esa, kasalxona bazasining ixtisoslashtirilgan toksikologiya, psixonevrologiya bo'limlari (kasalxonalari)ga olib borishdan iborat bo'ladi. Ovqat bilan me'daga ZM tushib qolgan bo'lsa, zond solmasdan turib me'da yiiviladi. Shikastlangan kasalxonaga olib boriJayotganda u betoqat bo<sup>4</sup>iib, o'zini liar yonga tashlayverishi yoki o'ziga, yo bo'lmasa, atrofdagilarga tajovuz qilib, qaltis harakatlar qiladigan bo'lsa, u zambilga bog'lab qo'yiladi.

Ko'zdan yosh oqizadigan va achishtiradigan ZMdan shikastlanganda, odamlarga gazniqob kiygizib, zaharlangan zonadan olib chiqib ketish kerak. Achishishni bartaraf etish uchun ko'z yuvilib, og'iz toza suv bilan chayqab tashlanadi. Achishtiradigan ZMdan og'ir shikastlanishda antidot ishlatiladi.

#### **11.4. Sanitar ishlovi berish va degazatsiya**

ZMdan shikastlanishga yo'l qo'ymaslik yoki undan ko'rilgan shikastni susaytirish maqsadida, aholi sanitar ishiovidan o'tkazilib, kiyim-kechak, himoya vositalari va anjomlar degazatsiya qilinadi. Bu xildagi sanitar ishlovi va degazatsiya qisman yoki to'liq o'tkazilishi mumkin.

Qisman sanitar ishlovi bilan qisman degazatsiya zararlanish o'choqlarida yoki ulardan chiqib olinganidan keyin darhol, to'liq sanitar ishlovini o'tkazish imkoni bo'lmaganda o'tkaziladi. Badan terisining ochiq joylarini qisman sanitar ishiovidan o'tkazishning tartibi har xil guruhdagi ZM bilan shikastlanganda, ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordamni tavsiflashda bayon qilingan.

Ust-boshning ZM tomchilari tushgan yoki suyuq-tomchi holiday ZM bilan zaharlangan buyumlar tekkan ayrim joylari darhol shaxsiy paketdan olingan kimyoviy suyuqlik bilan yoki maxsus degazator bilan degazatsiya qilinadi.

Smena tugaganidan keyin yoki kimyoviy quroldan zararlanish o'chog'ida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish poyoniga yetganidan so'ng sanitar drujinasi zaharlanmagan hududga chiqarilib, maxsus ishlov berish yoki doimiy yuvinish punktlariga jo'natiladi. Bu yerda sanitariya dmjinalarining butun shaxsiy tarkibi to'liq sanitariya ishiovidan o'zadi. To'liq sanitar ishiovidan maqsad ZM bilan degazatsiyalovchi moddalarning o'zaro ta'sir qilishi tufayli hosil bo'lgan mahsulotlarni yoki degazatsiyalovchi moddalarning ortiqchasini badan terisidan ketkazishdir. Bunda badan terisi va jun qoplamlari oldin degazatsiyalovchi eritmalar bilan ishlov beriladi, keyin esa, issiq suv bilan sovunlab yuviladi.

To'liq sanitar ishlovi bilan bir qatorda ust-bosh, himoya vositalari va anjomlari kiyim-kechakni yuqumsizlantirish stansiyalarida, shuningdek, maxsus ishlov berish punktlari yoki doimiy yuvinish punktlari shaxsiy tarkibining kuchi bilan degazatsiyadan o'tkaziladi.



## NAZORAT SAVOLLARI

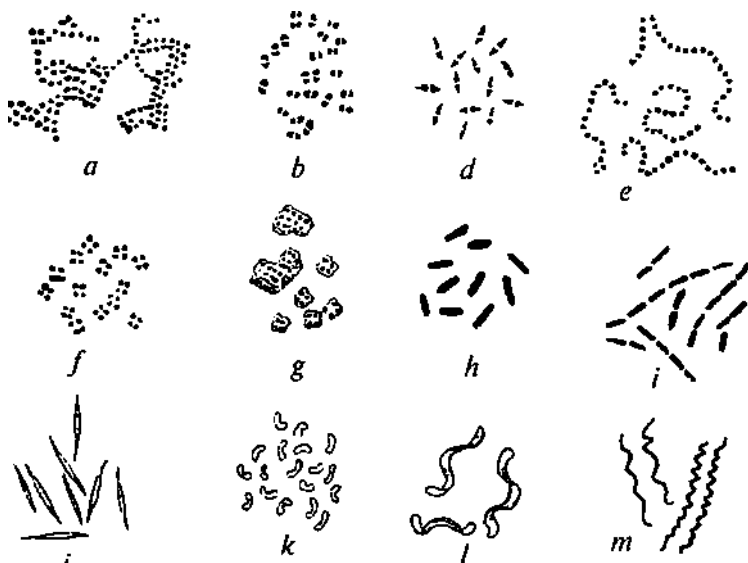
1. Kimyoviy moddalardan zararlangan o'choq deganida nima tushuniladi?
2. ZM shikastlovchi ta'sirining xususiyatlari nimadan iborat?
3. Qanday ZM ncrvlarni falajlovchi moddalar jumlasiga kiradi va ularning shikastlovchi ta'siri nima bilan namoyon boladi?
4. Teriga ta'sir qilib, yiringlatadigan ZMdan zararlanishning alomatleri qanaqa?
5. Umumzaharli, bo'g'adigan, ko'zdan yosh oqizadigan va achishtiradigan ZMdan zaharlanishning belgilari qanaqa?
6. Psixotomimetik ta'sir ko'rsatadigan ZMdan zararlanish alomatlerini birma-bir bayon eting.
7. Asablarga ta'sir ko'rsatib, falaj qiladigan ZMdan shikastlanganda, qanday birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi?
8. Teriga ta'sir qilib, yiringlatadigan ZMdan shikastlanishda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam nimadan iborat bo'ladi?
9. Umumzaharlaydigan, bo'g'adigan, psixotomimetik, ko'zdan yosh oqizadigan va achishtiradigan ZMdan shikastlanishda, qanday birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi?
10. Mashq maqsadida shaxsiy bog'lov paketi: tiqiii burab berkitiladigan bo'sh atir shishasini suvga to'ldirib, bintdan 4 ta doka tampon tayyorlang. So'ngra shu paketdagi suyaqlik bilan badan terisining ochiq joylarini (qo'I, bo'4yin, yuz terisini) ishlov berishni mashq qiling. Bunda badan terisining ochiq joylari shaxsiy bog'Mov paketidagi suyuqlik bilan hollanadigan bo'lishini kuzatib boring.
11. Odamlarning qisman va to'liq sanitar ishlovi hamda kiyim-kechak, himoya vositalari va anjomlarining degazatsiyasi nimadan iborat?
12. Qisman va to'liq sanitar ishlovi bilan degazatsiya o'tkazishning tartibi qanday?

## 12-bob. YUQUMLI KASALLIKLARNING OLDINI OLISH VA ULARGA QARSHI KURASH

### 12.1. Yuqumli kasalliklar togrisida tushuncha

Yuqumli kasalliklar insoniyatga qadimi zamonlardan beri ma'lum. Ko'pgina yuqumli kasalliklar qadimda g<sup>w</sup>oyal keng tarqalib, og'ir kechgan va minglab odamlarning yostig'ini qurilgan. O<sup>k</sup>sha davridayoq yeluk olimlar vabo, chinchechak, oMal kabi ko'p uchraydigan xasialiklar yuqumli ekanini la'kidlashib, ularning tirik qo'zg'aluvchilari bo'lishi mumkinligini gumon qilishgan. Hallo kasallikdan saqlanishning oddiy ehtiyot choralari ishlab chiqilgan.

XIX asro'rlarida Y. Pasler, R. Kox, I.I. Mechnikov, D.I. Ivanovskiy va boshqa olimlar yuqumli kasallikning qo'zg'aluvchisi bo'lib, paiogen mikroorganizmlar fiisoblanishini isbotlab berishdi (bakteriyalar, viruslar, rikkelsiya), zamburugMar) (44-rasm).



44-rasm. Bakteriyalar:

</-#-кокк shakllari; Л-у—tayoqchasimon shakllari;  
k—vibriionlar: /—spirilalar; m—spiroxetalar.

Yuqumli kasalliklar quyidagi xossalari bilan tavsiflanadi:

1. Yuqumli kasalliklar patogen mikroorganizmlar ta'sirida yuzaga keladi.

2. Bemordan sog'<sup>k</sup> odamga yuqadi.

3. Aholi o'rtasida keng tarqalib, sporadik, epidemiya, endemiya va pandemiyalarni keltirib chiqaradi.

4. Yuqumli kasalliklar ma'lum davrlarda, ya'ni yashirin (inkubatsion) darak beruvchi simptomlar (prodromal), kasalliklarning asosiy klinik belgilari namoyon bo'ladigan davri va sog'ayish davrlarda kechadi.

5. Kasallikdan so'ng immunitet yuzaga keladi.

Kasallik keltirib chiqaruvchi patogen mikroorganizmlar quyidagi xossalarga ega:

1. Patogenlik;

2. Virulentlik;

3. Spetsifiklik;

4. Toksigenlik.

Tabiatda quyidagi mikroorganizmlar tafovui etiladi:

• *Patogen mikroorganizmlar* — bular yuqumli kasallik chaqiruvchi mikroorganizmlar. Masalan, vabo, sil, bug'ma, suvchechak qo'zg'atuvchilari.

• *Saprofit mikroorganizmlar* — foydali mikroorganizmlar. Masalan, achitqi mikroblar, sut kislotasi hosil qiladigan bakteriyalar, ular sanoatda keng qo'llaniladi.

• ***Shartli patogen mikroorganizmlar*** — ular oraliq mikroorganizmlar bolib, organizmning himoya funksiyasi pasayganda, kasallik keltirib chiqaradi. Patogen mikroorganizmlar zaharli modda — toksin ishlab chiqaradi.

Kasallikning yuqish mexanizmi deb, kasallik qo'zg'atuvchilarning bemor organizmidan sog'lom organizmga o'tishiga aytiladi.

Yuqumli kasalliklarning yuqish mexanizmi uch bosqichli jarayon bo'lib, ketma-ket kcluvchi uch davrdan iborat:

1. Kasallik qo'zg'atuvchilarining kasallik manbayi bo'lgan organizmdan tashqi muhitga ajralib chiqish. Kasallik manbayi bo'lib, bemor, kasal hayvon va mikroorganizmlar tashib yunivchilar hisoblanadi.

2. Kasallik qo'zg'atuvchilarning tashqi muhitda bo'lishi (yuqish yo'llari).

3. Aholining ushbu kasallikka moyilligi.

**Turli** kasalliklarda yuqish yo'llari har xil bo'Madi: yuqumli kasalliklarni guruhlarga bo'lishda yuqish mexanizmini hamda kasallik mikrobi qaysi a'zoda joylashishiga qarab taqsimlanadi.

*I-jadval*

### **Yuqumli kasalliklar tasnifi**

<b>Kasallik guruhlari</b>	<b>Asosiy kasalliklar</b>	<b>Qo'zg'atuvchisining egallaydigan joyi</b>	<b>Infeksiyaning o'tish yollari</b>
<b>1. Nat as vo'llari infeksivalari</b>	Atipik pnevmaniya	Yuqori nafas yollari	Havo-tomchi yoli Havo-chang orqali
<b>2. Ichak infeksiyalari</b>	Dizenteriya Qorin tifi Paratiflar Vabo Virusli gepatit Poliomiyelit	Ichak	Oziq-ovqat mahsulotlari, suv, tuproq, iflos qo'llar, bemor ishlatgan ro'zg'or buyumlari, kitob, pashshalar sababli
<b>3. Qon orqali o'tadigan infeksiyalar (transmissiv)</b>	Bezgak, virusli ensifalit Toshmali tif Toun Tulyaremiya	Qon tomirlari sistemasi	Qon so'ruvchi bo'g'im-oyoqlilar, masalan, chivinlar, kanalar, bit-1 lar va boshqalar
<b>U. Tashqiqoplarni infeksiyalari</b>	Quturish Kuydirgi Qoqshol, saramas	Shikastlangan teri, shilliq pardalar	Asosan, kontakt yo'li bilan
<b>5. Turli yo'llar bilan yuqadigan infeksiyalar</b>	Parranda grippi TORS (OO'RS) (og'ir o'tkir respirator sindrom)	Nafas yollari, ichaklar. qon	Havo-tomchi Havo-chang orqali Parenteral yoM

**O'zbekiston Respublikasi mustaqil davlat sifatida BMTga a'zo bo'lganligi jahon mamlakatlari bilan savdo-sotiq, madaniy aloqalarning rivojlanib borishi, uning chegarasi hamda ichki va tashqi aloqalarning faoUashganligi sababli, mamlakatimiz hududirini o'ta xavfli (karantin) va boshqa yuqumli kasalliklardan muhofaza qilish hamda ularni diet eldan olib kelinishiga va tarqalishiga yo'l qo'ymaslik muhim ahamiyatga ega. Davlat hududini sanitariya jihatidan qo'riqlash —**

bu davlat hududiga chet davlatlardan karamin va boshqa yuqumli kasalliklarning olib kelinishiga, bunday kasallar tarqalgan holda ularni yo'q qilib tashishga qaratilgan umumdavlat miqyosidagi tadbirlar tizimi. Bu tadbirlar O'zbekiston Respublikasining «Davlat sanitariya nazorati to'g'risida»gi Qonunida keng yoritilgan.

Yuqumli kasalliklar aholi o'rtasida to'rt shaklda tarqaladi:

- *epidemiya* — infeksiyaning ma'lum hududda (tuman, shahar, qishloq, shirkat xo'jaligi) tarqalishiga aytiladi;
- *pandemiya* — infeksiya butun mamlakatlarni, hatto qit'alarni qamrab olishiga aytiladi;
- *sporadik* — yuqumli kasalliklarning yakka-yakka uchraydigan turiga aytiladi. Masalan, gazli gangrena, qoqshol;
- *endemiya* — muayyan joyda infeksiya manbai borligi yoki infeksiya tashuvchi hasharot bor joyda o'zi uchun qulay sharoit topganligiga ko'ra, shu joyda infeksiyaning uzoq davom etishi.

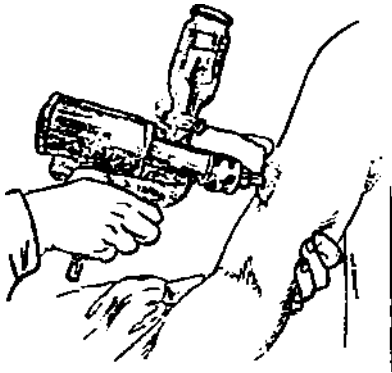
## 12.2. Yuqumli kasalliklarning oldini olish

Sog'liqni saqlash ishining asosiy yo'nalishi kasallikning oldini olish chora-tadbirlaridir. Bu tadbirlar epidemik jarayonning uch davriga, ya'ni infeksiya manbai, yuqish yollari, kasallikka moyil organizmga qaratilgan.

Epidemik jarayonning birinchi davrida ko'riladigan chora-tadbirlar quyidagilardan iborat: bemorga erta tashxis qo'yish, sog' odamlardan ajratish, kasalxonaga yotqizishi va davolash, bemor bilan muloqotda bo'lganlar ustidan tibbiy nazorat o'rnatish hamda kasallik o'chog'ida dezinfeksiya o'tkazishdan iborat.

Epidemik jarayonning ikkinchi davrida, har bir kasallikning yuqish mexanizmi va qo'zg'atuvchilarning, asosan, qaysi a'zolarida ko'payishiga qarab, mikrobnining tarqalish yo'llari turlicha bo'ladi. Masalan, nafas yo'llari infeksiyalari havo-tomchi yo'li bilan tarqalsa, ichak infeksiyalari mikroblari, asosan, najas bilan ajralib, sog'lom kishi organizmiga og'iz orqali tushadi.

Epidemik jarayonning ikkinchi davriga ta'sir etish maqsadida dezinfeksiya, deratizatsiya, dezinseksiya usullaridan foydalaniladi. Epidemik jarayon davom etishi uchun zarur bo'lgan uchinchi davr — aholining ushbu kasallikka moyilligi hisoblanadi. Bu davrda ko'riladigan profilaktika choralari yuqumli kasalliklarga qarshi sun'iy immunitet hosil qilishdan iborat.



45-rasm. Ignasiz inyektor yordamida em-duri vuborish.

Yuqumli kasallik qo'zg'atuvchisining turi aniqlanmaganda va aholini qaysi yuqumli kasalliklarga qarshi emlash kerakligi aniq bo'lmagan hollarda, kasaliikning oldini olish maqsadida antibiotiklar, immun zardoblar, bakteriyalarga qarshi boshqa moddalardan iborat preparatlar va vaktsinalar ishlatiladi, bunga shoshilinch profilaktika, deyiladi. Mana shu maqsadda shaxsiy aptechka (AI—2)dan foydalaniladi. Kasal-

lik qo'zg'atuvchisi aniqlangandan so'ng o'ziga xos profilaktik chora-tadbirlar o'tkaziladi (emlash) (45-rasm).

*Karantin* — aholini ajratib, muloqotlarni cheklab qo'yishni ko'zda tutadi. Korxonalarda va ishlab chiqarish faoliyatini davom ettirayotgan muassasalarda epidemiyaga qarshi tegishli ish tartibi o'rnatiladi. Bemorlarga qarab turadigan tibbiy xodimlar kasalxona ichida infeksiya tarqalib ketishining oldini olish uchun toun kasalligiga qarshi maxsus kiyim kiyib ishlashadi (46-rasm).



46-rasm. Tourtga qarshi maxsus kiyim:

1— kombinezon; 2— kopyushon; 3— tounga qarshi bosh-oyoq kiyim; 4— paxla bilan dokadan tayyorlangan niqob.



Kasallik o'chog'ida laboratoriya tekshiruvdan so'ng. xavfli infeksiyalar qo'zg'atuvchilari topilmay, ommaviy tarqalib ketish xavfi bo'lmasa, karantin observatsiya rejimi bilan almashtiriladi. Observatsiya deb, zararlangan o'choq ustidan tibbiy kuzatuv olib borish va davolash-profilaktika hamda cheklovchi chora-tadbirlarni o'tkazishni ko'zda tutadigan tadbirlar kompleksiga aytiladi.

Karantin zonasida ishlab chiqarish faoliyatini davom ettirayotgan xalq xo'jaligi obyektlarida kasallarni faol ravishda aniqlik bilan tibbiy xodimlarning topshirig'iga qarab, shoshilinch profilaktika preparatlarini tarqatib chiqish va bemorlar bilan muloqotda bo'lganlar ustidan kuzatuv olib borish kerak. Yuqumli kasallik o'choqlari paydo bo'lib qolsa, ularni bartaraf etish uchun fuqaro muhofazasi xizmatchilarining ko'pchilik qismi, fuqaro muhofazasining maxsus tuzilmalari kasallik o'chog'idagi tibbiy muassasa shifokorlari hamda boshqa sog'liqni saqlash xodimlaridan qo'shimcha kuch-vositalar jalb qilinadi.

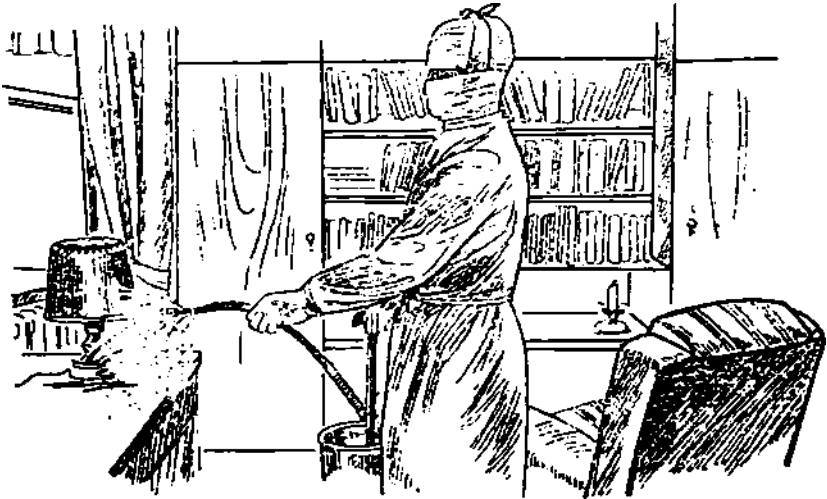
Yuqumli kasallikning kasalxonadan tashqariga chiqib, tarqalib ketishining oldini olish uchun davolash muassasalari xodimlari epidemiyaga qarshi qat'iy tartibda ishlashi lozim.

### **12.3.- Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashda dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiyaning ahamiyati**

***Dezinfeksiya yoki yuqumsizlantirish*** — atrof-muhitda yuqumli kasalliklar qo'zg'atuvchilarini yo'q qilishga qaratilgan maxsus chora-tadbirlar kompleksi. Dezinseksiya bilan deratizatsiya dezinfeksiyaning xususiy turlari bo'lib hisoblanadi, dezinseksiya deyilganda, yuqumli kasalliklarni yuqtiruvchilar bo'lmish hasharotlar va kanallarni yo'q qilish tushunilsa, deratizatsiya deyilganida, epidemiologik jihatdan xavf soladigan kemiruvchilarni qirib tashlash tushuniladi.

Profilaktik, joriy va yakunlovchi dezinfeksiya tafovut qilinadi. Profilaktik dezinfeksiya odamlar o'rtasida ishlatadigan buyumlari va narsalaridan yuqumli kasalliklar paydo bo'lishi yoki yuqishi ehtimolini bartaraf etish maqsadida o'tkaziladi. Joriy dezinfeksiya infeksiyaning tarqalib ketishiga yo'l qoymaslik maqsadida, bemor to'shagi yonida amalga oshiriladi (bemorning ajratmalarini va unga tutilgan narsalarni yuqumsizlantirish).

