

H.E. Rustamova, M.D. Maxsumov  
U.A. Tuymachev

# HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI FUQARO MUHOFAZASI



Toshkent 2019

# **—‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O’RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

**Hamida Elemesovna Rustamova, Muzaffar Djahangirovich Maxsumov,  
Ulmasjon Abdumavlanovich Tuymachev**

**Bilim sohasi – “Ijtimoiy ta’minot va sog‘liqni saqlash” - 500000  
Ta’lim sohasi – “Sog‘liqni saqlash” - 510000**

## **HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI. FUQARO MUHOFAZASI**

### **Darslik**

**O‘zbekiston respublikasi oliy va o‘rtta maxsus ta’lim vazirligi tamonidan  
tavsiya etilgan**

- 5510100 – Davolash ishi**
  - 5510200 – Pediatriya ishi**
  - 5111000 – Kasb ta’limi (5510100-Davolash  
ishi)**
  - 5510800 – Harbiy tibbiyot (5510100-Davolash  
ishi)**
  - 5510300 – Tibbiy profilaktika ishi**
  - 5510900 – Tibbiy biologiya ishi**
  - 5510400 – Stomatologiya ishi**
- Yo‘nalishlari uchun**

**Toshkent - 2019**

**UO'K: 614.842.9  
BBK: 51.1(50')2  
R 92**

**Tuzuvchilar:**

**Rustamova Hamida Elemesovna**, Toshkent Tibbiyot akademiyasi “Jamoat salomatligi, sog‘liqni saqlashni tashkil etish va boshqarish kafedrasi” mudiri, t.f.d., professor.

**Maxsumov Muzaffar Djahongirovich**, Toshkent Tibbiyot akademiyasi “Jamoat salomatligi, sog‘liqni saqlashni tashkil etish va boshqarish kafedrasi” dotsenti, t.f.n.

**Tuyumachev Ulmasjon Abdumavlanovich**, Toshkent Tibbiyot akademiyasi “Jamoat salomatligi, sog‘liqni saqlashni tashkil etish va boshqarish kafedrasi” assistenti

**Taqrizchilar:**

**Sabirov J.R.**, Toshkent tibbiyot akademiyasi huzuridagi Xarbiy tibbiyot fakulteti boshlig‘i, tibbiyot xizmat polkovnigi.

**Shaymardov O‘B.**, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti “Fuqaro muhofazasi, jismoniy tarbiya va vrach nazorati” kafedrasi katta o‘qituvchisi, zaxiradagi tibbiyot xizmat mayori.

Ushbu darslik hayot faoliyati xavfsizligi va fuqaro muhofazasi bilan tanishtirish maqsadida tayyorlandi. U oliv tibbiy ta’lim muassasalari talabalarini o‘qitish dasturi asosida yaratildi.

Darslik tabiiy, texnogen, ekologik, xarbiy va ijtimoiy tusdagи favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmatining asosiy vazifalari haqida ma’lumot beradi.

Darslikni tayyorlashdan asosiy maqsad bo‘lg‘usi shifokorlarga tinchlik va xarbiy davrda sodir bo‘lishi ehtimoli bo‘lgan favqulodda vaziyatlar, bunday vaziyatlarning oldini olish, ularni bartaraf etish, aholi va hududlarni muhofaza qilish yo‘llari hamda bu ishlarni bajarishga jalb etiladigan, “Fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmati” umumiy nomi bilan yuritiladigan tibbiyot rahbarlari, tibbiyot tuzilmalari, kuch va vositalarining tashkiliy tuzilishi, jihozlanishi, vazifalari va faoliyati bilan tanishtirishdan iboradir.