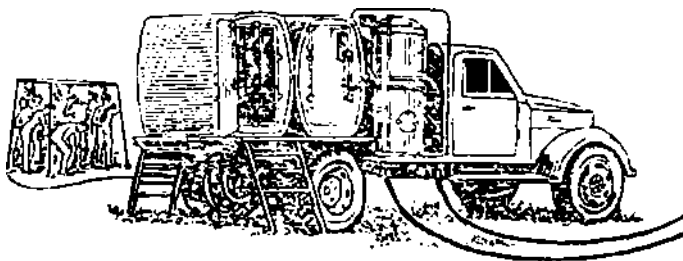
Yakunlovchi dezinfeksiya - infeksiya o'chog'ini kasallik qo'zg'atuvchilaridan batamom xalos qilish maqsadida, bemor alohida ajratib qo'yilib, kasalxonaga yotqizilganidan so'ng, tuzalib ketganidan yoki o'lganidan keyin infeksiya o'chog'ida o'tkaziladi (47-rasm).



47-rasm. Uy va undagi buyumlarni yuqumsizlantirish (dezinfeksiya).

Zaruriyatiga qarab, yuqumsizlantirishning biologik, mexanik, fizik va kimyoviy usulidan foydalaniladi. Biologik usul oqava suvlarini tozalashda Qo'llaniladi. Mexanik usullarga xonalar va anjomlarni ho'llangan latta bilan artish, kiyim-kechak va yostiq, o'rin-ko'rpalarni qoqib tozalash, xonalarni changyutkichlar yordamida changdan xoli qilish, oqlash va bo'yash, Qo'llarni yuvish kiradi.

Fizik usullar dezinfeksiyaniig eng oddiy va qulay usullaridir. Bular jumlasiga quyosh nurlari va ultrabinafsha lampalar nuriga solish, issiq dazmol bilan dazmollash, axlat va qiymati yo'q narsalarni yoqib tashlash, qaynoq suv bilan yuvib tozalash yoki qaynaguncha qizdirish kiradi. Ifloslangan kiyim-kechak, o'rin-ko'rpa va boshqa narsalarni maxsus dezinfeksiya kameralari—bug<sup>4</sup> va havo yoki bug<sup>4</sup>-formalin bilan ishlaydigan kameralarda ishonchli qilib dezinfeksiya qilinadi. Bunday kameralar statsionar (hammomlar va sanpropusniklarda) va ko'chma bo'Mishi mumkin (avtomobillarga o^natUgan DDA-53, DDA-53A, DDA-66 va DD—2 rusumli dezinfeksiya-dush qurilmalari, avtomobilga tirkaladigan dezinfeksiya-dush qurilmalari) (48-rasm).



48-rasm. DDA rusumli dezinfeksiya-dush qurilmasi.

Kamerada dezinfeksiya qilish mohiyat-e'tibori bilan kamera ichidagi narsalarni issiq havo (bug') bilan muayyan haroratgacha qizdirishdan iborat. Zarur bo'lganida esa kameralga qo'shimcha ravishda formaldegid (formalin) yuborib, bug' ta'siri kuchavtiriladi.

Mikrob hujayrasiga halokatli ta'sir ko'rsatadigan kimyoviy moddalardan quyidagi dezinfeksiyalovchi vositalar hammadan ko'ra, ko'proq ishlatiladi (2-jadval).

2-jadval

### Dezinfeksiyalovchi vositalar

Dezinfeksiyalovchi vosita	Ishlatish usuli	Yuqumsizlantiradigan obyektlar
Xlorli ohakning tindirilgan 0,2-5 % li eritmalari	Sepish, chayish	Turar joy va xizmat xonalari, mebel
1 Xlorli ohakning 10-20 % li eritmasi	Sepish, chayish	Binolarning tashqi yuzalari, hojatxonalar, turli joylar
0,2-1 % li xloramin eritmalari	Sepish, artish, bo'ktirish (ho'llash)	Turar joy va xizmat xonalari, mebel, idish-tovoq, ichki kiyim va o'rin-ko'rpachiliklari
Kalsiy gipoxlorid gidroksid tuzining (DTSGK) 1-3 % li eritmalari	Artish, sepish	Turar joy xonalari, jamoat foydalanishidagi joylar, chelaklar, yuk tashuvchi vagonlar
3 % li vodorqd peroksid eritmasi	Artish	Xonalarning devorlari, pollari, badan
Etilenoksid (metall ballonlarda)	500 ml/m <sup>-1</sup> konsentrat-siyagacha purkash	Berkbinolar

Xlorii ohak suvini idish-tovoq, xonalarni, bemorlarning aji malari, hojatxonalar va boshqalarni yuqumsizlantirishda suvc 0,2—0,5 % li, 2—3 % li, 5—10 % li eritmalar holida va qumq < ishlatiladi.

Tindirilmagan 10 % li xlorii ohak eritmasini tayyorlash ucl bir chelak (10 litr) suvga 1 kg xlorii ohak olinadi. Tortilgan miqc dagi xlorii ohakka awal biroz miqdor suv qo'shilib, obdon e qorishtiriladi, keyin esa, qorishtirib turgan holda qolgan suv quyil Tayyorlanganidan so'ng u darhol ishlatiladi. Tindirilgan eritmasi« 10 % li eritmani 24 soat davomida tindirib qo'yish yo'li bi tayyorlanadi. Tindirilgan suyuqlik cho'kmasidan ajratilib, quyib nadi va undan kerakli konsentratsiyadagi eritma tayyorlan; Bemorlarning ajratmalarini yuqumsizlantirish uchun ularga qu xlorii ohak sepib qo'yiladi (umumiy hajmining 1/5 qismi miqdoii

Dezinfeksiya chora-tadbirlari shartli ravishda profilaktik va qi chora-tadbirlariga boMinadi. Profilaktik chora-tadbirlarga turar va yordamchi binolarni ozoda saqlash, deraza va eshiklarga to'r t qo'yish, kichik suv havzalarni tozalash va boshqalar kiradi. Qi chora-tadbirlari fizik va kimyoviy vositalar bilan amalga oshiril

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan dezinfeksiya kameralari va f vositalardan tashqari insektitsidlar, deb ataladigan zaharli modd keng qo'llaniladi, shulardan geksaxloran (geksaxlor-siklogeks; karbofos, metilatsetofos va boshqalar alohida ahamiyatga ega.

Yuqumli kasalliklar qo'zg'atuvchilarini tarqatadigan kemii chilarni yo'q qilish uchun mexanik va kimyoviy usullardan fo> laniladi. Mexanik usul har xil tuzoqlar, qopqonlar va bosli larni ishlatishdan iborat. Kimyoviy usul mohiyat-e4ibori b kemiruvchilarni zaharli moddalar — *ratitsidlar* bilan zaharl Hammadan yaxshi kor qiladigan ratitsidlar nix fosfid, ratine zookomarin, talliy sulfat, tiosemikarbozit, barikarbonat, flora tamid va boshqalardir.

Zaharli xo'raqlar tayyorlash uchun non ushog'i, bo'tqa, qiy un, don, pishirilgan sabzavotlardan foydalaniladi: bularni ma> lab, ustiga o<sup>k</sup>simlik moyi, suv quyilib qorishtiriladi va so'ngra kei konsentratsiyada zahar qo'shiladi. Shunday xo'raqlarni tay; lash mahalida odamlar ovqatiga ishlatiladigan masalliq'larga z< tushib qolmasligi uchun ehtiyot choralariga qaf iy amal qilish ke

Gaz bilan deratizatsiya qilish usuli, asosan, dengiz kema temiryoM vagonlari, samolyotlardagi kemiruvchilarni qirish uc va dala sharoitlarida qol laniladi.

#### **12.4. Yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni parvarish qilish vaqtida dezinfeksiya va shaxsiy profilaktika choralari**

Yuqumli kasalliklar kasalxonasi maxsus davolash-profilaktika muassasasi bo'lib, yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni yotqizish va davolashni ta'minlaydi, shu bilan birvaqtda infeksiyalarning kasalxonadan tashqariga tarqalishi ehtimolini istisno qiladi.

Yuqumli kasalliklar kasalxonasida kichik tibbiy xodimlar sifatida ishlash uchun tibbiy xodim dmjinachilari va yuqori sinf o'quvchi qizlari jalb etilishi mumkin. Ular kelgan kasallarni yechintirib. qisman, sanitar ishlovidan o'tkazishi, kasalxona bo'limlaridagi bemorlarni parvarish qilishi, dezinfeksiyalovchi eritmalarni tayyorlab berishi va dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazishda ishtirok etishi mumkin.

Infeksiyalarning hamisha tarqalish xavfi borligi bois, shaxsiy profilaktika choralariga qattiq va muntazam amal qilish kerak bo'ladi. Yuqumli xastaliklar kasalxonasi bo'limlarida ishlash vaqtida bemorga, uning ajratmalari va atrofidagi buyumlarga yaqin yurilganidan keyin har safar qo'lni sovunlab yuvib, dezinfeksiya qilib olish zarur. Bemor yotadigan o'ringa o'tirish, bolimda ovqatlanish, bemor qo'li tekkan narsalar (xatlari, idish-tovog'i, shaxsiy buyumlari)ni bo'limdan olib chiqish, bemorlarga mo'ljallangan hojatxonadan foydalanish taqiqlanadi. Bundan tashqari yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni parvarish qilgan mahalda, kasallikni yuqtirib olmaslik uchun alohida kiyim kiyib olish shart (xalat, ship-pak, qalpoq, paypoq, ko'p qavatli paxta-doka niqob yoki respirator).

Ba'zan ko'zlarga alohida ko'zoynak taqib olishga, rezinka qo'lqop va etik kiyib ishlashga yoki touna qarshi bosh-oyoq (tola komplekt) kiyib olishga to'g'ri keladi. Bo'limlarda har bir xodim uchun ikkitadan shaxsiy shkafcha qo'yilgan bo'ladi: tibbiy xodim ishga kelgandan keyin o'z kiyimlari va buyumJarini shularning birida qoldirishi, ikkinchisida ish oldidan kiyiladigan maxsus kiyimkorjoma va poyabzalni saqlashi kerak. Ish tugagandan keyin. albatta, shaxsiy sanitar ishlovidan o'tkazish lozim.

Yuqumli kasallik bilan og'rib, kasalxonaga kelgan bemorlar to'liq sanitar ishlovidan o'tishadi, bunda yuvintirilib, sochlari olinadi, badaniningjunli qismlari dezinfeksiyalovchi moddalarbUan ishlovdan o'tkaziladi kiyim-kechaklari dezinfeksiya kameralarida dezinfeksiya qilinadi Sanitar ishlovi bo'limida ishlovchilar dezinfeksiyalaydigan

eritmalarni tayyorlashadi, iflos ichki kiyim va boshqa oqliklarni kamralarda dezinfeksiya qilish uchun o'rab-tugib qo'yishadi.

Yuqumli kasallik bilan og'rikan bemorlarni to'g'ri parvarish qilib borish davolash ishining tarkibiy qismi bo'libgina qolmasdan, balki infeksiyaning tarqalishiga yo'l qo'yilmaydigan epidemiyaga qarshi eng muhim tadbir hamdir. Shu o'rinda ko'riladigan gigiyena choralarini ancha qattiq bo'ladi. Bemorning og'iz bo'shlig'i gigiyenasiga taalluqli choratadbirlarni bekorlik bilan amalga oshirib, og'ir yotgan kasallarning tishlarini 5 % li soda eritmasiga ho'llab, piissetga qisib olingan paxta sharcha yordamida vaqt-vaqti bilan artib, og'izni kuchsiz kaliy permanganat eritmasi bilan chayib turish zarur. Bemor nechog'lik zaif bolsa, badanini toza saqlab borish to'g'risida ko'p qayg'urib, har kuni ho'llangan latta bilan artib turish, bemorni yuvintirib qo'yish, tagini, qo'llari va oyoqlarini yuvib turish, yedirib-ichirib borish, o'rin-boshini almashtirib berish, yotoq yaralarning oldini olish choralari ko'rish, shifokor buyurganlarini bajarib keltirish kerak.

Gospital bo'limida sanitariya drijinachilari shifokor yoki tibbiy hamshiraning topshirig'i bilan bemorlar tana haroratini o'lchashga jalb qilinadi, bemorlarning ajratmalarini olib chiqib ketishadi va yuqumsizlantiriladi.

Bemorlarning ichki kiyimlari va ularga tutilgan, yuvsa boladigan yumshoq buyumlari almashtirib olinganidan keyin dezinfeksiyalovchi suyuqliklarga solib, bo'ktirib qo'yiladi va ekspozitsiya muddati tugagach yuqumsizlantirilgan xaltalarga solinib, kasalxonaning kirxonasiga yuboriladi. Bemorning axlatsiz ichki kiyimlari 0,2 % li xloramin eritmasiga 1 soat solib qo'yiladi yoki 1 % li eritmada qaynatiladi. Najas tegib qolgan ichki kiyimlari 1 % li xloramin eritmasiga yoki 3 % li lizol eritmasi yoki bo'mmasa 0,1 % DTSGK eritmasiga 2 soat solib qo'yiladi. Ichki kiyim, oqliklar axlat tegib, iflos bo'lib qolgan bo'lsa, ularni avval 1 % li xloramin eritmasida yuvib olish, keyin esa, 0,5 % li xloramin eritmasiga 2 soat bo'ktirib qo'yish kerak. Kirxonada dezinfeksiyalovchi bo'ktirgich bo'lsa, bemorlarning iflos ichki kiyimi va buyumlarini kimyoviy modda eritmasiga solib yuqumsizlantirib o'tirmasdan o'ralgan holda o'sha joyga yuboriladi. Yuvib bo'lmaydigan buyumlarning hammasi dezinfeksiya kamerasida yuqumsizlantiriladi. Yuqumli kasalliklar shifoxonasiga qabul qilib olingan bemorlarning shaxsiy kiyimini tibbiy xodim, drijinachilar sanpropuskning o'zida 5 % li lizol eritmasiga chayib olingan maxsus xaltalarga solib, dezinfeksiya qilish uchun yoki bug'-formalin bilan ishlovchi kameralarga yuboriladi.

Bemorning ajratmalari, albatta, dezinfeksiya qilinadi (ikki hissa qilib olingan 10 % li xlorli ohak eritmasi: 3 % li lizol yoki xloramin eritmasi bilan) yoki ustiga 1:2 hisobida quruq xlorli ohak sepilib qorishtiriladi va 2 soat qoldiriladi. Tuvaklar, siydikdonlar, bemor qusganida tutilgan tog'orachalar va balg'amini" tashlab turadigan bankachalar bo'shatib olingandan keyin 10 % li tindirilgan xlorli ohak eritmasiga yoki 5 % li lizol eritmasiga 30 minut solib qo'yiladi, shundan keyin ustidan suv oqizib chayib olinadi.

Yuqumli kasalxonalarida xodimlar olib chiqqan idish-tovoqlar yuvish xonasida 2 % li soda eritmasida 15 minut davomida qaynatiladi. undan so'ng esa dezinfeksiyalovchi eritmalarning biriga 30 minut solib qo'yiladi.

Yuqumli kasallikdan tuzalgan bemorlar shifoxonadan chiqqanidan keyin tibbiy xodim drujinachilaryakunlovchi dezinfeksiya o'tkazishda ishtirok etishadi. Bunday dezinfeksiya epidemiyaga qarshi rejim talablariga muvofiq o'tkaziladi.

So'nggi yillarda profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlarni samarali o'tkazilishi natijasida, shifoxona ichi infeksiyalari bilan kasallanish ham sezilarli darajada kamaydi. Kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, shifoxona ichi infeksiyalari tibbiy muolaja vaqtida faqat bemorlarga emas, balki bemorlardan tibbiy xodimlarga ham yuqishi mumkin. Shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda yuvish va dezinfeksiya ishlari alohida o'rin tutadi, shu maqsadda O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2005-yil 31-oktabrdagi «Davolash-profilaktika muassasalarida epidemiyaga qarshi kurash chora-tadbirlarini yagona tizimga solish to'g'risida»gi :>30-sonh buyrug'ida dezinfeksiya, sterilizatsiya va sterilizatsiyadan oldmgi tozalov ishlari, dezinfeksiyalovchi vositalarni tayyorlash, joriy va mukammal tozalov ishlarini o'tkazish, kirlarm yuvish, tibbiy chiqindilarni yo'qotish bo'yicha qilinadigan ishlar ko'rsat.b o't.lgan.



## NAZORAT SAVOLLARI

1. Dezinfeksiya uchun ishlatiladigan qanday kimyoviy vositalarni bilasiz?
2. Xlorli ohak eritmasi tayyorlashning tartibi qanaqa?
3. Kemiruvchilar uchun zaharli xo'rak tayyorlashni bayon eting.
4. Kasalxonaning yuqumli xastaliklar bo'limida yotgan bemorlarning ichki kiyimlari va boshqa oqliklari qay tarzda yuqumsizlantinladi?
5. Yuqumli kasalliklarshifoxonasida sanitariya drujinaehilarning shaxsiy profilaktika choralariga rioya qilishi nimadan iborat bo'ladi?

## **13-bob. SHIKASTLANGANLAR VA KASALLARNI PARVARISH QILISH, DAVOLASH MUASSASALARIDA MUOLAJALAR BAJARISH**

### **13.1. Shikastlanganlar va bemorlarni davolash jarayonida ularni parvarishlash yuzasidan sanitariya drujinachilari bajaradigan ishlar**

*Shikastlanganlar va bemorlarni davolash jarayonida ularni parvarish qilib borishning ahamiyati.* Davolash — bemorlarning kasalliklarini bartaraf etib, organizmning izdan chiqqan funksiyalarini asliga keltirish maqsadida ko'riladigan kompleks choratadbirlardir. Shikastlangan odamlar va bemorlarga o'z vaqtida davo buyurish, to'g'ri va yaxshi parvarish qilib borish ularning tezroq sog'ayib. faol mehnat faoliyatiga qaytishiga yordam beradi.

*Shikastlanganlar va bemorlarni parvarish qilish* — bemorning ahvolini yengillashtirish hamda unga qilinayotgan davoning naf beradigan bo'lishini ta'minlashga qaratilgan. Bu tadbirlar gigiyenik rejim bilan avaylaydigan tartib o'rnatishni, shifokorning hamma buyurganlarini bajarishni, shuningdek, bemorni, ayniqsa, ahvoli yomonlashib qolganda, kuzatib borishini ko'zda tutadi. Shikastlanganlar va bemorlarni parvarish qilishning asosiy vazifasi kasallikka qarshi kurashda organizmning himoyalovchi qobiliyatini qo'llab-quvvatlab borishdan iborat.

Shikastlanganlar va bemorlarni parvarish qilishda bardoshli va sabr-toqatli bo'lish kerak. Muloyimlik bilan osoyishta muomala qilish bemorlarni tinchlantiradi. Hamdard va mehribon bo'lish shuningdek, bemorlarning ko'nglini so'rab, samimiy xizmat ko'rsatish ularning parvarish va davo bo'yicha ko'rilayotgan choratadbirlarga ishonch bilan qarashini ta'minlaydi. Sezgirlik ziyraklik kuzatuvchanlik, intizomlilik ishdagi qiyinchiliklarni yengishga yordam beradi. va chinakam vatanparvarligining ifodasi bo'lib xizmat qiladi. Shifokorning hamma buyurganlarini ongli ravishda bajarib borish va ularning qanday maqsadlarga qaratilganligini tushunib yetish kerak.



Shikastlanganlar va bemorlarni parvarish qilish chora-tadbirlarini davoning muhim, salomatlikni tiklashda katta ahamiyatga ega bo'lgan bir qismi, deb qarash kerak. Ko'pincha bemorni «davo bilan shifo topdi», deyish o'rniga «parvarish bilan shifo topdi» deyiladiki, bu bejiz emas.

*Shikastlanganlar va bemorlarni parvarish qilish yuzasidan sanitariya drujinachilar bajaradigan ishlari.* Davo muassasalarida tibbiy xodim drujinachilari kichik tibbiy hamshiralarning vazifalarini bajarib borishadi: shikastlangan odamlar va bemorlarni parvarish qilib boradi, eng oddiy davo muolajalarini qiladi, kasalxona bo'limlariga bemorlarni qabul qilib, joylashtiradi, dorilarni tarqatib chiqib, ularning to'g'ri ishlatilishini kuzatib boradi. Tana haroratini o'lchaydi, ichki kiyim va boshqa oqliklarni almashtirib, og'ir yotgan bemorlarni yedirib-ichiradi. Kompresslar, bankalar va xantallar qo'yadi, bemorlarning qovug'i bilan ichagi vaqtida bo'shalib turishini kuzatib boradi, ularni operatsiyaga tayyorlaydi, kislorod beradi.

Karavotlar yoniga qo'yilgan tumbochkalarning ichini tekshirib turish (keraksiz dorilar va yeyilmay qolgan oziq-ovqatlar to'planib qolishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi: bu narsa zaharlanishga olib kelishi mumkin), palatalarni yig'ishtirib tozalash va shamollatish ham sanitariya drujinachilarining vazifalari jumlasiga kiradi. Palatalarni yig'ishtirish va shamollatishda bemorlar sovqotib qolmasligi uchun ularni yaxshilab o'rab qo'yish, fortochka, framugalami ochish kerak. To'r tutilgan derazalarni yoz paytlari kecha-kunduz ochib qo'yish mumkin, bunda yelvizak bo'lmasligiga ahamiyat berish lozim. Palatalar havosi toza, harorati esa, doim bir xil, 20—22°C atrofida bo'lishi darkor.

Tibbiy xodim drujinachisining kiyimini ozoda tutishi va shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilib borishi katta ahamiyatga ega. Kasalxonada u shippak kiyib yurishi shart, shunday qilinganida, kundalik poyabzalga doim ilashadigan ko'cha tuprog'i va chang kirmaydi. Charm shippak yoki tagi rezinka shippak kiyib yurish tavsiya etiladi, lekin kigiz va mo'ynali shippaklar to'g'ri kelmaydi, bular nam va changni o'ziga tez oladi. Tibbiy xodim drujinachisi badanining toza bo'lishiga qarab borishi kerak. Qo'llarining tirnoqlari kaita qilib olingan bo'lishi lozim, chunki tirnoqlar tagida kasalhk tarqatadigan infeksiya to'planib qoladi. Har bir muoiajadan keyin qo'llarni issiq suv bilan sovunlab yuvish kerak.

*Operarsiyaclan chiqqan kasalni parvarish qilish.* Tibbiy xodim drujinachisi bemorni operatsiyaga tayyorlashni: badanining junli qismlaridagi tukni qirib tashlash, ichni tozalaydigan huqna qilish, bemorni cho<sup>k</sup>miltirish, qo<sup>k</sup>l va oyoqlaridagi timoqlarini olish, ichki kiyimi va o<sup>w</sup>rin-boshga tutiladigan oqliklarni almashtirib borishni bilishi kerak.

Operatsiyadan keyin bemor palataga olib kelinib, isitib qo<sup>k</sup>-yilgan o'ringa boshini past qilib yotqiziladi, qusib yuborgudek bo'lsa, nafas yo'llariga qusuq tushmasligi uchun boshi yon tomonga burib qo'yiladi. Bemor qusadigan bo'lsa, buyraksimon vannacha tutib turiladi, keyin esa. og'iz bo'shlig'i salfetka bilan artib olinadi.

Jarrohlik muolajasi tugagan paytdan boshlab, to bemor sog'a-yib ketgunicha, o'tadigan vaqtga *operatsiyadan keyingi daw*, deyiladi. Mana shu davrda puis, yurak urishini kuzatib borish, tana haroratini oMchab turish, shuningdek, bemorning qovug<sup>w</sup>i bilan ichagi vaqtida bo'shalishini kuzatib turish kerak boMadi. Shifokor buyurmasdan turib bemorga suv ichirish mumkin emas, lablarini ho'llab turish yoki og'izni chayish mumkin, xolos.

Operatsiyadan keyingi davrda bemorda tashqi yoki ichki qon ketishi boshlanishi mumkin. Tashqi qon ketishining belgilari bemorga qo'yilgan bog'lam yoki o<sup>L</sup>mi qon bo<sup>4</sup> lib qolishidir. Bemorning rangi tobora oqarib, holdan ketaverishi, arterial bosimi pasayib, tomirning tez-tez ura boshlashi, qora moyga o'xshagan ich kelishiga yoM qo'ymaslik darkor, qon qusishi ichki qon ketishga mansub belgilar-dandir. Tashqi qon ketislii kuchli bo'lmaganda, bemorga awal qo'yil-gan bogManni yechmasdan turib, ustidan bint bilan bog'lash, bemorning o'rnidagi holatini tuzatib qo'yish kerak, tashqariga ko'p qon ketayotgani ichki qon ketishi boshlanganini ko'rsatadigan belgilar paydo bo'lganini shifokorga ma'lum qilish lozim.

*Badani kuygan kasallarni parvarish qilish.* Bunday bemorlar badanining kuygan joylari orqali bir talay oqsil va suyuqlik yo'qot-gani yoki turgani bois, shu oqsil bilan suyuqlik o'rnini to'ldirib borish kerak boMadi. Chanqoqni bosish uchun mineral suv yoki 1 litr suvga 5 g osh tuzi va 2 g natriy gidrokarbonat qo'shib tayyor-langan tuz-ishqorli aralashma ichirib turiladi. Ovqatdan keyin har safar og'iz bo'shligMni dezinfeksiyalovchi suyuqliklar: kuchsiz kaliy permanganat eritmasi, 2 % li natriy gidrokarbonat eritmasi, 3 % li vodorod peroksid eritmasi va boshqalar bilan chayish tavsiya etiladi,

shunda og'iz bo'shlig'i shilliq pardasi va quloq oldi so'lak bezi yallig'lanmaydi.

Bemorning o'rniga steril chovshab solib beriladi, chunki badani kuygan odam kasallik yuqishiga juda moyil bo'ladi. Steril chovshab bilan ta'minlashning iloji bo'lmasa, u holda chovshabii issiq dazmol bilan ikki tomonidan dazmollanadi. Badani kuyganlarsovuqqa o'ta chidamsiz bo'lishadi, shu bois palatalarni shamollatishda ularning sovqotib qolishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi.

Bundan tashqari bemorlarning pulsi, nafas olishi, tana haroratiga va qovug'i bilan ichagining vaqtida bo'shatib turishini kuzatib borish kerak. Kuygan joyga qo'yilgan aseptik bog'larni almashtirishga, ayniqsa, e'tibor berish va ehtiyotlik bilan qarash kerak. Bog'larni yechib olishdan awal kuchsiz furatsilin (1:5000), kaliy permanganat yoki revanol eritmasi qo'llab, bemor badanidan erkin ko'chadigan bo'lishi uchun 10—15 minut qo'yib qo'yiladi. Bog'larni yulib olish mutlaqo mumkin emas, chunki bunda kuygan joydagi etni bitkazib boradigan granulalar shikastlanadi.

*Nur kasalligi bilan og'rikan bemorni parvarish qilish.* Nur kasalligida bemor o'rin-ko'rpa qilib yotadi. Bemorning shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilib borishi katta ahamiyatga ega, chunki nur kasalligida badan terisi va og'iz bo'shlig'ida ko'pincha yallig'lanish jarayonlari boshlanadi. Bemorning ichki kiyimlari, o'rin-boshiga tutiladigan oqliklar steril bo'lishi kerak.

Hadeb chanqayverish, og'iz bo'shlig'i shilliq pardalarining quruq va timing karash bo'lib turishi bemorlarga tez-tez, oz-ozdan suv ichirib turishni, ovqatdan keyin har safar rezinka ballon yordamida og'iz bo'shlig'ini kuchsiz furatsilin, kaliy permanganat eritmasi (1:5000), 2 % li borat kislota yoki natriy gidrokarbonat eritmasi, 3 % li vodorod peroksid eritmasi bilan chayib turishni zarur qilib qo'yadi.

Bemorlarning tana harorati ko'tarilganida va unga kasallik infeksiyasi qo'shilganida, aseptik sharoitlar yaratish—xonaga ultrabinafsha nur berib turish va bog'larni almashtirishda doka niqoblar tutib olishni talab qiladi. Mana shunday bemorlarning bog'larni almashtirish, shuningdek, bemorni o'rinda bir tomondan ikkinchi tomonga o'girish va boshqacha qilib yotqizishga aloqador hamma muolaja va ishlarni bajarish vaqtida badanning qonashga moyil bo'lishini hisobga olib, juda ehtiyot bo'lish lozim.

Radioaktiv moddalarning organizmdan siydik, qusuq massalari, axlat bilan, jarohat seli bilan cliiqib turishini aytib o'tish kerak.

Shu bois, bemorning jami ajratmalari bog<sup>fc</sup>lov materialining maxsus idishlariga yig'ilib, keyin shu maqsadlar uchun ajratilgan joylarda kamida 1 m chuqurlikka ko'mib tashlanishi kerak. Bemorlar parvarishi uchun tutilgan hamma narsalar va oqliklar dezaktivatsiya qilinishi lozim.

***Kasal bolalarni parvarish qilish*** **Og'ir yotgan bolalarning yuzi,** bo'yni, badan terisining burmalarini qaynagan iliq suvga ho'ilangan paxta yoki doka bilan ertalab va kechqurun artib, tozalab turish kerak. Emadigan go'daklarning tagi kunigabir necha marta yuviladi, keyin badani yumshoq pelyonka bilan obdon quritiladi, terisining burmalariga esa steril (dog<sup>w</sup> qilingan) o'simlik moyi yoki vazelin surib qo'yiladi.

Bir yoshgacha bo'lganlarga buyirilgan tabletkalarni maydalab, shirin choy bilan berish zarur. Bola og'zini ochmaydigan bo'lsa, bosh barmoq bilan ohista engagini bosish yoki ikki barmoq bilan burni qanotlarini qisish kerak. shunda bola nafas olish uchun og'zini ochadi va unga tavsif etilgan dori ichiriladi.

Agar bemor dorini qayt qilib yuboradigan bo'Msa, bolani o'tqizib qo'yish yoki yonboshlatish kerak. Qayt qilib bo'lganidan keyin bemor yoshiga qarab, ogiz bo'shlig'ini chayish yoki bir necha qultum suv ichirish kerak bo'ladi.

Bolalarda yuqumli kasallikka qarshilik ko'rsatish xususiyati sust bo'lganligi munosabati bilan, ularni parvarish qilib boradigan tibbiy xodim drujinachilari shaxsiy gigiyena, izolatsiya, dezinfeksiya qoidalariga qattiq rioya qilishlari: ovqat oldidan va hojatxonaga borib kelinganidan keyin bolalarning qo'llarini yuvdirishi, idish-tovoqlarni qaynatib olishi, kasal bolalarning ajratmalari, ovqat qoldiqlari, parvarish uchun tutiladigan buyumlarni dezinfeksiya qilishi, tekshirilgan manbalardan olingan qaynagan suvni qaynatib ishlatishi zarur bo'ladi.

Bolalar turadigan xonalarda gigiyena rejimi qattiq tutiladi: xonalar shamollatilib, ho'l latta bilan artib, tozalab turiladi, harorati kuzatib boriladi, o'rin-boshlar ozoda tutiladi, choyshab va boshqa oqliklar vaqtida almashtirib beriladi.

Bolalarning taomi ularga yoqadigan bo'lishi, ovqatga sifatli mahsulotlarni ishlatilishi, uni hamisha ma'lum bir vaqtda oz-ozdan shoshmasdan yedirib turish lozim. Go'daklarni qoshiq bilan ovqatlantirish, suvni esa, bolalarga mo'ljallangan maxsus suvdonlardan ichirib turish kerak. Ovqatlantirish vaqtida bolani ovqat yeyishga

qulay holatga keltirib, yaxshi o'tqizib yoki suyak qo'yish kerak. Kasal bolalarga ovqatni ahvoli yaxshilangan paytda berish lozim. Bola behalovat o'tkazgan bir necha tundan keyin yoki kasallik xurujidan keyin uxlab qolgan bo'Msa, uni ovqatlantirish uchun uyg'otish yaramaydi. Bemorning ishtahasi pasayib ketgan bo'lsa, unga ovqatni kam miqdorda ko'rsatish kerak, chunki ko'zga bir talay taom ko'rinishi ba'zan lining ishtahasini qaytaradi.

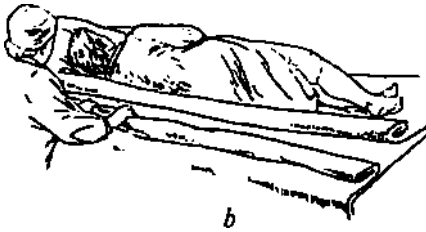
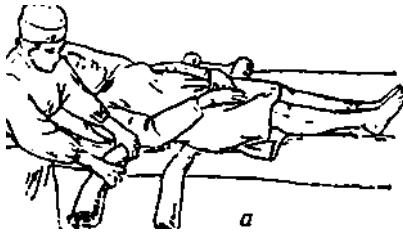
### **13.2. Bemorning shaxsiy gigiyenasi tog risida tushuncha va davolashda uning ahamiyati**

Shaxsiy gigiyena odarn badani (terisi, sochlari, og'iz bo'shligi, tishlari), o'rin-boshi, ichki va ustki kiyimlari, poyabzali, turar joyini ozoda saqlashdir. Shaxsiy gigiyenaga rioya qilish sog'ayishga, salomatlikni saqlab qolish va mustahkamlab borishga yordam beradi.

*Bemorga o'rin-ko'rpa tayyorlab berish qoidalarL* O'rin-ko'rpa tayyorlab qo'yish uchun oqliklar va o'rin-ko'rpa uchun tutiladigan narsalar komplekti yostiq va jildlari, choyshab, adyol va jildi, sochiq bo'ladi. Karavotga jun yoki paxta tiqib tikiJgan to'shak yiizini tekis va zich qilib solinadi. Yostiqlarga toza va dazmollangan jild kiygiziladi. Choyshab va yostiqlar burma bo'lib qolmaydigan qilib to'g'rilab qo'ylladi.

*O'rin-ko'rpa uchun tutilgan oqliklar va ichki kiyimni almashtirish qoidalari.* Oqliklar navbatdagi sanitar ishlovidan keyin, odatda, 7—10 kunda bir marta almashtirib boriladi. Og'ir yotgan kasalliklarda bu ish juda ehtiyot bolib o'tkaziladi. Bemor ohista karavot chetiga suriladi, agar ahvoli imkon beradigan bo'lsa, yonboshlab yotqizib qo'yiladi. Kir choyshabning ochilgan yarmini eniga qarab dumaloqlab, bemor orqasiga taqab kelinadi, bo'shagan joyga esa tegishlicha qo'yilib, yarmi dumaloqlangan toza choyshab yoziladi. Toza va kir choyshab o'ramlari yonma-yon yotadi. So'ngra bemorni choyshabning toza yarmiga o'tkaziladi, kir choyshabni olib tashlab, tozasi yozib tekislab beriladi (49-rasm, a).

Bemorni o'rnida qimirlatib bo'lmasa, u vaqtda choyshabni boshqa usul bilan almashtiriladi. Awal bemorning boshini sal ko4arib, choyshabning bosh tomondagi uchi o'ralib, beliga keltirib qo'yiladi, so'ngra oyoqlarni ko4arib, choyshabning ikkinclii uchini xuddi boyagidek qilib belga tomon yirib kelinadi, keyin uni bemor tagidan ohista chiqarib olinadi. Shu bilan bir vaqtda, ikkinclii



49-rasm. Og'ir kasalning  
choyshablarini almashtirish:

*a*—choyshabni bo'yiga o'rab;  
*b*—choyshabni eniga o'rab.

tomondan kasal belining tagigc ikki tarafdari bo'yiga qaral dumaloqlab o'ralgan toza choyshab solinadi, keyin esa uni ha ikki tomonga — bosh va oyoq to monlariga qarab yaxshilab yozib tekislab beriladi (49-rasm, *b*).

Ichki kiyimni almashtirishd; muayyan tartibga amal qilish mu him: ko'ylakni orqadan yuqorig; ko'tarib, avval boshdan, keyii esa qo'llardan yechib olinadi kiygizishda teskaricha qilinadi - awal ko'ylak yenglari kiygiziladi keyin boshdan oshirib badang tushiriladi va tekislab qo'yilad Qo'l yoki oyoq shikastlanga bo'Msa, ichki kiyimni awal sog qo'l yoki oyoqdan, keyin es

kasal tomondan yechib olinadi. Ichki kiyim teskari tartibda, ya'r awal shikastlangan qo'l yoki oyoqqa kiygiziladi.

*Bemoming badan terisini parvarish qilib borish.* Bemorni pai varish qilishda badan terisining toza turishini ta'minlash muhim

### Terini parvarish qilish (vanna qabul qilish)

#### *Harakat tartibi*

- QoM yuviladi va quritiladi.
- Fartuk, niqob, qo'lqop kiyiladi.
- Tayyorlanadi: mochalka, sovun, cho'tka, suv termometri, yog'och tirgovuch, choyshab, sochiq, toza oqliklar.
- Xona harorati oMchanadi.
- Vanna zararsizlantiruvchi eritmabilan har 5—10 daqiqa davomida 2 mart\* zararsizlantiriladi.
- Vanna sovun bilan yoki yuvuvchi vosita bilan cho4ka yordamida yuviladi
- Vanna issiq suv bilan chayiladi.
- Vanna suvga toldiriadi va suv harorati o'lchanadi. Suv harorati 37°C n tashkil qilishi kerak.
- Bemoming vannaga tushishiga yordam beriladi.
- Bemoming boshi, tanasi va qo4-oyoqlari sovun bilan yuviladi.
- liiq suv bilan chayiladi.

Bemorning vannadan chiqishiga yordamlashiladi va sochiq yoki choyshab bilan artiladi.

Bemorga toza kiyim oqliklari kiygiziladi va bemorxonaga olib boriladi.

Vanna va cho'milish ashyolari zararsizlantiriladi.

- Kasallik tarixiga belgilab qo'yiladi.

### **Terini parvarish qilish (dush qabul qilish)**

#### *Harakat tartibi*

1. Qo'l yaxshilab yuviladi va quritiladi.
2. Tayyorlanadi: mochalka, sovun, sochiq yoki choyshab, toza kiyim, zararsizlantiruvchi vositalar.
3. Vanna va stul issiq suvda chayiladi.
4. Bemorstulga o'tqiziladi.
5. Bemor sovunli mochalka bilan ishqalanadi, so'ngra chayiladi.
6. Bemorga stuldan turishida yordam beriladi.
7. Bemorning artinishi va kiyinishiga yordam beriladi.
8. Bemorxonaga olib boriladi.
9. Vanna va cho'milish ashyolari zararsizlantiriladi.
10. Kir kiyimlar qopga solinadi va yuvish xonasiga olib boriladi.

### **Terini artish**

#### *Harakat tartibi*

1. Qo'l yaxshilab yuviladi va quritiladi.
  2. Tayyorlanadi: terini artish uchun maxsus critmalar, kleyonka va yumshoq mochalka.
  3. Yumshoq mochalka yoki sochiqning bir uchi eritmalardan birida ho'llanadi va siqiladi.
  4. Tomoq, quloq orqasi, orqa, ko'krak qafasining oldi tomoni, qo'ltiq osti va ko'krak osti bezlari artiladi.
  5. Shu tartibda quruq sochiq bilan artiladi.
- Eslatma:* muolaja vaqti — 30 daqiqa.

Bemorning ahvoli qoniqarii bolsa, u dushda yuvinadi yoki umumiy gigiyenik vannaga tushib, ko'kraginging ustki qismini aytmaganda, butun tanasini suvga botirgan holda yotganga o'xshab suyanib o'tiradi. O'zmidan turmaydigan bemorlarga badanming qanday bo'lmasin biror qismini, masalan, qo'llari yoki oyoqlan suvga solinadigan mahalliy vannalar qilinadi. Suv harorati 37-38 C bo'lishi kerak, muolaja ko'pi bilan 15 daqiqa davom etadi.

Og'ir yotgan bemorlarning yuzi har kuni iliq (harorati 36—37°C) suvga ho'Uangan paxta bilan arlib turiladi. Badan terisi atir sovunli iliq suvga ho'Mlangan sochiq bilan malum bir tartibda, qism-baqism qilib, navbatma-navbat artib chiqiladi: avval bo<sup>w</sup>yin, ko'krak, qo'llar, keyin qorin, sonlar, oyoqlar artiladi, bunda ho'Mlangan joylar quruq sochiq bilan to isigandek bo'lib sezilguncha ishqalanadi.

O'rindan turmaydigan kasallarga ertalab yuvinish uchun yotgan joyiga issiq suv bilan tog'oracha keltirib beriladi. Tibbiy xodim drujinachisi yordamida ular oldin qo'llari, keyin yuzi, bo'yni va quloqlarini yuvishadi. Qo'ltiq osti sohalari, chov burmalari, sut bezlarining tagidagi burmalar, ayniqsa, odam terlaydigan va semiz bo'lsa, juda tozalab yuvilib, quruq qilib artib chiqiladi, aks holda, badan terisining burmalangan joylari bichilib ketadi.

Jinsiy organlar va orqa chiqaruv yo'lini sinchiklab kuzatib turish kerak bo'ladi. Yuradigan kasallar shu maqsadda tikkaga tizillatib iliq suv otib beradigan maxsus unitazlar (bide)dan foydalanishadi yoki boshqacha yo'M bilan tagini yuvib oladi, turmay yotadigan bemorlarning tagi esa, kam deganda, kuniga bir marta yuvib qo'yiladi. Bunda bemor chanog'i ostiga kleyonka solinib, tagiga tuvak qo'yiladi va tizzalarini bukib, oyoqlarini sal kerish buyuriladi. Oraliqqa ko'zadan iliq suv yoki kuchsiz kaliy permanganat eritmasi quyib turiladi. So'ngra korsang bilan qisib ushlangan steril paxta sharchani jinsiy organlardan orqa chiqaruv yo'liga tomon qarab, bir marta yurgiziladi. Ikkinchi paxta sharcha bilan oraliq quruq qilib quritib olinadi (bunda ham xuddi boyagi yo'nalishda harakat qilish kerak).

O'rindan turmay yotadigan kasallarda yotoq yaralar paydo bolishi ularni yaxshi parvarish qilinmaganligini ko'rsatadi. Yotoq vara qon aylanishi buzilib, to'qimalar o'lib ketishi natijasida hosil bo'ladigan yuza yoki chuqur yaradir. O'rin-ko'rpaning noqulay, notekis bo'lishi, vaqtida tuzatib berilmasligi, unda burmalar \e ushoqlar bo'lishi, ko'ylak va choyshabda yamoqlari bo'Mishi. shuningdek, og'ir bemorlarda badan terisining axlat va siydik bilar ifloslangan joylarini vaqtida yuvib-artib turmaslik natijasida bichilit ketishi (pilchirab suvi chiqib turishi) yotoq yaralar paydo bo'Mishin osonlashtiradi. Yotoq yaralar ko<sup>k</sup>pincha dumg^aza, kurak, tovon ensa, quymuch do'mboqlari sohasida suyaklar turtib chiqib yumshoq to'qimalar o'ringa bosilib qoladigan joylarda paydo bo'ladi



Yotoq yaralar xususida hammadan xavfli joylar kamfora spiriga, atirga yoki 0,25 % li navshatir spirt eritmasiga ho4langan steril doka salfetka bilan kamida kuniga bir marta yaxsliilab anib qo'yiladi, yengil uqalab turiladi. Bemorning oʻrnidagi holati vaqt-vaqti bilan o'zgartirib qo'yiladi (agar bunga monelik bo'lmasa). Hammadan ko'p bosilib turadigan joylar tagiga, ustiga gazlama o'ralgan rezinka chamberaklar qo'yib qo'yiladi. Badan terisining qizarib qolgan joylariga (bu yotoq yaralar paydo bo'layotganini ko'reatadigan dastlabki alomatlardir) kuniga 1—2 marta 5—10 % li kalsiy permanganat eritmasi yoki brilliant yashilining spirdagi 1 % li eritmasi surtib turiladi. Mana shunda qattiq po'st hosil bo'lib, nekrozga uchragan joylarni namlanish va kasalJik yuqumi tushishidan saqlaydi. Shifokor buyurganida, Vishnevskiy malhami bilan bog'lab qo'yiladi. Bunday malham yaraning bitish jarayonlarini tezlashtiradi.

### **Yotoq yaralarini parvarishlash (1—2-daraja)**

#### *Harakat tmtibi*

- Qo'l yuviladi va quritiladi.
- Tayyorlanadi: antiseptik vosita yoki iliq qaynagan suv, salfetka, lotok, rczina chamber.
- Yotoq vara paydo bolgan soha ko'zdan kechiriadi.
- Aylanma harakat bilan teri qizarguncha artiladi.
- Qolgan teri sohalari ham shu tarzda artiladi. SalfetkaJar almashtirilib turiladi.
- Yotoq yara paydo bo'lgan sohaga rczina chamber qo'yiladi.
- Bemorga qulay sharoit yaratiladi.

*Eslatma:* muolaja har 2—3 soatda o'tkaziladi.

### **Yotoq yaralarini parvarishlash (3—4-daraja)**

#### *Harakat tartibi*

- Qo'l yuviladi va quritiladi.
- Tayyorlanadi: stiril lotok, bogMov ashyolari, stiril bint, antiseptika vositasi (5-10 % li kaliy permanganat eritmasi, 70° li spirt, 1:5000 nisbatli furatsilin eritmasi, 3 % li vodorod-peroksidi, yashil brillianti, steril skalpcl. yclim yoki leykoplastir).
- Muolaja vaqtida shifokorga yordam beriladi.
- Ishlatilgan bogMov ashyolari zararsizlantiriladi.

*Bemorlarning sochlari va nrnoqlarini parvarish qilish.* Boshni 7—10 kunda bir marta iliq suv bilan sovunlab yuvilib, sochlami quruq artib taraladi. Sochlami metall taroq bilan tarash yaramaydi, chunki bunday taroqdan bosh terisi ta'sirlanadi. Uzun sochlar tutam-tutam qilib taralib, asta-sekin teriga tobora ko'proq, yaqinlashib boriladi, taroqlar doimo toza saqlanishi, 2 % li qaynoq natriy gidrokarbonat eritmasida yuvilishi va vaqti-vaqtida etil spirt, sirka bilan artib turilishi kerak. QoM va oyoq timoqlari vaqtida olib turiladi.

*Bemoming og'iz bo'shligini parvarish qilish.* Og'iz bo'shligi<sup>4</sup> shilliq pardasi va tishlarda hosil boladigan kir hamda ovqat qoldiqlar tish cho'tkasi yoki steril doka salfetka yordamida ertalab va kechqurun mexanik ravishda tozalash yoMi bilan ketkaziladi. Tishlarning orasini qolib ketgan ovqat qoldiqlaridan va tishlarning o'zini kirdan tozalash uchun tish cho'tkasini tishlarning o'wqi bo'fcylab ustki jag<sup>w</sup>da yuqoridan pastga, pastki jag'da esa, pastdan yuqoriga qarab yurgiziladi. So'ngra tish cho'tkasini iliq toza suv bilan sovunlab yuvib, yana ishlatishga tayyorlab qo'yiladi.

Qattiq ovqat chaynalganda, ogMz bo'shlig'i o'z-o'fczidan tozalanib turiladi. Ogir yotgan kasallarda bunga imkon bo'lmaydi. Og'iz bo'shlig'ini parvarish qilish ishlari tish cho'tkasidan foydalanilganda milklar shilliq pardasini shikastlantirib qo'ymaslik uchun og4zni artish, yuvish yoki chayishdan iborat bo'ladi.

Tishlar va tilni artish uchun pinsetga qisib olinib, 2 % li natriy gidrokarbonat eritmasi, 3 % li vodorod peroksid eritmasi, kuchsiz kaliy permanganat eritmasi, fiziologik eritma bilan ho'llangan paxta yoki doka sharchadan foydalaniladi, har bir tish alohida-alohida artib chiqiladi, bunda bo'yinchasi, ayniqsa, yaxshilab tozalanadi. Ustki jag<sup>4</sup> tishlarni artib tozalashda lunjlarning shilliq pardasida keyingi jag<sup>k</sup> tishlar damida joylashgan quloq oldi bezining chiqarish yo'liga infeksiyaning tushishiga yo'l qo'ymaslik uchun lunjni shpatel bilan yaxshilab tortib turish kerak.

Og'ir yotgan kasallarning og'iz bo'shlig'i ovqatdan keyin har safar rezinka ballon yordamida yuvib turiladi. Artish uchun qanday dori eritmalaridan foydalaniladigan bo'lsa, bu maqsadda ham xuddi o'fsha eritmalar ishlatiladi. Nafas yoMlariga suyuqlik tushib qolmaydigan boMishi uchun bemor boshi sal engashib turadigan qilib o'tkaziladi. Bo'yni bilan ko'kragiga kleyonka fartuk, engaginiig tagiga esa, buyraksimon vannacha tutiladi. Shpatel bilan og'iz burchagi tortib turib, o'krtacha bosimdagi suyuqlik bilan awal lab, orqasidagi burmalar, keyin esa, og'iz bo'shiig'ining o'zi yuviladi.

## Ogiz boshlig'ini parvarish qilish

### *Harakat tartibi*

1. Qo'l yuviladi va quritiladi.
2. Tayyorlanadi: antiseptika eritmalar (2 % li gidrokarbonat natriy eritmasi yuki 1:5000 nisbatda furatsilin eritmasi, 1:100000 nisbatli kaliv permanganat eritmasi), lotok, pinset, Koxer qisqichi, doka, salfetka, shpatel, zararsizlantinivchi critma, og'izni kengaytiruvchi va tilni qisib turuvchi asbob.
3. Bemorga muolaja haqida ma'lumot beriladi.
4. Bemor boshi yoniga o'g'iriladi va tagiga kleyonka solinib, lotok qo'yiladi.
5. QoMga rezina qo'lqop kiyiladi.
6. Bemordan og'zi katta ochish so'raladi, agar bemor og'zini ocha olmasa, og'iz kengaytiruvchi va tilni qisib turuvchi asbob bilan ochiladi.
7. 0,5 % li natriy gidrokarbonatga shimdirilgan maxsus latta qisqich yordamida olinadi.
8. Shpatel yordamida lunj orqaga itariladi.
9. Maxsus latta yordamida tishlar, milk, og'iz bo'shlig'i va til artiladi.
10. Agar lab quruq bo'lsa yoki yorilgan bo'lsa, vazelin surtiladi.
11. Rezina qo'lqop yechiladi va zararsizlantiriladi.

## Og'iz bo'shlig'ini yuvish, chayish

### *Harakat tartibi*

1. Qo'l yuviladi va quritiladi.
2. Tayyorlanadi: 2 % li natriy gidrokarbonat eritmasi, lotok, pinsent, shpatel, Jane shprisi yoki noksimon idish, maxsus lattalar.
3. Bemor boshi yon tomoniga engashtiriJadi va tagiga lotok qo'yiladi.
4. Qo'lga rezina qo'lqop kiyiladi.
5. Bemordan og'zini katta ochish so'raladi, agar bemor og'zini ocha olmasa, j og'iz kengaytiruvchi va tilini qisib turuvchi asbob bilan ochiladi.
6. 0,5 % natriy gidrokarbonatga shimdirilgan maxsus latta qisqich yordamida olinadi.
7. Shpatel yordamida lunj orqaga itariladi.
8. Maxsus latta yordamida tishlar, milk, og'iz bo'shlig'i va til artiladi.
9. Agar lab quruq bolsa yoki yorilgan bolsa, vazelin moyi surtiladi.
10. Rezina qo'lqop yechiladi va zararsizlantiriladi.

***Burun bo'shlig'i, quloq va ko'zlarni parvarish qilish, Burun bo'shlig'idan chiqib turadigan suyuqlik qotib, burundan nafas olishga xalal beradigan qaloqiar hosil qiladi. Buiarni ketkazish uchun burun yo'llariga vazelin bilan ho'llangan doka salfetka kiritilib, 2—3 daqiqadan keyin aylanma harakatlar bilan qaloqiar olib tashlanadi. Bolalarda burun yo'llari paxta pilikcha bilan tozalanadi.***

## **Burun boshlig ini parvarish qilish**

### ***Harakat tartibi***

1. Qol yuviladi, quritiladi va qoMqop kiyiladi.
2. Tayyorlanadi: paxta pilikcha (tumnda)si, iliq vazelin yoki glitserin o'simlik moyi, pipetka, pinset.
3. Bemorga muolaja haqida oldinroq ma'lum qilinadi.
4. Bemorning boshi orqa tomonga engashtiriladi.
5. O'ng qol bilan pipetka olinadi va moylardan biri tortib olinadi.
6. Chap katagiga 5—6 tomchi moy tomiziladi.
7. 2—3 daqiqadan so'ng paxta pilikcha (turunda)si aylanma harakat bi burun katakchalariga kirgiziladi va tezda artiladi.
8. Muolaja burun toza bo'lguncha qaytariladi.
9. Xuddi shu tartibda burunning ikkinchi katagi tozalanadi.
10. Ishlatiladigan ashvolarga zararsizlantiruvchi eritma bilan ishlov berih

*Quloqni parvarish qilish* — ularni issiq suv bilan sovur muntazam yuvib turish va paxta pilik yordamida tashqi eshituv yo quloq mumidan ohista tozalab olishdan iborat.

## **Quloqlami parvarish qilish**

### ***Harakat tartibi***

1. Qo'l yuviladi va quritiladi.
2. Tayyorlanadi: paxta sharchalari, lotok, idish, iliq suv, klcyonka, rez qoMqop.
3. Muolajani o'tkazish bo'yicha bemorga oldindan ma'lum qilinadi.
4. Qo'lni zararsizlantirib rezina qo'lqop kiyiladi, bemorning ko'k qismiga kleyonka solinadi.
5. Kerakli tibbiy asboblar qulay bo4gan joyga qo'yiladi.
6. Lotokni bemorning qulog'i ostiga joylashtiriladi.
7. Paxta sharchani tez-tez almashtirgan holda iliq suv bilan quloq sup yuviladi.
8. Paxta sharchasi bilan quloq suprasini artib, quritiladi.
9. Ishlatilgan barcha asboblar yig'ishtiriladi.
10. Rezina qo'lqoplar yechiladi va zararsizlantiruvchi eritmali idis solinadi.
11. Bemor qulay holatda yotqiziladi.
12. Bemor o'rni to'g'rilab qo'yiladi.
13. Ishlatilgan tibbiy asboblar zararsizlantiriladi.
14. Qo'l zararsizlantiriladi.

## Quloq boshligini parvarish qilish

### *Harakat tartibi*

1. Qo'l yuviladi va quritiladi.
2. Tayyorlanadi: 3 % li vodorod peroksidining ilitilgan eritmasi, pipetka, paxta pilikcha (turunda)si, lotok, pelyonka, rezinali qo'lqop.
3. Bemorga muolaja haqida oldinroq xabar beriladi.
4. Rezinali qo'lqop kiyiladi, bemorning ko'krak qismiga kleyonka solinadi.
5. Barcha tibbiy asbob-anjomlar qulay joyga qo'yiladi.
6. Bemorning boshi qarama-qarshi tomonga engashtiriladi.
7. O'ngqo'lga pipetka olinadi va ilitilgan pcrekis vodorod eritmasi I tortib olinadi.
8. Chap qo'l bilan quloq suprasini orqaga va yuqoriga tortiladi.
9. Quloq bo'shlig'iga 3—4 tomchi tomiziladi.
10. Aylanma harakatlar yordamida paxta pilikcha (turunda)si bilan quloq bo'shlig'i artiladi va quritiladi. Zarur bo'Msa, paxta pilikcha (turunda)si almashtiriladi.
11. Shu tartibda ikkinchi quloq tozalanadi.
12. Rczina qo'Mqop yechiladi va zararsizlantiruvchi critmali idishga solinadi.
13. Bemor qulay holatda yotqiziladi.
14. Bemor o'rni to'g'rilab qo'yiladi.
15. Ishlatilgan anjomlar zararsizlantiriladi.
16. Qo'llar zararsizlantiriladi.

Ko'zlardan chiqib turadigan ajratmalar kiprik va qovoqlarni yopishtirib qo'yadigan bo'lsa, u vaqtda ko'zlarni yivib tozalash kerak bo'ladi. Bu maqsad uchun 2 % li borat kislotasi eritmasi, fiziologik eritma, qaynagan sovuq suv ishlatiladi. Yuvish uchun shisha idish — undinka, tomizgich, ho'Mlangan steril doka sharchadan foydalaniladi. Muolaja oldidan tibbiy xodim qo'ilarini yaxshilab yuvadi, keyin esa, suyuqlik oqimi bilan avval yumilib turgan ko'z qovoqlarini, so'ngra chap qo'lning barmoqlari bilan qovoqlarni kerib va suyuqlik oqimini ko'z yosh kanali yo'li bo'yicha chakka-dan qansharga tomon yo'naltirib, ko'z soqqasini yuvadi.

## Kozni parvarish qilish va yuvish

### Harakat tartibi

1. Qo'l yuviladi va quritiladi.
2. Tayyorlanadi: 0,2 % li furatsilin eritmasi, 0,1 % li kaliy permanganat eritmasi, iliq qaynagan suv steril maxsus latta-sharchalar, steril lotok.
- I 3. Qo'l zararsizlantiriladi va rezina qo'lqop kiyiladi.
4. Steril lotokka 8—10 ta steril maxsus latta solinib, ustidan yuqoridagi eritmalardan bin quyiladi.
5. Paxta sharchasini ozgina siqib kiprik va ko'z qovoqlariga, ko'z tashqi burchagidan ichkarisiga qarab artiladi va lotokka tashlanadi.
6. Paxta sharchalar almashtirilib, muolaja 4—5 marta takrorlanadi.
7. Ikkinchi ko'z ham shu tartibda tozalanadi.

*Bemorlarning parhez ovqati to'g'risida tushuncha, ularni ovqatlantirish va og'ir kasallarga suv ichirib turish.* Parhez ovqatning tarkibi (oqsillari, yog'lari, uglevodlari, vitaminlari, fernientlari, mikroelementlari, mineral tuzlari va suvi), miqdori, beriladigan muddatlari va mahallari ma'lum taxlitda bo'lishini ko'zda tutadi. Kasal odam uchun har kuni ma'lum bir soatlarda to'rt martadan ovqatlanib borish hammadan ma'qul. Turli mahalda tartibsiz sur'atda ovqatlanib, me'daga birdaniga zo'r berish ovqatning yaxshi singmay qolishiga va me'da-ichak yo'lining kasallanishiga olib keladi.

Ovqat yemakxonada beriladi. Bu joyda bir xil ovqat oiadigan kasallar bir stol atrofida o'tqiziladi. Og'ir kacallarni o4qazib yoki suyab qo'ygan holda qoshiqdan ovqatlantiriladi, engagining tagiga salfetka yoki sochiq tutib qo'yiladi. Suvni maxsus suvdon yoki kichikroq choynakdan ichirish kerak (50-rasm).



50-rasm. Og<sup>4</sup>r kasallarni:  
fl-ichirgichdan; £-qoshiqda ovqatlantirish.

Bemorga tutilgan idishni ovqatdan bo'shaganidan keyin o'sha zahoti xantal va ovqatga tutiladigan idish-tovoqni yuvish uchun mo'ljallangan sovun bilan qaynoq suvda yuvib, keyin qaynab tuigan suvda chayib olish kerak.

### **Og'ir yotgan bemorlarni ovqatlantirish**

1. Bemorxonada ovqatlantirish uchun tayyorlanadi:
  - a) o'tkir hidli dori moddalari olib qo'yiladi;
  - b) kerak bo'lmagan shaxsiy gigiyena ashyolari olib qo'yiladi;
  - d) bemorxonada shamollatib beriladi.
2. Bemor ovqatlantirish uchun tayyorlanadi:
  - a) bemor ovqatlanishi uchun qulay sharoit yaratiladi;
  - b) bemorning qo'llari yuviladi;
  - d) bemorning bo'yin sohasiga va ko'kragiga sochiq solinadi;
  - e) bemorning karovati oldiga kichkina stolcha qo'yiladi.
3. Bemorga ovqat iliq holda keltiriladi va stolchaga qo'yiladi.
4. Bemor oz-ozdan qoshiq yordamida ovqatlantiriladi.
5. Ovqatlangandan so'ng bemor og'zini iliq suv bilan chayiladi.
6. Bemor oldidagi sochiq olinadi va o'rin-ko'rpasi to'g'rilab qo'yiladi.
7. Idish-tovoqlar yig'ishtirilib olinadi va zararsizlantiriladi.

*Eslatma:* birinchi navbatda og'ir bemorlar ovqatlantiriladi, suyuq ovqatlar maxsus choynaklar yordamida ichiriladi, aralash ovqatlar likopchada qoshiq yordamida beriladi.

### **Og'ir yotgan bemorlarni gastrostoma orqali ovqatlantirish**

*K&rsatma:* **qizilongach shikastlanganda (o'sma, kuyish, jarohat), oshqozon operatsiyasidan keyin**

#### *Harakat tartibi*

1. Bemor va bemorxonada ovqatlantirish uchun tayyorlanadi.
2. QoM yuviladi va quritiladi.
3. Tayyorlanadi: 20 ml.li shpris, isitilgan suyuq ovqat, 37—38°C li bir stakan qaynagan suv, gastrostomani atrofini tozalash uchun bogMov anjomlari (steril doka, sharcha va salftka) antiseptika eritmalaridan biri (1 % li kaliy permanganat eritmasi, 0,02 % li furatsilin eritmasi, shpatel, Lassar pastasi).
4. Rezina qolqop kiyiladi.
5. Gastrostoma ochiladi.
6. Shpris zondning uchiga o'rnatiladi.
7. Mara qisqichi bilan zond qisiladi.
8. Isitilgan suyuqlik oz-ozdan 2—3 daqiqa oralig'ida yuboriladi. Zond ichiga havo tushishiga yo'l qo'yilmaydi.
9. Tayyorlangan suv bilan zond yuviladi (30 ml.gacha).
10. Zondning bo'sh qismi qisqich bilan qisiladi.

11. Shpris va zond bir-biridan ajratiladi.
12. Gastrostoma atrofi tayyorlangan antisceptika critmalari yordamida steril doka sharchalari bilan artiladi.
13. Teri salftkalar yordamida quritiladi.
14. Gastrostoma ustiga Lassa pastasi suailgan salftka qo'yiladi va leykoplastir bilan yoki yumshoq bog\*lam bilan bog'lanadi.
15. Idish-tovoqlar yig'ishtirib olinadi va zararsizlantiriladi.
16. Qo'lqop yechiladi va zararsizlantiriladi.

*Eslatma:* bemor ovqatlantirilgandan so'ng ham kuzatiladi.

### **Og'ir yotgan bemorni zond orqali ovqatlantirish**

*Ko\*rsatmalar:*

- bemor bchush bo'lganda;
- og'iz bo'shlig'i, qizilo'ngach shikastlanganda;
- narkozdan keyin yutinish harakati buzilganda.

#### *Harakat tartibi*

1. Bemor va bemorxona ovqatlantirish uchun tay>'orlanadi.
2. Qo'l yuviladi va quritiladi.
3. Tayyorlanadi: steril nazogastral zond, 20—50 gr.li shpris, 38—39°C gacha isitilgan suyuqlik, salftka, steril shpatcl, og'iz bo'shligini kengayti-tiruvchi asbob (kergich).
4. QoMqop kiyiladi.
5. Zondning yopiq uchi iliq suvda ho'llanadi.
6. Burun tchshigidan zond kirgiziladi.
7. Zond kiritilayoiganda, bemorning nafas olishi nazorat qilib turiladi.
8. Bemorning yuz rangi o'zgarishi, qusish refleksi paydo bo'lishi bilan muolaja to'xtatiladi.
9. Og'iz kengaytirgich yoki shpatel yordamida zond to'g'ri kiritilgani tekshirib ko'riladi.
10. Zondning ochiq uchiga shpris ulanadi.
11. Zondni oshqozonga tushganiga ishonch hosil qilish uchun shpris por-sheni tonib ko'riladi, bunda oshqozon suyoqligi chiqishi lozim.
12. Oz-ozdan taqsimlangan suyuqlik yuboriladi.
13. Shpris zondan ajratiladi.
14. Zondning bo'sh uchi salftka bilan o'raladi.
15. Zond asta-sekin salftka orasidan o'tkazib toaib olinadi.
16. Bemorning o'rin-ko'rpasi to'g'rilab qo'yiladi.
17. Ovqatlantirilgan idishlar zararsizlantiriladi.
18. **Qo'lqop** yechiladi va zararsizlantiriladi.



### 13.3. Davolash muassasalarida tibbiy xodim drujinachilari tomonidan bajariladigan muolajalar

*Bemoming tana haroratini o'lash.* Bu muolaja uchun maxsus tibbiy termometri ishlatiladi. Termometr yarmigacha dezinfektsiyalovchi eritma solib qo'yilgan og'zi keng idishda (stakan, bankada) saqlanadi. Buning uchun 2 % li karbol kislotasi eritmasi, 1 % li sulema eritmasi, 1 litr distillangan suvga uch xil modda — 15 g natriy gidrokarbonat, 20 ml formalin, 3 g karbol kislotasi solib tayyorlangan eritmada foydalaniladi. Idish tubiga bir qavat paxta solib qo'yiladi, termometrning pastki uchi shu paxta ustida turadi. Termometrning ustki uchiga rezinka qalpoqchalar kiygizib qo'yiladi, shunda nam termometr silkitilganida u qo'ldan sirg'alib tushib ketmaydigan bo'ladi.

#### Tana haroratini o'lash

##### *Harakat tartibi*

1. Qo'l yuviladi va quritiladi.
2. Tayyorlanadi: tibbiy termometr, sochiq, harorat jurnali, zararsizlantiruvchi eritma solingan idish.
3. Bemorga muolaja haqida ma'lumot beriladi.
4. Bemor qulay holalda yotqiziladi.
5. Termometr olinadi va simob ustuni silkitib tushiriladi.
6. Termometr qo'yiladigan soha ko'zdan kichiriladi va sochiq bilan quruq qilib artiladi.
7. Termometr teri burmasiga qo'yiladi. Bunda termometrda simob rezen^uari badanga legib turishi kerak.
8. 10 daqiqadan so'ng termometr olinadi.
9. Termometrda ko'rsatkich aniqlanadi.
10. Termometr ko'rsatkichi harorat jurnaliga qayd qilinadi.
11. Termometr simob ustuni pastga tushguncha silkitiladi.
12. Termometr zararsizlantiriladi.
13. Harorat varaqasiga qayd qilinadi.
14. Termometrni zararsizlantirish uchun zararsizlantiruvchi eritmalaridan biriga solib qo'yiladi:
  - oqar suvda chayiladi va quruq qilib artiladi;
  - termometr quruq joyda, tagiga paxta solingan idishda saqlanadi.

Sog'lom inson tanasining harorati kun davomida 36°C bilan 37°C atrofida o'zgarib turadi. Tana harorati odamning qo'Mtiq osti chuqurchalari, chov burmalaridan 10 daqiqa davomida, emiziladigan bolalarda esa, to'g'ri ichagidan 5 daqiqa davomida o'lchanadi.

Termometr dezinfeksiya qilingan, quruq, simobining iistunchasi esa, 35°C dan past tushirib qo'yilgan bo'lishi kerak. Harorat ko'rsatkichlari xato bo'lib chiqmasligi uchun qo'ltiq osti yoki chov burmasini sochiq bilan quruq qilib artish kerak. Haroratni to'g'ri ichakdan o'chash uchun awal ichni tozalaydigan huqna qo'yish, keyin bemorni yonboshlatib yotqizib qo'yib, vazelin surtilgan termometrni solish lozim. Haroratni o'Mchab bo'lgandan keyin termometr yuvib, dezinfeksiya qilinadi.

Harorat kuniga ikki mahal: ertalab soat 6.00 bilan 7.00 orasida, kechqurun soat 17.00 bilan 18.00 orasida o'Mchanadi. Olingan raqamlar harorat varaqasiga qayd qilib boriladi.

*Puis sonini aniqlash.* Puis yurak qisqarganida chiqadigan qon harakati tufayli arteriyalar devorining urib turishidir. Bilak arteriyasidagi pulsni aniqlash uchun tekshirayotgan odam 2—4-barmoqlarini bilak pastki uchdan bir qismining ichki yuzasiga (arteriya turadigan joyga) qo'yib, arteriyani bilak suyagiga ohista bosadi, bosh barmog'ini tekshirilayotganning qo'M panjasi tashqi yuzasiga qo'yib turadi. O'ng qo'ldagi pulsni chap qo'l bilan, chap qo'Mdagi pulsni esa, o'ng qo'l bilan tekshiriladi. Pulsni, odatda, 1 daqiqa yoki 30 sekund davomida sanaladi, puis 30 sekund sanaladigan bo'lsa, natijasi 2 ga ko'paytiriladi.

### **Pulsni aniqlash va nafas harakatlarini sanash**

#### *Harakat tartibi*

1. qo'll yuviladi va quritiladi.
2. Soat tav^orlab qo'yiladi.
3. Bemorga muolaja maqsadi xususida tiishuncha beriladi.
4. Bemor qulay holatda o'qiziladi yoki yotqiziJadi.
5. Bemorning bilak sohasi qolga olinadi.
6. Bilak arteriyasi 2-3-4-barmoqlar bilan topiladi va asta-sekin bosiladi.
7. Puis aniqlanadi (1 daqiqada).
8. Puis tezligi sanaladi.
9. Natija baholanadi.
10. Qo'l bemorning ko'krak qafasiga qo^iladi.
11. Bir daqiqa ichida nafas harakatlari sanaladi.
12. Puis va nafas harakatlari natijalari baholanadi.
13. Natijalar bemor tibbiy xaritasiga qayd qilinadi. Harakat varaqasiga nafas harakati soni, pulsi belgilab qo'yiladi.
14. Qo'l yuviladi.

Katta yoshli sog'lom odam tinch turganda, pulsining soni daqiqada 60-80 marta atrofida bo'ladi. Ayollarda puis soni erkakdagilarga qaraganda, 6-10 ta ko'p bo'ladi. Chaqaloqlarda puis soni 130—140 taga boradi. Kasal vaqtida puis soni o'zgarib qolishi mumkin.

*Nafas harakatlari sonini aniqlash.* Katta yoshli sog'lom odamda nafas harakatlarining soni minutiga 16—20 taga teng, shu bilan birga ayollarda erkaklarga qaraganda, 2—4 nafasga ortiqroq bo'ladi. Chaqaloqlarda nafas soni daqiqada 49—60 martaga boradi.

Nafas harakatlarining soni yurak qisqarishlari soniga 1:4 nisbatda boladi. Nafasni bemorga bilintirmasdan turib kuzatib boriladi. Uni ko'z bilan kuzatib, ya'ni ko'krak qafasi harakatlariga (ayollarda ko'proq seziladigan ko'krak qafas tipi) va qorin devori harakatlariga (erkaklarda ko'proq seziladigan qorin tipi) qarab turib aniqash qulayroq.

Kasallik vaqtida nafas o'zgarib qoladi. Nafas harakatlari soni, chuqurligi va maromi o'zgarib, odamga havo yetishmaydigandek bo'lib sezilishi hansirash, *nafas siqishi*, deb ataladi. Hansirash boshlanganida yostiq, bosh tagiga qo'yiladigan tirgak, bosh tomoni ko'tariladigan funksional karavot yordamida bemorni suyanib o'tiradigan holga keltirib qo'yish, ko'krak qafasini siqib turgan kiyimdan bo'shatib, xonani shamollatish yo'li bilan toza havo kelishini ko'paytirish, kislorod berish, hansirash kuchaygan mahalda esa buni shifokorga ma'lum qilish kerak.

*Bemorning ajratmalarini tekshirishga yig'ish.* Ajratmalarni tekshi-rish natijalari ularni to'g'ri yig'ib, laboratoriyaga vaqtida yetkazib berishga ko'p jihatdan bog'liq bo'ladi. Tibbiy xodim drujinachilar bemorning balg<sup>k</sup>ami, siydigi va axlati yig'iladigan idishning toza bo'lishiga qarab borishlari shart. Ana shu idishga (tufdonlar, mayonez, xantaldan bo'shagan idishlar va boshqalarga) qog'oz yorliq yopish-tirilib, unga oy, kun, bemorning familiyasi, ismi, palatasi va tekshi-rish maqsadi yozib qo'yiladi.

Balg'amni tekshirishga ertalabkisi yoki bir sutkali miqdori yuboriladi. Uni ertalab nonushtadan oldin yig'ib olgan ma'qul. Bundan oldin bemor tishlarini tozalab, og'zini chayib oladi. Umumiy mhlil uchun yuboriladigan balg<sup>a</sup>am miqdori 3—5 ml.dan ortmasligi kerak.

Balg<sup>b</sup>amdan bo'shagan tufdonlar yoki bankalar issiq suv bilan yuvilib, keyin 2 % li natriy gidrokarbonat eritmasida 15 minut davomida qaynatiladi yoki 5 % li xloramin eritmasiga 1 soat solib qo'yiladi.

Umumiy tekshirish uchun siydikni laboratoriyaga 200 IT miqdorida yuboriladi. Ayollardan umumiy tahlil siydik olishdan awa qindan chiqadigan ajratmalar siydikka tushmasligi uchun uiiing taj poklanadi. Hayz vaqtida tekshirishga siydik olish tavsiya etilmaydi.

Ba'zi yurak va buyrak kasalliklarida sutkalik diurez, ya'ni b kecha-kunduzda chiqadigan umumiy siydik miqdori o'lcha turiladi, bu buyraklar funksional qobiliyati ko'rsatkichi bo'lib IT soblanadi. Me'yorda ichilgan suyuqlik miqdori (sutkasiga 1,5—2 lit chiqadigan siydik miqdoriga baravar bo'lishi kerak. Sutkalik diure bir kecha-kunduz mobaynida ichilgan suyuqlik miqdoridan kan ya'ni diurez manfiy bolib chiqsa. u holda badanda sliishlar payd bo'layapti, deb taxmin qilish mumkin.

Qand bor-yo'qligini tekshirish uchun siydikni laboratoriya^ yuborganda, qand idish tubiga cho<sup>fc</sup>kib qolmasin, deb siydikni tayoqcF bilan aralashtirib, tekshirishga yuborish uchun 200 ml quyib olina va bir kecha-kunduzli umumiy siydik miqdori ko'rsatib qo<sup>w</sup>yi'adi.

Umumiy tahlil uchun yuboriladigan axial kamida 5 g boMIs lozim, uni yog'och kurakcha (shpatel) bilan bankaga yig'ib ol nadi. Axlatni qog'ozda, karton va gugurt qutilarida laboratoriyaj yuborish tavsiya etilmaydi. Tekshirish uchun yig'ib olingan axl bilan siydikni laboratoriyaga jo'natguncha hojatxonalarning kaf poliga qo'yib qo'yiladi.

*Kompress qo'yish.* Isituvchi kompress davo maqsadida qo yiladigan bogMamdir. ChalgMtuvchi, so'ruvchi va og<sup>fc</sup>riq qoldiruvc vosita tariqasida Qo'llaniladi. Isituvchi kompress uch qavatdan i haroratidagi suvga yoki 5 % li etil spirt eritmasiga ho'llanib, siq tashlangan va toza hamda quruq badan terisiga qo'yiladigan t boMak surp; surpni boshdan oyoq qoplab turadigan kleyonka yo kompress qog'oz; kleyonkani qoplab, kompress tagida hosil bo'lg; issiqni saqlab turadigan qalinlikdagi paxta qavatidan iborat bo'la< Paxta qavati kleyonkadan ko'ra kattaroq, kleyonka esa su bo'lagidan kattaroq boMishi kerak. Ular tushib ketmasdan, zh taqalib turadigan va tomirlarni bosib qo'ymaydigan qilib badan bint bilan bog'lab qo'yiladi. Isituvchi kompress 6—8 soat tura< keyin yechib olinib, badan terisi quruq qilib artiladi va ustid; issiq qilib quruq bog'lam bilan bog'Iab qo'yiladi. Badan terisini chaqalangan va kasallangan (yiringli kasalliklar, furankullyoz boshq.) bolishi isituvchi kompress qo'yishga imkon bermaydig monelik bolib hisoblanadi.

Mahalliy issiq kompress qon kelishini kuchaytiradi va og'riqni bosadi. Bir necha qavat qilib taxlangan salftka yoki dokani 50-60°C haroratgacha isitilgan suvga ho'llab, siqib tashlanadi va badanning tegishli joyiga qo'yilib, ustidan kleyonka, undan keyin esa jun gazlama yopiladi. Kompressni bint bilan bog'lab qo'ysa ham bo'ladi, 5—10 daqiqadan so'ng uni almashtirish kerakligini esda tutish lozim.

Sovuq kompress (primochka) odamning badani lat yeganda, o'sha joyiga, burni qonaganida qanshariga, yuragi o'ynaganida, yurak sohasiga, isitmasi chiqqanida, boshiga qo'yiladi. Bunday kompress tomirlarni toraytiradigan, og'riqni qoldiradigan va yallig'lanisliga qarshi ta'sir ko'rsatadi. Bir bo'lak gazlama muzdek sovuq suvga ho'llanib, sal siqib tashlanadi va badanning shifokor tavsiya etgan joyiga qo'yiladi. 2—3 daqiqa keyin uni yangisiga almashtiriladi, 1 soat va undan ko'proq vaqt davomida kompress almashtirib turiladi. Kompress o'rniga muzli xaltadan foydalansa ham bo'ladi.

*Me'dani yuvish.* Bu muolaja odam ovqatdan zaharlanib qolganida, toksikoinfeksiyalar va o'tkir gastritlar mahalida uy haroratidagi suv bilan yoki dori moddalar eritmalari (2 % li natriy gidrokarbonat eritmasi yoki 1:5000 nisbatdagi kaliy permanganat eritmasi) bilan qilinadi. Buning uchun sig'imi 500—1000 ml.li shisha voronka va yo'g'on me'da zondidan foydalaniladi, me'da zondi uzunligi 1,5 m.gacha boradigan va diametri 10—12 mm keladigan yumshoq rezinka nay bo'lib, santimetrlarga bo'lingan belgilari bo'ladi. Me'da zondining bir uchi dumaloqlangan va yon tomonida oval teshiklari bor. Zondning shu uchi og'izdan me'daga solinadi. Voronka, zond ishlatishga qadar qaynatiladi, me'dani yuvish oldidan esa, steril fiziologik eritma bilan chayib olinadi.

Me'dani yuvish bemorning o'tqazilgan holatida o'tkaziladi. Unga uzun kleyonka fartuk kiygizilib, o'zini stulga o'tqaziladi, boshini sal oldinga engashtirib, oyoqlari tagiga tog'ora qo'yib qo'yiladi, fartukning uchi shu tog'oraga tushirib qo'yilgan bo'ladi. Zondni dumaloqlangan uchidan 10 sm qochirib turib, o'ng qo'lga olinadi, o'ng tomondan bemor yoniga kelib, chap qo'l bilan bo'ynidan tutib turiladi. Bemorga burundan nafas olib turish, zondga qo'l urmaslik, og'izni ochish buyuriladi, bemor og'zini ochganida, zondning uchi til ildiziga qo'yiladi va zondni tishlamaslik hamda yutish harakatlarini qilish tayinlanadi, keyin esa zondni tezgina halqumdan qizilo'ngachga o'tqazib, 40 sm deb ko'rsatib qo'yilgan

belgisigacha kiritib boriladi, bu uning me'daga tushganini ko'rsatadi (51-rasm). Zondning erkin uchi voronkaga ulanadi. Shu tariqa ikki tutash idish: me'da bilan voronkadan iborat tizim hosil qilinadi.

Me'dani yuvish uchun 5—10 litr miqdorida uy haroratidagi qaynagan suv tayyorlanadi. Voronka bemorning og'zi damidan pastroqqa tushirilib, suv bilan to'ldiriladi va asta-sekin boshdan biroz yuqori ko'zlanadi. Ana shu vaqtda, suv me'daga tushadi. Voronkada suv ozgina qolganda, uni yana pastga tushiriladi va suv me'dadan voronkaga qaytib chiqadi, shunda voronkani tog'oraga bo'shatiladi. Yuvindi suvlar tiniq bo'lib tushmaguncha, me'dani yuvish bir necha marta takrorlanadi.

Me'dani yuvib bo'lganidan keyin zondni ohista chiqarib olinadi, so'ngra zond bilan voronkani qaynoq suv bilan sovunlab yuvib usti va ichidagi shilimshiq, ovqat qoldiqlari ketkaziladi. Me'dani yuvayotganda, suv bilan birga me'daga havo kirib qolmasligiga qarab turish zarur, chunki bunda yuvindi suvlarni qaytarib chiqarib tashlash qiyin boladi.



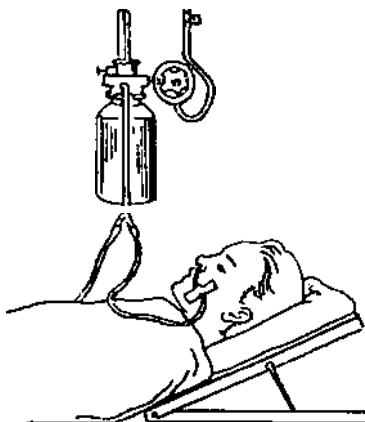
•rasm. Yo'g'on zond yordamida me'dani yuvish.

*Ichni tozalaydigan va dorili huqna qo'yish.* Odam qabziy bo'lganida, ovqatdan zaharlanib qolganda, operatsiyalar va qor bo'shlig'i organlarini rentgenologik tekshirishdan oldin unga ich; tozalaydigan huqnalar qilinadi.

Ichni tozalaydigan huqna uchun ishlatiladigan tizim E; marxning darajalarga bolingan shisha krujkasi yoki 1 litrdan 2 lit gacha suyuqlik sig'adigan rezinka xaltacha hamda unga ulangai uzunligi 1,5 m va diametri 1 sm keladigan rezinka nay (unda si o4ishini ko'paytirib-kamaytirib turadigan jo'mrak yoki qisqic bo'ladi), shisha yoki plastmassa uchliklaridan iborat. Tizimda tashqari krujkani osib qo'yish uchun taglik, suv termometr vazelin, kleyonka, tog'ora (chelak), tuvak bolishi kerak. Tizimnir hammasi yaxshilab yuvilgan bo'Mishi lozim. Krujkaga uy harora (20—22°C) toza suv quyiladi: katta yoshli odam uchun 1—2 lit 6—10 yashar bolalar uchun 300—600 ml. Krujkani balandlij 0,5 m.dan 1,5 m.gacha boradigan taglikka osib qo'yib, jo'mra yoki qisqich ochiladi va tizim to'ldiriladi, undan havoni chiqari yuborib, suv haroratini tekshirib ko'rish uchun qo'l panjasinin orqa yuzasiga biroz suv tushirib ko'riladi. Karavot (kushetka) ustig kleyonka yopiladi. Bemorni karavot chetiga yaqinroq qilib, cha yonboshi bilan yotqiziladi, qorin pressini bo'shashtirish maqsa dida, oyoqlarini tizzalaridan bukib, qorniga taqab qo'yiladi.

UchJiklarni kiritish oldidan unga vazelin surtiladi, chap qol ning I va IT barmoqlari bilan dumbani kerib turib, o<sup>k</sup>ng qo'l bila uchlik to<sup>4</sup>g<sup>k</sup>ri ichakka 12 sm ichkariga kiritiladi. Dastlabki 3—4 sm.d uchlikni orqa chiqarish yoMini kindik bilan tutashtiradigan chi ziq bo'ylab, keyin esa dum suyagiga parallel qilib kiritib boriladi Uchlikni kiritib qo'ygandan keyin jo<sup>k</sup>mrak yoki qisqich ochiladi shunda to'g'ri ichakka suv tushadi. Ichakka havo o<sup>1</sup>tib ketmaslig uchun krujka tubida biroz miqdor suv qolganda, jo<sup>k</sup>mrakni be kitish yoki krujkadan chiqqan rezinka nayga qisqich qo'yish, shun dan keyingina uchlikni to'g'ri ichakdan chiqarib olish kerak. Ichn tozalaydigan huqna qo'yilganidan keyin bemor suvni 10 daqiq; davomida tutib turishi kerak.

Huqna yordamida ichakka suyuq holdagi dorini yuborsa bo'ladi Dorili huqnalar ichni tozalaydigan huqna qo'yilganidan keyir rezinka ballon bilan qilinadi. 5 yoshgacha bo'lgan bolalarga ichn tozalaydigan huqnani yumshoq uchlikli rezinka ballon bilar qilinadi.



52-rasm. Markazlashtirilgan tizimdan kislorod bilan ingalatsiya qiiish.

### *Bemorga kislorod berish.*

Davolash muassasalarida hozir gaz o'tkazadigan maxsus quvurlar orqali umumiy tizimdan markazlashtirilgan usulda kislorod bilan ta'minlash rusum bo'lgan. Palatalarni shunday usulda kislorod bilan ta'minlashda, karavotning bosh tomoniga ventily, namlagich (suvli idish) va rezinka shlangdan iborat taqsimlovchi qurilma o'rnatiladi (52-rasm). Bemorning nafas

yo'llariga kislorod berib turish uchun qaynatilib, ustiga vazelin surtilgan rezinka kateterdan foydalaniladi, bu kateter pastki burun

yo'lidan halqum orti bo'shlig'iga burun uchidan to quloq solinchog'igacha teng keladigan masofaga kiritiladi (kateterni shunday qilib kiritib qo'yish maxsus malaka bo'lishini talab qiladi). Kateterning tashqi qismi yopishqoq plastir tilimlari bilan lunjga yopishtirib qo'yiladi, keyin esa kateter namlagichdan chiqib kelgan shlangga ulanadi. Namlanmagan kislorod nafas yo'llarini ta'sirlantiradi, shilliq pardani quritib yuboradi.

Kisloroddan nafas olish uchun og'iz-burunga tutiladigan niqobdan foydalaniladi. Bunda kislorod 100—200 kPa (1—2 atm) bosim ostida berib turiladi.

Tibbiyotda ishlatiladigan kislorod havorang tusda bo'ladigan maxsus ballonlarda saqlanadi va tashiladi, bunday ballonlarga «Kislorod» va «M» harfi yozib qo'yilgan bo'ladi. Har bir ballonda 15000 kPa (150 atm) bosim ostida 6000 litr gazsimon kislorod bo'lib, u bosimni 100—500 kPa (1—5 atm)gacha pasaytirib beradigan reduktor bilan ta'minlangan. Kisloroddan foydalanilganda, portlab ketmasligi uchun xavfsizlik qoidalariga rioya qiiish kerak: har qanday moylar va efirlarga kislorod tegishiga yo'l qo'ymaslik lozim; xizmatchi xodimlarning Qo'llari hamisha toza va quruq bo'lishi kerak; ochiq alangadan foydalanishga yo'l qo'ymaslik zarur; kislorodli ballonlarni quruq xonada, tik holatda alohida-alohida, ko'pi bilan 35°C haroratda saqlash; olib borish vaqtida zarb tegishidan ehtiyot qiiish kerak.



Bemorga kislorod yostig'idan kislorod berish keng rusum bo'lgan. Kislorod yostig'i rezinka shimdirilgan xalta bolib, sig'imi 12—25 litr keladi. Burchaklaridan biriga rezinka nay o'rnatilgan, uning jo'mragi va voronkasi bor. Bu yostiqni kislorod ballonidan bosimni 1—2 atm.gacha pasaytirib beradigan alohida reduktor yordamida to'ldiriladi. Kislorod yostig'idan kislorod berishda voronkasi nam doka lattaga o\*ralib, bemorning og'ziga zich taqaladi va bemorga og'iz orqali nafas olib, burun orqali nafas chiqarib turish tayinlanadi. Shu yol bilan kislorodni uzoq vaqt berib tursa boladi.

Kislorod berish uchun nafas olishga qulay va niqoblar bilan ta'minlangan kislorod ingalatorlan (KI—ZM, KI—1) ham qo'llaniladi, bunday ingalatorlarning nafas olish hamda nafas chiqarish klapanlari bor.

KI—ZM 195 litr kislorodi bo'Madigan ballon, sig'imi 4 litr keladigan nafas xaltasi va shu xaltaga ulangan ikkita niqobdan iborat bo'lib, bir yo'la ikki kasalga kislorod berib turish uchun moljallangan (kislorodni sof holda yoki 10, 20, 30, 40 % havo aralastirib berish uchun). Kislorod niqob osti bo'shlig'iga minutiga 5—10—15 litrdan uzluksiz kirib turishi mumkin. Daqiqaga 10 litrgacha miqdorda ingalatsiya qilinganida, kislorod zaxirasi 26 minutga yetadi.

KI—ZM KI—1 dan shu bilan farq qiladiki, unda bir emas, balki ikkita kislorod balloni bolib, umumiy kislorod zaxirasi 210 litr, KI—I ning KI—ZMdan muhim farqi nafas xaltasining ehtiyot klapanida KI—ZM ingalatorida bo'lganidek, alohida qilib qo'yadigan zaglushkasi bo'Mmaydi, shu sababdan atrof-muhit zaharlangan mahalda, bu ingalatoridan foydalanib bo'Mmaydi.

*Bog'lamlarni almashtirish, gips bog'lamlar qo'yish va ulami olish vaqtida ishtirok etish.* Bog'lamlar maxsus boglov xonalarida, ba'zan palatalarda almashtiriladi. Bemorlarning bog'Mamlarini almashtirishdan awal, tibbiy xodim drujinachilari zamr narsalarning hammasini — steril bog'lov materiali, steril rezinka qo'l-qoplar, steril asboblari ishlatilgan bog'Mov materialini tashlash uchun idishlar (tog'oralar, chelaklar)ni tayyorlab, taxt qilib qo'fyadi. Bog'lamlarni ehtiyot bolib, aseptika va antiseptikaning barcha qoidalariga rioya qilingan holda qo'llarni tegishlicha ishlov berilgandan keyin doka niqob tutib olib almashtiriladi.

Bog'lamni yechib olish, jarohatda qilinadigan muolajalar, yangi bog'lam qo'yish ishlari jarohatga va bog'lov materialiga qo4 tekkizmaganda holda pinsetlar, kornsaglar, qaychilar yordamida

bajariladi. Har gal bog'lamni almashtirilgandan keyin asboblar almashtiriladi, tibbiy xodim drujinachi yangisini berib turadi. QoMqoplarni biror sterilmas narsaga tegib ketsa, ana shunda almashtiriladi.

Jarohati toza va yiringli yaradorlarning yaralari tegishli toza va yiringli jarohatlarni bog'lashga mo'ljallangan bog'lov xonalari alohida-alohida bog'lanadi. Yiringli jarohatni bog'Mash vaqtida jarohat atrofidagi teri 0,5 % li novshadil spirt eritmasi, efir, etil spirt; spirdagi 5—10 % li yod eritmasi bilan ishlov beriladi. Jarohat 3 % li vodorod peroksid eritmasi yoki kuchsiz kaliy permanganat eritmasi bilan yuviladi. Yechib olingan bog'Mamlar yo'q qilinadi. Yiringli jarohatni har gal boshqatdan bog'lab qo'yilgandan keyin qo'llarni sovunlab yuvish, qo'lga yiring tekkan mahalda esa, albatta, 0,5 % xloramin eritmasi bilan chayib olish zarur.

Gips bog'lamlari qo'yish uchun gipslangan bintlardan foydalaniladi. Bular shunday tayyorlanadi: stolga doka bint qo'yib, uni stolning bo'yiga yetguncha chapdan o'ng tomonga qarab yozib chiqiladi, so'ngra qo'l bilan gips kukuni olib, bintga bir tekis qilib sepiladi, chap qo'l bilan bintning uchi ushlab turiladi, o'ng qo'l panjasi bilan gips kukuni bintga aylanadi. Yana gips sepilib, qo'l kaftining qirrasini bilan kukun taxminan 3 mm qalinlikda bo'ladigan qilib uni bintga bir tekis yoyib chiqiladi.

Bintning gipslangan qismini yumshoq qilib dumaloqlanadi, bunda gips kukuni to'kilib ketmasligiga qarab borish kerak. So'ngra bintning keyingi qismi yoziladi va hammasini gipslab chiqquncha, bu ish davom ettirilaveradi.

Ishlatish oldidan gipsli bint iliq suvli tog'orachaga tushiriladi. Yaxshi suv shimgan bintni siqib tashlab, to'g'ridan to'g'ri bemor tanasining tegishli joyiga qo'yiladi, bunda suyaklar do'mbayib chiqib turgan joylarga namiqmaydigan paxtadan qistirma qo'yib qo'yiladi. Gips bog'lami badanga zich va tekis bo'lib taqalib tushadi, uni tegishli shaklga solish oson, bog'langan joyni hech qimirlatmasdan qo'yadi, 15 daqiqa keyin qotadi, bir kecha-kunduzdan keyin obdon quriydi, uni yechib olish birmuncha oson, shunga ko'ra, bunday bog'lamdan har qanday sharoitda ham foydalansa bo'ladi. Bog'lamning quritish jarayonini tezlashtirish mumkin, buning uchun unga 2—2,5 m masofadan fenlar yordamida issiq havo berib turiladi.

Gips boglamini qo'yib bo'lgandan keyin bemor terisining undan bo'sh joylarini nam salftka bilan darrov artib olish zarur. Gips bog'lamlarni qo'llash uchun tagiga kJeyonka solinmagari tog'oralar ishlatilgan bo'Msa, ularning suvini tindirgichi bor rakovinnaga quyib bo'shatish, tog'oralami esa chayib olish kerak. Toshdek qotib qolgan gips bo'lakchalari foydalanib bo'lingan gips bog'lamlari solinadigan qutiga tashlanadi.

Gips bog'lami qattiq qo'yilgan bo'lsa, oyoq yoki qo'lda qon aylanishiga xalal berishi mumkin, bunda oyoq yoki qo'Mda bosilishdan og'riq turib, shish keladi, oyoq yoki qo'l muzdek bo'lib, barmoqlari ko'karib yoki oqarib qoladi, sezuvchanligi yo'qoladi, shu sababdan gips bog'lamlari qo'yilayotganda, barmoqlarning uchlari hamisha ochiq qoldiriladi. Biror asorat boshlanadigan bo'lsa, gips bog'lamni qaychi, pichoq yoki gipsga tutiladigan maxsus arra bilan kesib tashlash kerak.

#### **13.4. Dori vositalarini ishlatish, saqlash va shikastlanganlar hamda bemorlarni davolashda ularni tarqatish**

*Dori vositalari to'grisida umumiy tushuncha.* Dorilar deb, qanday bo'lmasin kasalliklarga davo qilish yoki uning oldini olish maqsadida ma'lum miqdor, ya'ni dozalarda ishlatiladigan moddalarga aytiladi. Dorilar o'simliklardan, hayvonlardan, minerallardan, mikroblardan olingan va sintetik yo<sup>4</sup>l bilan tayyorlangan bo'lishi mumkin.

Dori xomashyosini zaxira qilib qo'yish uchun dorivor o'simliklarni yig'ish katta ahamiyatga ega. Bu o'simliklarning ko'pchiligi yowoyi holda o'sadi. Yowoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni aholi va birinchi galda, maktab o'quvchilari yig'ib boradi. Yilning muayyan bir faslida o'simliklarning ta'sir qiladigan moddalari hammadan ko'p bo'ladigan ma'lum qismlarigina yig'iladi (barglari, gullari, mevalari, po<sup>4</sup>stlog'i yoki ildizlari).

Davo qilish uchun dorilar faqat ma'lum miqdorda ishlatiladi. Bir dori moddasining o'zi uning miqdori, odamning yoshi va organizmining holatiga qarab, shifobaxsh ta'sir ko'rsatishi yoki organizmga juda katta zarar yetkazishi, zahar bo'lishi va hatto, o'linga olib kelishi mumkin.

Dori moddasining bir bor ichishga mo'ljallangan miqdori bir martali doza deb, bir kecha-kunduz davomida ishlatishga mo'ljallangan miqdori esa, sutkali dozasi, deb ataladi. Dorilar

organizmga ko'rsatadigan ta'sirining tabiati va kuchiga qarab, zaharli («A» ro'yxatiga kiradigan), ta'siri zo'r («B» ro'yxatiga kiradigan) dorilarga va k<Yp miqdordalarda ishlatilganida ham bir qadar bezarar boladigan boshqa xil dorilarga boMinadi.

Zaharli dorining har biri va ta'siri zo'r dorilarning ko'pchiligi uchun Davlat farmakopeyasida bir martali eng katta dozali va eng katta sutkali dozasi ko'rsatilgan. Eng yuqori dozani osliirib yuborish organizm uchun juda xavfli.

Ba^zi dori moddalariga ayrimlar ortiqcha sezgir bo'lishadi. Bundaylarda oz miqdordagi maMum bir dori ham allergik reaksiyani keltirib chiqaradi: harorat ko'tarilib, badanga toshma tosliib ketishi, shish kelishiga, ba'zida esa bir qancha kuchli o'zgarishlar, hattoki shok boslilanishiga ham sabab bo'ladi.

Bir qator dorilar organizmdan juda sekinlik bilan chiqib ketadigan bo'ladi. Ular organizmda to'planib boradi (kumulatsiya), boshqa xil dorilarga odam o'rganib qolishi mumkin. Bemorga dori buyurishda bular hisobga olinadi.

*Asosiy dori shakllari.* Dori shakllari qattiq (kukunlar, tabletkalar, draje, pilyulalar). suyuq (eritmalar, damlamalar, qaynatmalar, miksturalar, tomchilar, emulsiyalar), yumshoq (maz, ya'ni surtma dorilar, pastalar, malhamlar, shamlar) va gazzimon dori shakllariga (aerozollar, gazlar)ga bo'linadi. Ishlatish usuliga qarab, sirtga ishlatiladigan, ichiriladigan va inyeksiyalar uchun mo'ljallangan dori shakllari tafovut qilinadi. Qattiq dori moddalari ichish uchun grammlar bilan o'lchanadigan dozalarda buyuriladi.

Suyuq dori moddalari ichish uchun qoshiqlar hisobida dozalanadi. Osh qoshiqqa suvdagi eritmadan 15 g, desert qoshiqqa 10 g, choy qoshiqqa 5 g sig'adi, deb hisoblanadi. Ta'siri zo'r moddalarning eritmalarini ichish tomchilar hisobida buyuriladi, 1 g suv 20 tomchi bo'ladi.

Inyeksiyalar uchun ishlatiladigan eritmalar, albatta, steril bo'lishi kerak. Ular, asosan, ampulalarda, bir marta yuborishga mo'ljallangan dozada chiqariladi.

***Dori moddalarini bemor organizmiga yuborish usullari.*** Dori moddasining nechogiiik tez kor qila boshlashi, ta'sirining kuchi qancha davom etishi organizmga qanday yo'l bilan yuborilishiga bog4iq. Dorilarni organizmga yuborishning ikki asosiy usuli tafovut **qilinadi: dorilarni haw y&lidan berish—enteralyo ʻ va haz/n yo 'lini chetlab turib berish—parenteral yo ʻ.**

Dorilarni yiiborishning enteral usulida dori og'iz orqali (peroral yo'l bilan), til tagidan (subligval yo'l bilan) va to'g'ri ichak orqali (rektal yo'l bilan) yuboriladi. Ko'pchilik dori moddalarini peniral yo'l bilan yuborish mumkin. Dorilar ichilganidan keyin 20—30 daqiqa o'tgach, ta'siri boshlanadi. Bemor to'xtovsiz qusib turganda yoki behush holda yotganida, bu yo'ldan foydalanib bo'lmaydi. Dorilar subligval yo'l bilan berilganida, og'iz bo'shlig'i shilliq pardasidan so'rilib, bir necha minutdan keyin qonga o'tadi.

Rektal yo'l bilan yuborishda, dori shamlaryoki dorili huqnalarda holda to'g'ri ichakka kiritiladi. To'g'ri ichak shilliq pardasi orqali dori og'izdan ichirilgandagiga qaraganda, tezroq so'rilib o'tadi. Dori yuborishning parenteral yo'llari: teri ostiga, muskullar orasiga, venadan ingalatsion yo'l bilan yuborishdir. Teri ostiga, muskullar orasiga yoki venaga dorilar shpris yordamida metall igna bilan yuboriladi. Dori teri ostiga yuborilganida ta'siri, odatda, 5—15 daqiqa keyin boshlanadi. Suvdagi eritmalarnigina emas, balki moydagi eritmalarni, shuningdek, suspenziyalarni ham muskullar orasiga yuborish mumkin. Venadan yuborish usulida dorini aniq dozlash va tez ta'sir ko'rsatishini ta'minlash mumkin bo'ladi. Moydagi eritmalarni yoki suspenziyalarni venadan yuborish mumkin emas, chunki qon tomiri yo'lga tiqilib qolib, qon aylanishi buzilishiga olib kelishi mumkin.

Odamlarni ommaviy sur'atda emlashda, dorilarni teri orasiga, teri ostiga va muskullar orasiga yuborish uchun ignasiz inyektordan foydalaniladi, buning yordamida 1 soatda 1000 tadan ko'proq inyeksiya qilinadi. Gazsimon dori moddalari, uchuvchan suyuqliklar bug'larini, shuningdek, aerezollar ko'rinishidagi dori moddalarini ingalatsiya (nafas oldirish) yo'li bilan o'pka orqali organizmga yuborsa bo'ladi.

*Don vositalarini bo'limlarda saqlash.* Davolash muasasalarinmg bo'limJari va kabinetlarida barcha dorilar dorixonadan berilgan idishlarda yoki o'ramlarida saqlanadi. Dorilarning o'ramini yechib olish, ularni boshqa idishga bo'shatish, quyib olish, yorliqlarini almashtirish taqiqlanadi.

Hamma dorilar shkaflarda qulflangan holda saqlanadi. Ichiladigan, sirtga ishlatiladigan dorilar, inyeksiya qilinadigan dorilar, ko'zga tomizadigan tomchi dorilar tokchalarda alohida-alohida saqlanadi. Tarkibida zaharli, narkotik va ta'siri zo'r moddalar bo'ladigan dorilarjuda ehtiyot qilib saqlanadi va qattiq hisobga olib boriladi.

Oson o'q oladigan (spirt, efir) va juda hidli dorilar (yodoform va boshq.) alohida saqlanadi.

*Kasallarga dorilar tarqatib chiqish.* Tibbiy hamshira yoki maxsus o'qitilgan kichik tibbiy hamshira (sanitar drujinachisi) dorilarni bemorlarga shifokor ko'rsatib bergan dozada, belgili mahalda (ovqatdan oldin yoki key in, uyquga yotish oldidan) va albatta, ichib olishlariga qarab boradi.

Dorilarni ishlatishda nihoyatda hushyor va ehtiyot bo'lish kerak. Dorini bemorga berishdan oldin uning nomini diqqat bilan o'qib chiqib, dozasi va ishlatish usulini aniqlab olish, shuningdek, bemorning familiyasi, ismi-sharifini daftardagi yozuvga solishtirib chiqish kerak.

Bo'limlarda dorilarni tarqatib chiqish uchun xonachalarga bo'lingan qutichalardan foydalaniladi. Bu xonachalarning tubiga bemorning familiyasi yozilib, dorilar oldindan qo'yib qo'yilgan boladi. Dorilar ana shunday holda kasallarning palatalariga tarqatib chiqiladi. Bo'limlarda ba'zan olib yuriladigan stolchalardan foydalaniladi. Mikstura va qaynatmalar 5, 10, 15 g.li belgisi bo'lgan stakanchalarda beriladi, bu choy, desert va osh qoshiqqa to'g'ri keladi. Spirtida tayyorlangan dimlamalar stakanchaga tomchilab o'lchab olinadi va ustidan suv quyib beriladi.

### **13.5. Shikastlangan odamlar va kasallarni tashish**

Kasallar tashiladigan asosiy vositalarga yer ustida qatnaydigan transport (avtomobil, temiryo'l transporti), havo transporti (samolyotlar, vertolyotlar), suv (daryo, dengiz) transporti, sanitar transporti va moslashtirilgan transport kiradi.

Odamlarni olib borishning quyidagi usullari tafovut qilinadi: qo'llarda, yelkalarda, opichib, zambil tasmalari va qo'lda bor vositalardan foydalanilgan holda bir yoki ikki kishi sanitar zambillarida olib borish. Zambillarda olib borish va tashish hammadan ko'ra, beozor hisoblanadi.

*Sanitar zambillari, ularning tuzilishi va shikastlangan odamlar bilan kasallarni olib borish.* Sanitar zambillari bir xil kattalikda: bo'yi 221,5 sm, eni 55 sm, balandligi 16 sm bo'ladi, og'irligi 10 kg.gacha boradi (53-rasm). Zambillar yig'ib o'ralgan holda saqlanadi va olib boriladi.

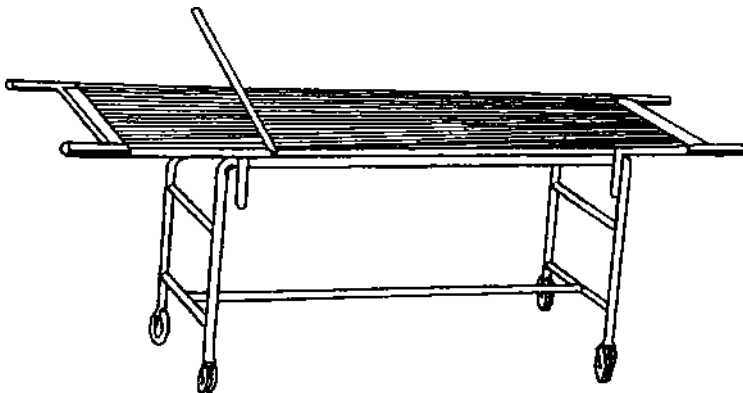
Zambilni bir yola ikki kishi ochib yozadi. Tasmalari yechib bo'shatiladi, dastalaridan ushlab yog'ochlari ikki tomonga ochiladi

53-rasm. Yozilgan va yig'ilgan sanitar zambillari.

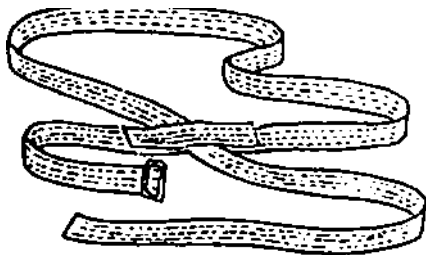
va matosi tortiladi. So'ngra «shiq» etib taqalguncha, tirkaklariga tizzalar bilan bosiladi va tirkaklar qulflarining yaxshi qulflanganligi tekshirib ko'riladi. Bosh tomoniga yostiq voki qo'lda bor biron yumshoq narsa qo'yiladi.

Zambiini yig'ib o'rashda, zambilkashning har ikkisi qulflarni baravar ochib, tirkaklarni o'ziga tortadi, zambiini yarim yig'ib turib, oyoqlarini yuqoriga qilib ag'daradi, shunda matosi oyoqlarining qarshi tomoniga osilib qoladi. So'ngra zambil yog'ochlarini uzil-kesil surib, zambil oyoqchalari bilan yerga qo'yiladi, matosi uch buklab taxlanib, tasmalar bilan mahkamlab qo'yiladi.

Og'ir shikastlanganlar va kasallarni olib borish uchun davolash muassasalarida zambillar aravaga o'rnatiladi, arava g'ildirakli temir romdan iboratdir. U kasalxona aravachali zambili, deb aytiladi (54-rasm). Buning uchun maxsus aravachalardan foydalanish mumkin.



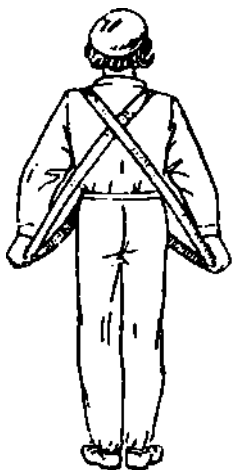
54-rasm. Aravachali zambil.



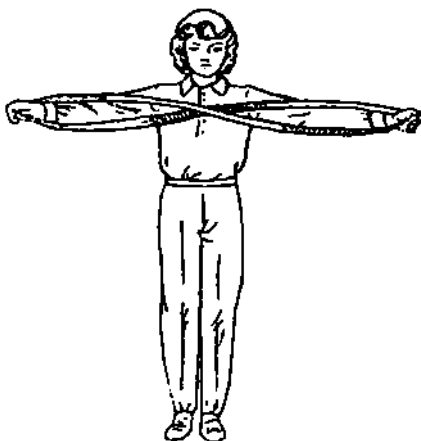
Zambilda tashishni yengillashtirish uchun zambil tasmalaridan foydalaniladi. Tasma uzunligi 360 sm, eni 6,5 sm keladigan brezent kamar bo'lib, ucliida merall to'qasi bor (55-rasm). To'qasidan 1 m nariga bir bo'lak brezent tikib qo'yilgan, u ka-

marning erkin uchini shu jovdan o'tkazib, to'qasiga qadab qo'yishga imkon beradi, shunda tasma shaklan sakkiz raqamiga o'xshab qoladi.

Bemorlarni zambilda olib borishda, tasma sakkiz raqami holliga keltirilib, qovuzloqlari zambilkashning yon tomonlarida bo'ladigan, tasmaning kesishgan joyi esa, orqasida kuragining damida turadigan qilib taqib olinadi (56-rasm). Tasmaning kesishgan joyi haddan tashqari yuqori turadigan bo'Msa, u bo'yinni qisib qo'yadi, past turganida esa, kiftan sirg'alib tushib ketadigan bo'ladi. Tasmani odam o'z bo'yi va tanasining shakliga qarab, to'g'rilab olishi kerak. Sakkiz raqamiga o'xshatib olingan tasma taqilgan mahalda ikki yon tomonga uzatilgan Qo'llarning bosh barmoqlariga tushib turmaydigan bo'lishi kerak (57-rasm). Shu tarzda taxlangan tasmani qish vaqti sal uzunroq olish kerak.



**56-rasm.** Sakkizga o'xshatib buklab, to'g'ri taqilgan zambil tasmasi zambildan foydalanilganda shunday turadi.



**57-rasm.** Sakkizga o'xshatib buklangan zambil lasmasini loyiq keladigan qilib, moslab olish.



Tibbiy xodim drujinachilari zambillardan foydalanishning amaliy usullarni yaxshi o'zlashtirib olishi, saf tortib turilgan, poxodda ketilayotgan va zambil bilan ishlayotganda, beriladigan komandalarni bekam-ko'st bilishi kerak. «Bo'linma, saflan!» komandasiga muvofiq, zveno bir qator bo'lib saf tortadi, bunda komandir o'ng tomonda, qolganlar esa, lining chap tomonida tartib raqami bilan turadi. O'rog'liq holdagi zambilni o'ng tomondan 3-raqam bosh tomonini tik yuqoriga qilib ushlab turadi. «Zambil, yurgan holda!» komandasiga muvofiq, 3-raqam zambilning oyoq tomonini oldinda borayotgan 2-raqamga, bosh tomonini esa orqada kelayotgan 4-raqamga beradi. Zambilni yog'ochlari, ustma-ust, oyoqlari esa, pastga emas, balki tashqi tomonga qarab turadigan qilib ushlash hammadan ko'ra qulay. Zveno ish joyiga ana shunday holda boradi. «Bo'linma, to'xta!» komandasi berilganida zveno to'xtaydi.

*Kasallar va shikastlanganlarni zambilga solish, olib borish.* Yordam berib bo'linganidan keyin zveno komandiri «Zambillarga!», deb komanda beradi. Ana shu komandaga muvofiq, tibbiy xodim drujinachilar zambilni ochib, rostlab, shikastlangan odamning yaralangan tomoni yoniga zambilning bosh tomonini boshiga to'g'rilab yerga qo'yadi. «Joy-joyiga!» komandasiga muvofiq, 1-raqam zambil orqasiga o'tib, qolganlar shikastlangan odam yoniga, jarohatning qarama-qarshi tomonidan shikastlangan odam yoniga: 2-raqam oyoqlari, 3-raqam gavdasi, 4-raqam boshi yoniga kelib turadi. «01!» komandasiga muvofiq, tibbiy xodim drujinachilari yarador boshga yaqin tomondagi bir tizzasini yerga bosib cho'k-kalaydi, 2-raqam qo'llarini yaradorning boldirlari bilan soni, 3-raqam dumbalari bilan beli, 4-raqam kuraklari bilan boshi tagiga keltiradi, «Ko'tar!» komandasiga muvofiq, tibbiy xodim drujinachilari yaradomi baravar ko'taradi, zveno komandiri esa, zambilni uning tagiga to'g'rilab keltirib qo'yadi, «Tushir!» komandasiga muvofiq, sanitar drujinachilar yaradomi avaylab zambilga yotqizadi. Bunda komandir qaysi raqam shikastlangan odamni jarohati yonidan ushlab turgan bo'lsa, o'sha raqamga yordam beradi.

Kasallar va shikastlanganlarni olib borishda mumkin qadar ko'proq avaylaydigan sharoitlar yaratib, olib ketilayotgan odamni hammadan qulay va to'g'ri holatda yotqizib qo'yish kerak. Olib borish va tashishda noto'g'ri harakat qilinishi holatni yomonlashtirib, qo'shimcha shikast paydo bo'lishiga olib kelishi. qon oqishning kuchayishiga, smgan suyak bo'laklarining o'rmidan surilib qolishiga sabab bo'lishi mumkin.

Oyoqlar jarohatlangan, kalla suyaklari zararlanganda, shikastlangan odamni chalqancha yotgan holda zambilga solinadi. Umurtqa pog'onasi singan bo'lsa, shikastlangan odamni qorin bilan yotgan holda zambilga solinadi. Umurtqa pog'onasi singanda, chalqancha yotqiziladigan bo'lsa, umurtqa pog'onasining bukilib qolish xavfini bartaraf etish uchun zambil ustiga taxta shchit, faner, serbar taxta qo'yish kerak.

Qorin jarohatlangan, shuningdek, chanoq suyaklari singanda, shikastlangan odamlarni oyoqlari tizza va chanoq-son bo'g'imlaridan bukib, chalqancha yotqizilgan holda zambilga solinadi va slut holda olib boriladi. Tizzalari tagiga kiyimini dumaloqlab solinadi, sonlari ikki yon tomonga sal kerib qo'yiladi. Ko'krak qafasi jarohatlanib, teshilganlarni zambilda bosh tomoni yuqoriroq ko'tarib turadigan va ko'krak qafasi bosilib qolmaydigan qilib olib borish kerak.

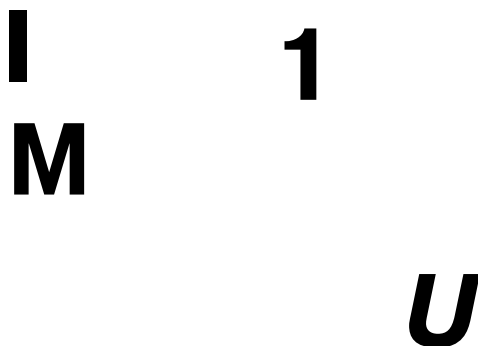
Jarohatlangan kishi zambilga yotqizilganidan keyin zveno komandiri «Joy-joyiga!», deb komanda beradi. Ana shu komandaga muvofiq, 1-va 3-raqamlar joyida qoladi, 2-raqam zambilning oyoq tomoniga olib, shikastlangan odamga orqa o'girib turadi, 4-raqam esa, zambilning bosh tomoniga olib, yaradorga yuzini qaratib turadi. «Arqonga!» komandasiga muvofiq, 2-va 4-raqamlar tizzalarini bukib engashadi, zambil tasmalarining qovuzloqlarini zambil matosiga imkoni boricha yaqin qilib, dastalarga kiygizadi va zambil dastalarini ushlaydi. «Ko'Char!» komandasiga muvofiq, 2-va 4-raqamlar qaddini rostlab, zambilni ko'taradi, 3-va 1-raqamlar esa, o'ng va chap tomondan zambil yog'ochlarining o'rtasidan baravar ko'tarib, nlarga yordam beradi. Zambilni ehtiyot bolib ko'tarish va tushirish kerak. Olib ketayotganda zambilning tebranishiga, silkinishiga, keskin burilishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi. «Oldinga!» komandasi berilganida, zambil kamroq tebransin, deb zveno qadamini birga tashlamasdan yurib boradi. «To'xta!», «Qo'y!» komandasiga muvofiq, tibbiy xodim drujinachilari to'xtab engashadi va zambilni yerga qo'yib, tasmalar qovuzloqlarini, zambil dastalaridan chiqarib oladi.

Shikastlangan odamlarni zambilda va transportda olib borayotganda ularning ahvolini, bog'Mam va shinalarning to'g'ri turganligini kuzatib borish kerak. Yol uzoq bo'lsa, shikastlanganning holatini o'zgartirib qo'yish, bosh tomonini, tagiga solingan kiyimlarini to'g'rilab berish, chanqog'ini bosish (qorni jarohatlanganlardan tashqari), yog'in-sochindan ehtiyot qilish lozim.

Tekis joyda zambildagi shikastlanganning oyog'ini oldinga qilib olib boriladi. Basharti, u behush holda yotgan bo'lsa, uni kuzatib

borish mumkin bo'lishi uchun boshini oldinga qilib boriJadi Tik yuqonga ko'tari adigan va nast»-, tuchaw,\* 4»uuoruaai. hk gorizomal holatini saqlash kerak <sup>t U S h a V O t g a n d a</sup> - kilning

***Kasallarni zambildan karavotga, karavotdan zambih bo\*lov yob operawya s,oli a olib yoiaizish. Bemorni zambildan ka ^ ° a o ib qo y,sh uchun zambilni 10-gTi qo'yish kerak. Zamb ^ qo'yishda bemorn, ohb yotqizuvchilar eng qisqa vo'idan olib Ma d.gan q.l.b qo-yihdi. B,,nda pala.aning katta-kichiklig° karat, yomda bo sh joy bor-yo'qligi hisobga olinadi. Shunga qarab. m bil karavotga nisbatan quyidagicha qo'yiladi (58-rasm):***



58-rasm. Kasalni olib yotqizishda, zambil va karavot shunday qo'yiladi:

*a, b, d — har xil holatlar.*

Zambilni karavotga tik qilib, uning oyoq tomonini karavotning bosh tomoniga to'g'rilab, zambilning bosh tomonini karavotning oyoq tomoniga to'g'rilab, karavotdan 2—3 m nariga, karavotga parallel qilib; zambilni karavotga tik qilib, uning bosh tomonini karavotning oyoq tomoniga to'g'rilab.

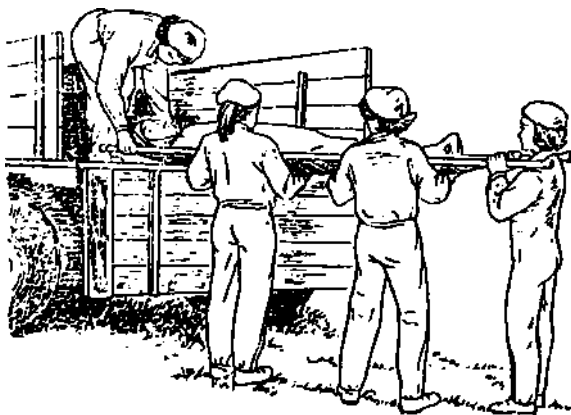
Bemorni karavotdan zambilga olib yotqizishda ham zambil xuddi shu tariqa qo'yiladi. Zambildan olish ham, xuddi unga yotqizishda nam uch kislilashib harakat qiinadi. BemorJami zinadan yuqoriga olib chiqilayotganda zambilni bosh tomonini oldinga, pastga olib tushiJayotganda oyoq tomonini oldinga qilib burib olinadi. Kasalxona bo'limida bemorlarni zambillarda va aravachali zambillarda oyoqlarini oldinga qilib olib boriladi, keyin esa, ularni tegishlicha boglov stoli yoki operatsiya stoliga olib yotqiziladi.

***Shikastlanganlarni transportga chiqazib yotqizish. Bemorlarni har qanday turdagi transportga chiqarib yotqizishda ham zambil birinchi navbatda ustki qatorga, keyin pastkisiga to'g'rilab qo'yiladi.***

Bemorlarni tushirib olishdagi tartib, buning teskarisi bo'ladL Transportga chiqarishda, kasal yotgan zambilni bosh tomonini oldinga to'g'rilab beriladi, transportga birinchi gald zambildagi bemorlar, undan keyin esa, yuradigan bemorlar va yaradorlar chiqariladi. Kalla suyaklari, umurtqa pog'onasi singan, qorni jarohatlangan og'ir yaradorlarni faqat pastki qatorgajoylashtirish kerak, harakat vaqtida silkinish shu joyda kamroq boMadi.

Yaradorlarni chiqarishdan oldin sanitar avtomobil yoki moslashtirilgan boshqa transport haydovchisi bilan kuzatib boruvchi tayyor qilib qo'yadi: u odamlar chiqariladigan eshiklarni ochadi yoki orqa bortini tushirib qo'yadi, zambil dastalarining hamma qulflarini ochib, kamarlarni to'g'rilaydi, almashtirishga beriladigan zambillarni kuzovdan chiqarib qo'yadi.

Yaradorlarni chiqarish vaqtida tibbiy xodim drujinachilari zvenosi zambillarni odamlar chiqariladigan eshikka (tushirib qo'yilgan bortga) bosh tomoni bilan olib keladi. «Bir tomonga!» komandasiga muvofiq, 4-raqam bilan 1-raqam zambilning o'ng tomoniga, 2- va 3-raqamlar esa chap tomoniga o'tib turadi. «Ko'Char!» komandasiga muvofiq, zveno zambilni kerakli balandlikka ko'taradi va bosh tomonidagi oyoqlarini kuzovga qo'yadi. «Sur!» komandasiga muvofiq, zambilni kuzovga itarib kiritadi. Zambilni haydovchi yoki kuzatib boruvchi qabul qilib oladi. Avtomobil kuzovining konstruksiyasi zambilni surib kiritishga yo'l qo'ymaydigan bo'lsa, zveno komandiri «Qabul qil!», deb komanda beradi. Zambilni haydovchi yoki zvenoning kuzovga chiqib olgan 4-raqami qabul qilib oladi (59-rasm).



59-rasm. Shikastlangan odamni yuk avtomobiliga chiqarib qo'ish.

Silkinishni kamaytirish uchun avtomobil transporti yaradorlarni olib borishga moslashtiriladi: poxol, xashakdan kamida 10 sm qalinlikda to'shama solinadi, ballast (qum, tuproq)dan foydalaniladi. Yarador va kasallami yog'in-sochin hamda sovuqdan asrash uchun avtomobil kuzoviga tentlar tutilib, isituvchi asboblari o'rnatiladi.

Avtomashinalarda olib ketilayotgan shikastlanganlarni kuzatib boruvchi tibbiy xodim drujinachisi mashinani haydovchi silkitmasdan, bir tekis boshqarib borishi, yo'ning yomon joylari, tik burilishlarda tezlikni kamaytirishini kuzatib borishi kerak. Yo'lda mashinadagilarning salomatligi, holatini kuzatib borishi, o'zgarib qolganida ularga yordam berishi, bosh tomonni, bog'lamlarini to'g'rilab qo'yishi, chanqaganida suv berib turishi zarur (qorni jarohatlanganlardan boshqalarga).

Shikastlanganlarni sanitar vagonlari bilan tovar vagonlariga chiqarib joylashtirish ancha sarmashaqqat. Bu yumush temiryo'l platformalari yoki izlarida turib bajariladi. Odamlarni yerdan chiqarib olinadigan bo'lsa, maxsus narvonlar, ko'priklar ishlar uchun zarur bo'ladi. Yaradorlar va kasallami poyezdga chiqarish oldidan ahvolining og'irligi va chiqarish navbatiga qarab, guruhlarga bo'linadi. Birlamchi hisob tibbiy kartochnasiga vagonning raqami, turi, qatori va joyi rangli qalam bilan yozib qo'yiladi. Jo'natiladiganlarni ma'lum tartibda joylashtirish kerak bo'ladi, avval kirish yo'lidan ichkaridagi joylar ustki qatordan boshlab band qilinadi.

Yarador va kasallar yo'lovchi tashishga mo'ljallangan yaxlit metall sanitar vagonlaridagi jo'natiladigan bo'lsa, zambillarni vagonlarning derazasidan o'tkazish mumkin. Bu odamlarni tezda vagonga chiqarib olishini ta'minlaydi. Zambillarni tibbiy xodim drujinachilari qabul qilib, yaradorlar va kasallami vagon ichiga joylashtiradi.

Yaradorlar va kasallar sanitar mashinalariga qanday tartibga muvofiq chiqarilsa, sanitar samolyoti yoki vertolyotiga ham xuddi shunday tartibda chiqariladi. Shikastlanganlarni samolyotlar va vertolyotlardan tushirib olishning xususiyati shuki, har bir turdagi havo kemalariga maxsus moslashtirilib, mexaniklashtirilgan chiqish yo'laklari beriladi. Shikastlanganlarni tushirib va chiqarib olish uchun suv transporti maxsus taxta yo'laklar — ko'priklar bilan ta'minlanadi.

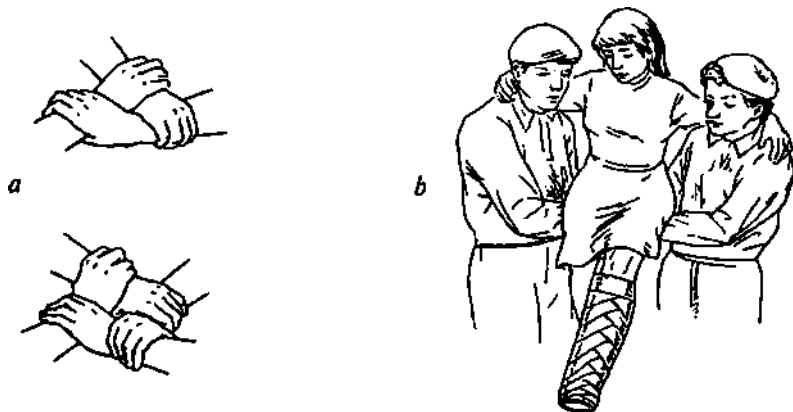
*Shikastlangan va kasallami yo'lda, tasmalar va boshqa borovsitalar yordamida ko'tarib olib borish. Zambilning loqal qo'lda yasalgan xili ham bo'lmasa, bunday holda shikastlanganlarni bir-uch kishi qo'lda ko'tarib boradi. Bir kishi qo'lda ko'tarib olib*

boradigan bo'lsa, u shikastlanganning yon tomoniga o'tib, bir tizzasini bukib cho'kkalaydi va bir qo'lini uning orqasiga, ikkinchi qo'lini sonlari tagiga keltiradi, shikastlanganning bo'ynidan quchoqlab, unga yopishib oladi. So'ngra ko'taruvchi odam o'rnidan turib, shikastlanganni qo'llarida ko'tarib boradi. Shikastlanganning qo'l-oyoq suyaklari va qovurg'alari sinmagan bo'lsa, uni olib borish uchun bu usul qo'llanishi mumkin.

Shikastlanganni qo'l bilan orqaga opichib olib borish mumkin. Unda ko'taruvchi shikastlanganni balandroq joyga o'tqazib, uning oyoqlari orasida orqa og'rigan holda bir tizzasini bukib cho'kkalaydi. Shikastlangan ko'taruvchini yelkalaridan quchoqlab oladi, ko'taruvchi esa ikki qo'li bilan uning sonlari tagidan ushlab, o'rnidan turadi.

Shikastlanganni uzoq masofaga yelkaga qo'yib olib borish hammadan ko'ra qulay. Uni ko'taruvchining o'ng yelkasiga boshini orqaga qaratib o'tkaziladi. Ko'taruvchi shikastlanganning oyoqlarini o'ng qo'li bilan quchoqlaydi va shu bilan birga uning o'ng bilagi yoki qo'l panjasini ushlab oladi. Shikastlanganning qo'l-oyoq suyaklari, ko'krak qafasi, umurtqa pog'onasi singan, qorni yaralangan bo'lsa, u holda bu usuldan foydalanib bo'lmaydi.

Ikki kishilashib qulf qilib olib, oldinma-keyin bo'lib va yotqizilgan holda olib borish usullari tafovut qilinadi. «Qulf qilib olib» borishda ko'taruvchilar yonma-yan turishib, qo'llarini o'rindiq («qulf») hosil bo'ladigan qilib ushlashadi. Bunday o'rindiq ikki, uch va to'rt qo'lda hosil qilinishi mumkin. Shikastlanganni ushlab borish kerak bo'lsa, u holda ikki yoki uch qo'ldan «qulf» qilinadi. To'rt qo'ldan hosil qilingan «qulf»da shikastlanganning o'zi ko'taruvchilar bo'ynidan ushlab boradi (60-rasm, *a*, *b*).



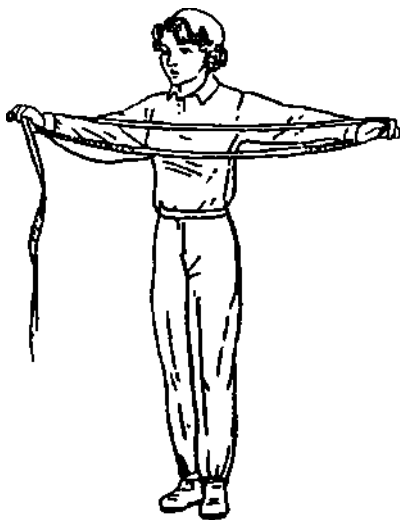
60-rasm. Shikastlanganni ikki kishi «qulf» qilib olib borish.

«Oldinma-keyin» bo'lib olib borishda, ko'tamvchilaming bin shikastlanganga bosh tomonidan kelib, tirsaklaridan bukilgan qo'llari bilan uning qo'ltig'i ostidan oladi, ikkinchisi shikastlanganning oyoqlari orasida unga orqa o'girib turib, oyoqlarini tizzalarining tagidan uslilab oladi. 1-ko'taruvchi shikastlanganning nafas olishini qiyinlashtirib qo'ymaslik uchun uning ko'krigida Qo'llarini tutashtirmasligi kerak. Ko'taruvchilarning har ikkisi baravar rostlanib, shikastlanganni olib boradi.

Yotgan holda olib borishda, ko'taruvchilar shikastlanganning yoniga sog' tomonidan kelib, bir tizzasi bilan cho'kkaalaydi. Bosh tomonida turgan kishi bir qo'lini orqasi tagidan, ikkinchi qo'lini esa beli ostidan soladi, 2-ko'taruvchi qo'llarini, shikastlanganning soni va boldiri tagidan o'tkazadi, shunda shikastlangan odam Qo'llari bilan birinchi ko'taruvchini bo'ynidan quchoqlab oladi.

Shikastlangan odamni uch kishilashib olib borishda, hamma uning sog' tomonida turib, bir tizzasi bilan cho'kkaalaydi. 1-ko'taruvchi qo'llarini shikastlanganning boshi bilan ko'kragi tagiga, 2-si beli bilan dumg'zasining tagiga, 3-si sonlari bilan boldirining tagiga soladi. Shikastlangan va kasallarni karavotdan karavotga, karavotdan aravachalik zambilga, aravachalik zambildan operatsiya stoli yoki bog'lov stoliga olib yotqizishda hamda olib o'tishda bir tizza bilan cho'kka-lashning keragi yo'q.

Shikastlangan va kasallarni zambilsiz olib borishda, halqa yoki sakkiz raqamiga o'xshatib buklangan tasmalardan foydalaniladi. Halqa qilib buklangan tasmani loyiq keladigan qilib rostlab olish uchun uni tirsak bo'g'imidan bukilgan bir qo'lning bosh barmog'iga kiygizib ko'riladi, bunda u osilib turadigan bo'lmamasligi kerak (61-rasm). Zambil tasmalari bo'lmasa, belga taqiladigan ikki kamardan halqa qilib, beshtasidan sakkiz raqamiga o'xshatib, shunday tasma tayyorlab olsa bo'ladi.



**61-rasm. Halqa qilib buklangan, zambil tasmadini loyiq keladigan qilib moslab olish.**

Ko4aruvchi bir kishi bo'lsa, shikastlanganni ikki usulda olib borish mumkin. Halqa qilib buklangan tasma bilan olib borishning birinchi usuli shu bilan ta'riflanadiki, ko'taruvchining ikki qo'li bo<sup>w</sup>sh qolib, zinadan yuqori ko4arilish yoki tushish vaqtida panjarasidan ushlab borishga imkon beradigan bo'ladi. Halqa qilib olingan zambil tasmasi shikastlanganning tagiga, birinchi yarmi dumbalari tagida, ikkinchi yarmi esa orqasida turadigan qilib solinadi, shunda hosil boMadigan qovuzloqlari yerda yotgan shikastlanganning har ikki tomonida turadigan bo4ishi kerak.

Ko'taruvchi shikastlanganning oldiga o'tib yotib, yelkalariga qovuzloqlarni kiyib oladi, tasmaning erkin uchi bilan ularni ko'kragi damida bog'lab, shikastlanganni orqasiga oladi, keyin «to'rt oyoqlab», bir tizzasiga tiralib va oxirida butun qaddini rostlab turadi. Shikastlangan odam ko'taruvchiga mahkam yopishib, tasmada o4iradi. Shikastlangan odamning ko'krak qafasi jarohatlangan bo'lsa, bu usul yaramaydi, chunki tasma uning orqasini qattiq bosib qo'yadi.

Sakkiz raqamiga o'xshatib buklangan tasma bilan olib borishning ikkinchi usuli quyidagicha: tasmaning kesishgan joyini shikastlangan odamning dumbalari tagiga keltiriladi, unga orqa bilan taqalib kelib, uni sog<sup>k</sup> yonboshiga yotqiziladi (ko'taruvchi yotib olgan boMadi), tasmaning erkin uchlari (qovuzloqlari)ni ko'taruvchi o'z yelkalariga taqib, shikastlanganni orqasiga oladi, u ko'taruvchining yelkalaridan ushlab olishi kerak.

Ko4aruvchi xuddi birinchi usuldagidek qilib yotgan joyidan ko'tariladi. Bundan tashqari, sakkiz raqamiga o'xshatib buklangan zambil tasmagini shikastlanganga tasmaning kesishgan joyi kolaruvchining ko'kragiga to<sup>k</sup>g'ri keladigan qilib kiygizib qo'yish mumkin. Ana shu usulda olib borilganda, shikastlanganning ko'kragi erkin qoladi, ko4aruvchi uning qo'llarini ushlab olishi kerak. Shikastlanganni sakkiz raqamiga o'xshatib buklangan tasmada olib borishning shu ikki usulini son, chanoq suyaklari va umurtqa pog'onasi singanda ishlatib bo'lmaydi. Ikkinchi usuli odamning qo'llari bilan oyoqlari og'ir shikastlanganda ham to'g'ri kelmaydi.

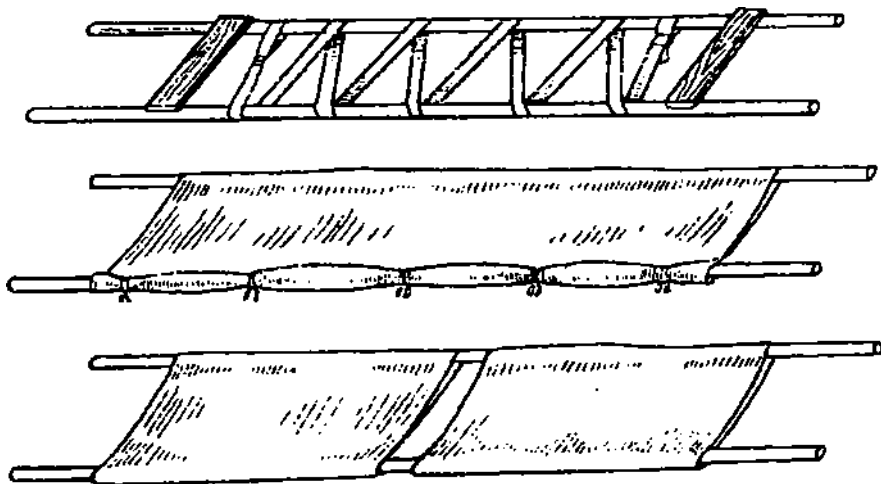
Shikastlanganni sakkiz raqamiga o'xshatib buklangan tasma yordamida «yonma-yon» olib borish usulida ko'taruvchilar yonma-yon turib, sakkizga o'xshatib buklangan tasmani kamari kesishgan joyi ko'taruvchilarning o'rtasida, chanoq-son bo'g'imlari damida turadigan, qovuzloqlari esa bir ko4aruvchining o'ng, ikkinchismmg



chap yelkasidan o'tadigan qilib taqib olinadi. So'ngra ko'taruvchilarning biri o'ng tizzasi bilan, ikkinchisi chap tizzasi bilan cho'kkalab olib boriladigan kishini ko'tarib, o'zlarining tutashirilgan tizzalariga qo'yishadi, tasmani lining dumbalari tagiga solib, baravar oyoqqa turishadi. Olib borishning bu usulida ko'taruvchilar va shikastlanganning qo'llari bo'sh qoladi.

Shikastlanganlarni ikki kishilashib, unga uzoq bo'lmagan masofaga olib borishda, o'rindiqlik o'rnida ishlatish uchun qo'lda bor har xil vositalardan: sochiqlar, tayoqlar, belga bog'langan kamarlar, stullar va boshqalardan foydalaniladi. Shikastlanganlarni uzun tayoq, choyshab va tasma (arqon), adyol yordamida olib borsa ham bo'ladi. Shikastlanganlar va kasallarga, ayniqsa, tanasining zarar ko'rgan qismiga ozor yetmaydigan qilib, qulay holat ta'minlab berish kerak.

Qo'lda bor materiallardan: yog'och kergilar bilan tutashtirilib, ustiga tasma (arqon, kamar) o'ralgan ikkita xodadan, to'shak jildi bilan ikkita xodadan, ikki qop bilan ikki xodadan va boshqalardan ham zambil tayyorlab olish mumkinligini esda tutish kerak (62-rasm).



62-rasm. Qo'lda bor materiallardan tayyorlangan zambillar.

Shikastlanganlar va kasallarni olib borish, transportga chiqarish, transportda tashish va undan tushirib olish ishlariga oldindan o'rgatilmaganlar jalb etilishi va ularning ishiga tibbiy xodim drujiiachilari rahbarlik qiladigan bo'lishini hisobga olish lozim.

## NAZORAT SAVOLLARI

1. Shikastlanganlar va bemorlarni parvarish qilishda, sanitar drujinachilari bajaradigan ishlari qanday?
2. Operatsiyadan keyingi davrda kasallarni qay tariqa parvarish qilib borish kerak?
3. Badani kuygan, nur kasalligi bilan og'rigan bemorlarni va xasta bolalarni parvarish qilish xususiyatlari qanday?
4. Bemorning o'rin-boshini tayyorlab berish, o'rin-boshiga tutilgan oqliklar va ichki kiyimlarni almashtirish yo'llarini bayon eting.
5. Yotoq yaralar bo'lganida, bemor badanining terisi qanday parvarish qilib boriladi va yotoq yaralarning oldini olish chorolari nimalardan iborat?
6. Bemorning og'iz, burun bo'shlig'i, quloq, ko'zlari, sochlari va tirnoqlari qanday parvarish qilib boriladi?
7. Og'ir kasallarni qanday qilib yedirib-ichirish kerak?
8. Teri harorati qanday olchanadi?
9. Terini qanday parvarish qilish mumkin?
10. Bemorlar^a qanday parhez taomlar beriladi?
11. Bemorning tana haroratini qanday tartibda o'lchanadi?
12. Puis va nafas olish soni qanday aniqlanadi?
13. Laboratoriyada tekshirish uchun balg'am, siydik va axlat qanday yig'iladi?
14. Isituvchi, issiq va sovuq kompresslar qanday qo'yiladi?
15. Bankalar, xantallar qo'yish tartibini bayon eting.
16. Me'dani yo'g'on zond bilan qanday yuviladi?
17. Bemorga kislorod yostig'i yordamida qanday qilib kislorod beriladi?
18. Bog'Uamlarni almashtirish vaqtida yiringli jarohat atrofidagi teri qanday dezinfeksiyalovchi suyuqliklar bilan ishlov beriladi?
19. Gipsli bog'am qanday tayyorlanadi?
20. Qanday dori shakllari bo'ladi va ular qanday dozalarda ishlatiladi?
21. Dorilarni bemor organizmiga yuborishning qanday asosiy usullarini bilasiz?
22. Dori vositalari qanday saqlanadi?
23. Bemorlarga dorilarni qanday to'g'ri tarqatib chiqish kerak?
24. Sanitar zambillar qanday qilib ochiladi va taxlab qo'yiladi?
25. Sliikastlanganlar va kasallar zambilga qay tariqa yotqiziladi?
26. Kasallarni qanday qilib zambildan karavotga olib yotqiziladi va aksincha?

27. Shikastlanganlar va kasallarni yerda, zinada olib borishda, tana biomexanikasiga asoslanish tartibi qanday?
28. Karavotdan aravachali zambilga, aravachali zambildan karavotga, operatsiya stoli, bog'lov stoliga qanday qilib olib yotqizish kerak?
29. Shikastlanganlar va kasallarni sanitariya transporti, moslangan avtomobil va temiryo'l transportiga qanday qilib chiqarish kerak?
30. Shikastlangan va kasallarni bir, ikki kishi bo'lib qanday qilib qo'lda olib borish kerak?
31. Shikastlanganlar va kasallarni zambil tasmalari yordamida hamda qo'lda bor vositalardan foydalanib turib, bir va ikki kishilashib qay tariqa olib borish mumkin?

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. T., «O'zbekiston», 1992.  
O'zbekiston Respublikasining «Fuqaro muhofazasi to'g'risida»gi, «Terrorizmga qarshi kurash to'g'risida»gi QonunJari.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997-yil 23-dekabrda «Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi (FVDT) to'g'risida»gi Qarori.

o'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998-yil 27-oktabrda «Texnogen, tabiiy va ekologik tushdagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida»gi Qarori.

*LA. Karimov.* O'zbekiston kelajagi buyuk davlat. T., «O'zbekiston», 1992.

*LA. Karimov.* O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. T., «O'zbekiston», 1997.

***V.H. Zav'yalov, M.I. Gogoleva, B.C. Mardvinov.*** Медикосанитарная подготовка учащихся. М., «Медицина», 1982.

*/ . / . Mamafov.* Harbiy toksikologiya va tibbiy bilim asoslari. T., «Meditsina», 1987.

*A.M. Kostrov.* Гражданская оборона. М., «Просвещение», 1991.

*Л/У. Гоголева.* Основы медицинских знаний учащихся. М., «Просвещение», 1991.

*M.Y. Yunusov, Z.J. Boychiboyev.* Tinchlik va harbiy vaqtlarda aholini evakuatsiya qilish (ko'chirish)ni tashkil etish. T., 2000.

***R.N. Abdullayev, U.U. Umamv, M.Y. Yunusov.*** Tabiiy favqulodda vaziyatlar aholini va hududlarni mihofaza qilish. T., 2000.

***AQ. Nurxo'jayev, M.Y. Yunusov, I.X. Habibullayev.*** Favqulodda vaziyatlar va muhofaza tadbirlari. T., «Universitet», 2001.

*I.X. Habibullayev, V.V. Trembak.* Favqulodda vaziyatlar xavfi tug'ilganda va sodir bo'lganda xabar berish va axborot uzatish. T., 2001.

***P.S. Sultonov, A.T. Mamadaliyev.*** Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi. Namangan, 2003.

*Л/. Tojiyev, I. Ne 'matov, M. Ilhomov.* Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi. O'quv qo'llanma. T., 2003.

Fuqaro muhofazasi asoslari (ma'ruzalar to'plami). T., 2003.

*H. Jo'rayev.* Chaqiriqqacha yoshlarni tayyorlash. T., «Sharq», 2004.

***T.Y. Umarova, I.A. Qayumova, M.Q. Ibrohimova.*** Hamshiralik ishi. 2-nashri. T., «Zar qalam», 2005.

*Y. Allayorov, Y. Tojiboyev.* Favqulodda vaziyatlarda tez tibbiy yordam asoslari. 2-nashri. T., «Zar qalam», 2005.

«Muhofaza» jurnali, № 2(20), 2005-yil.

## MUNDARIJA

Kirish.....	3
<b>1-bob. Fuqaro muhofazasi va uning tuzilishi.....</b>	<b>6</b>
<b>2-bob. O'zbekiston Respublikasi hududida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlar tasnifi va xususiyatlari</b>	
2.1. Texnogen xarakterdagi favqulodda vaziyatlar.....	14
2.2. Tabiiy xarakterdagi favqulodda vaziyatlar.....	15
2.3. Ekologik xarakterdagi favqulodda vaziyatlar.....	16
2.4. Lokal, mahalliy, respublika va transchegarali favqulodda vaziyatlar.....	17
2.5. Respublikamiz sharoitida chtimoli mavjud bo'lgan favqulodda vaziyatlar.....	17
2.6. Zilzilalar va yer surilishlari.....	18
2.7. Sel, suv toshqinlari va u bilan bog'liq favqulodda hodisalar.....	22
2.8. Kimyoviy xavfli obyektlarda yuz beradigan falokatlar.....	24
2.9. Portlash, yong'in xavfi mavjud bo'lgan obyektlardagi avariya va falokatlar.....	26
2.10. TemiryoM va boshqa transport vositalarida yo'lovchi-yuk tashish paytida yuz beradigan avariya hamda falokatlar.....	29
2.11. Radioaktiv manbalardagi avariya.....	30
2.12. Kimyoviy va radiatsiyaviy xavfli moddalar.....	31
<b>3-bob. Aholini ogohlantirish tartibi. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilish</b>	
3.1. Fuqarolarni favqulodda vaziyat haqida ogohlantirish.....	35
3.2. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni o'tkazish.....	36
3.3. Radioaktiv zaharlanish yuz berganda, aholini evakuatsiya qilish.....	40
3.4. Kimyoviy zaharlanish yuz berganda, aholini evakuatsiya qilish.....	40
3.5. Sel kelishi xavfi bor joylarda aholini evakuatsiya qilish.....	41

3.6. Ko'chki xavfi bor joylardan aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko'chirish.....	4.
3.7. Halokatli suv bosish va toshqin paytida aholini evakuatsiya qilish.....	^ 42
3.8. Halokatli yong'in sodir bo'lganda, aholini evakuatsiya qilish.'.*.	42
3.9. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni evakuatsiya qilishni ta'minlash.....	' 42

**4-bob. Aholini muhofaza qilishning rauhandislik vositaiari**

4.1. Radiatsiyaga qarshi panajoylar.....	50
4.2. Oddiy turdagi panajoylar.....	51

**5-bob. Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish kuchlari va vositaiari. Qutqaruv va boshqa shoshilinch ishlarni tashkil etish.....**

53

**6-bob. Hozirgi zamon ommaviy qirg'in qurovaridan himoyalani sh**

6.1. Inson organizmining radioaktiv zarrachalar bilan shikastlanish holati. Nurlanish dozasi, doza quvati va o'lchov birligi.....	57
6.2. Zaharlovchi moddalar va ularning turlari.....	62
6.3. Bakteriologik (biologik) qurol. Bakteriyaviy zaharlanish.....	66
6.4. Teri va nafas olish a'zolarini shaxsiy himoya qilish vositaiari. Ulardan foydalanish tartibi.....	70
6.5. Gazdan himoyalani sh niqoblaridan foydalanish qoidalari.....	75
6.6. Radiatsion (nurlanishni aniqlovchi), kimyoviy razvedka (qidiruv) va dozimetrik (radioaktiv nurlanish darajasini o'lchash) nazorat qilish asbob-uskunalari.....	81

**7-bob. Fuqaro muhofazasi va terrorizm**

7.1. Terrorizm—jamiyat va shaxsga qarshi jinoyat. Uning maqsadi va qamrovliligi.....	^ 103
7.2. Terrorizmga qarshi kurash.....	103

**Ikkinchi bolim**

**8-bob. Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatini tashkil etish va uning vazifalari. Shikastlangan aholiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish**

8.1. Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatini tashkil etish va uning vazifalari.....	;
8.2. Fuqaro muhofazasi harbiylashtirilmagan tibbiy tuzilmalarining tavsifi va vazifasi.....	

8.3. Fuqaro muhofazasi tizimidagi tibbiy yordam turlari.....	113
8.4. Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatidagi ikki bosqichda davolash- evakuatsiya qilishni ta'minlash tizimining mohiyati.....	114
8.5. Fuqaro muhofazasi davolash muassasasi ishini tashkil etishning asosiy tamoyillari. Davolash muassasalaridagi tibbiy xodim drujinachilarining ishi.....	116
8.6. Fuqaro muhofazasi xabari berilganida, kichik tibbiy xodim drujinachilari bajaradigan ishlar tartibi.....	117

**9-bob. Shikastlanganda yoki baxtsiz hodisalar  
sodir bo'lganda birinchi tibbiy yordam berish**

9.1. Birinchi tibbiy yordairming ahamiyati va yordam berish qoidalari.....	120
9.2. Jarohat to'g'risida tushuncha, Lining tasnifi va asoratlari.....	122
9.3. Qon ketishi (qonash) turlari va ularning tavsifi.....	124
9.4. Jarohatlanganda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam.....	125
9.5. Boshva ko'krakka steril bog'lamlar qo'yish.....	130
9.6. Qorin va qoMga steril bogMamlar qo'yish.....	134
9.7. Oraliqqa va oyoqlarga steril bog'lamlar qo'yish.....	136
9.8. Qon ketayotganda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam.....	138
9.9. Uzoq bosilish sindromi ro'c'y berganda va yopiq shikast yetganda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam.....	142
9.10. Suyak sinishi va travmatik shok.....	145
9.11. Suyak singanda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam.....	147
9.12. Kuyganda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam.....	152
9.13. Yqrak faoliyati va nafas olish to'satdan to'xtab qolganida birinchi tibbiy yordam.....	154
9.14. Sovuq olgan, oftob urgan va issiq elitgan, suvga cho'kkan, zaharli Uon va hasharotlar chaqqanlarga birinchi tibbiy yordam.....	157
<i>Amaliy ish.</i> Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish normativlarini bajarish.....	162

**10-bob. Radiatsiyadan zararlanish, bunday hodisalarning  
oldini olish va birinchi tibbiy yordam ko'rsatish**

10.1. O4kir va surunkali nur kasalligi. Radiatsiyadan kuyish.....	166
10.2. Aholini radiatsiyadan himoya qilish. Radiatsiyadan zararlanishda tibbiy profilaktika va birinchi tibbiy yordam.....	169
10.3. Shaxsiy aptechkaning tuzilishi va ishlatilishi.....	170



## **11-bob. Zaharlovchi moddalardan shikastlanishda birinchi tibbiy yordam korsatish**

11.1. Zaharlovchi moddalarning shikastlash xususiyatlari.....	173
11.2. Har xil guruhga kiradigan ZM ta'sirining xususiyatlari va ulardan shikastlanishning asosiy belgilari.....	174
11.3. Zaharli moddadan zararlenganda birinchi tibbiy yordam ko'nsatish.....	178
11.4. Sanitar ishlovi berish va degazatsiya.....	182

## **12-bob. Yuqumli kasalliklarning oldini olish va ularga qarshi kurash**

12.1. Yuqumli kasalliklarto'g'risida tushuncha.....	184
12.2. Yuqumli kasalliklarning oldini olish.....	187
12.3. Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashda dezinfeksiya, dezinfeksiya va deratizatsiyaning ahamiyati.....	189
12.4. Yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni parvarish qilish vaqtida dezinfeksiya va shaxsiy profilaktika choralari.....	193

## **13-bob. Shikastlanganlar va kasallarni parvarish qilish, davolash muassasalarida muolajalar bajarish**

13.1. Shikastlanganlar va bemorlarni davolash jarayonida ularni parvarishlash yuzasidan sanitariya drujinachilari bajaradigan ishlar.....	196
13.2. Bemorning shaxsiy gigiyenasi to'g'risida tushuncha va davolashda uning ahamiyati.....	201
13.3. Davolash muassasalarida tibbiy xodim drujinachilari tomonidan bajariladigan muolajalar.....	213
13.4. Dori vositalarini ishlatish, saqlash va shikastlanganlar hamda bemorlarni davolashda ularni tarqatish.....	223
13.5. Shikastlangan odamlar va kasallarni tashish.....	226
Foydalanilgan adabiyotlar.....	240

SHUHRAT UBAYDULLAYEV. ABDUVALI NORBOYEV,  
MAVLUDA ZIYAYEVA. MANSUR ORTIQOV,  
ORINBOY YO'LDOSHEV, ODIUON ORTIQOV

**CHAQIRUVGA QADAR  
BOSHLANG'ICH TAYYORGARLIK**

**II qism**

*Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari  
uchun o'quv qo'llanma*

**Qayta ishlangan 3-nashri**

Toshkent - «ILM ZIYO» - 2009

**Mas'ul muharrir *T. Toslixo'jayev***

**Muharrir *I. Usmonov***

**Badiiy muharrir *R. Chigatayev***

**Texnik muharrir *F. Samatov***

**Musahhih *D. Umarova***

**2009-yil 3-iyulda chop etisliga ruxsat berildi. Bichimi 60x90'/.  
«Tayms» harfida terilib, ofset usulida chop etildi. Bosma tabog'i 15,5 +1,"  
rangli surat. Nashrtabog'i 16,5. 30315 nusxa. Buyurtma № 211.  
Bahosi shartnoma asosida.**

**«ILM ZIYO» nashriyot uvi. Toshkent, Navoiy ko'chasi, 30-uy.  
Shartnoma № 11 - 2009.**

**O'zbekiston Matbuot va axborot agentligining G'afur G'ulom  
nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyida chop etildi.  
Toshkent, Shayxontohur ko'chasi, 86-uy.**