**ISBN 978-9943-5886-4-6  
© “Hilol Media” 2019.**

## Mundarija

Kirish.....	4
1-mavzu Hayot faoliyatni xavfsizligini ta'minlash asoslari.....	6
2-mavzu Fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmatining tashkiliy strukturasi.	
Zararlangan aholining davolash – ko'chirish ta'minotining asoslari...	10
3-mavzu Terrorizm va aholi muhofazasi.....	28
4-mavzu Ommaviy qирғиң qуорларининг tasnifi. Jabrlanish o'chog'ining tibbiy taktik tavsifi. Yo'qotishlar. Yadroviy quroq. Yadroviy portlash omillari.....	33
5-mavzu To'lqin zarbi. Jabrlanish zonalari tavsifi. Yorug'lik ajralishi. O'tuvchi nurlar.....	37
6-mavzu Favqulotda vaziyatni baholash. Radiatsion holat. Radioaktiv zararlanish manbaalari. Zonalar tavsifi.....	47
7-mavzu Dozimetriya metodlari. Dozimetrik asboblar tasnifi.....	55
8-mavzu Kimyoviy quroq. Zaxarli moddalarning tasnifi. Kimyoviy vaziyatni baholash.....	67
9-mavzu Tabiiy, texnogen, ekologik va ijtimoiy tusdag'i favqulotda vaziyatlarda hayot faoliyatni xavfsizligi va fuqaro muhofazasi.....	80
10-mavzu Favqulotda vaziyatda aholini muhofaza qilish. Jamoa himoya vositalari.....	99
11-mavzu Shaxsiy himoya vositalari. Maxsus himoya vositalari. Shaxsiy tibbiy vositalar va ulardan foydalanish.....	109
12-mavzu Favqulotda vaziyat xavfi tug'ilganda va sodir bo'lganda aholini evakuatsiya qilish.....	134
13-mavzu Aholini dushman tajovuzi xavfi paytida va shikastlangan aholini davolash-ko'chirish va tibbiy ta'minlash.....	149
14-mavzu Shikastlangan o'choqlarda dastlabki umumiyl, dastlabki tibbiy yordamni tashkil qilish.....	155
15-mavzu Shikastlangan o'choqlarda dastlabki shifokor yordamini tashkil qilish.....	158
16-mavzu Malakali va ixtisoslashgan mutaxassis tibbiy yordamini tashkil etish.	167
17-mavzu Bakteriologik (biologik) vositalar bilan zararlangan o'choqda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar.....	182
18-mavzu Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatining tuzilmalari va muassasalarini mol-mulklar bilan ta'minlash va muhofaza qilish..... Foydalanilgan adabiyotlar.....	203 217

## KIRISH

Mamlakatimiz o‘z mustaqilligiga erishgan birinchi yillardanoq eng dolzarb masalalar qatorida fuqarolarni turli xil tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish vazifasiga katta e’tibor qaratildi.

Jamiyat taraqqiyotining hozirgi davri insoniyat va uni o‘rab turgan tabiiy muhit o‘rtasidagi qarama-qarshiliklar hamda favqulodda vaziyatlar (FV) o‘sib borishi bilan ajralib turadi. Asrlar davomida texnogen halokatlar (katastrofalar) soni ham o‘sib bormoqda. Ularning eng ko‘p miqdori va oqibatlari ham XX asrga, ayniqsa uning ikkinchi yarmiga to‘g‘ri keladi. Qator mammalakatlarda sanoat va xarbiy yadroviy komplekslarda, kimyo sanoati korxonalarida, kosmik obyektlarda yirik avariylar kuzatildi, bunda misli ko‘rilmagan iqtisodiy talofatlar ko‘rildi, minglab insonlar halok bo‘ldi, millionlab kishilar tan jarohatlari olishdi. Fan, texnika va ishlab chiqarish to‘xtovsiz rivojlanib borayotgan bugungi asrimizda “Tabiat-Jamiyat-Inson” tizimidagi o‘zaro ta’sirlar natijasida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan turli xildagi favqulodda vaziyatlardan aholini, xududlarni, moddiy va ma’naviy boyliklarni muhofaza qilish vazifalari dolzarbigicha qolib kelmoqda.

Mustaqillika erishishdan oldin respublikamiz xududida amal qilgan “Fuqaro mudofaasi” tizimi vazifalari asosan aholini va xududlarni xarbiy harakatlar davrida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan favqulodda vaziyatlardan, eng avvalo ommaviy qirg‘in qurollari ta’siridan himoya qilishni o‘z ichiga olgan edi. Lekin insoniyat hayotiga nafaqat ommaviy qirg‘in qurollari va qurolli to‘qnashuvlarda qo‘llaniladigan boshqa vositalar, balki tabiiy ofatlar, ekologik muammolar, ishlab chiqarish sohasida, sanoatda, energetikada, transportda yuzaga keladigan halokatlar, avariylar va boshqa muammolar to‘xtovsiz tahdid solib turadi. Oxirgi 20-30 yillik o‘tmishda yer yuzida sodir bo‘lgan halokatlar va tabiiy ofatlar natijasida halok bo‘lgan, sog‘lig‘ini yo‘qotgan, boshpanasiz qolgan odamlar sonini eslashning o‘zigina bunga kifoya.

Shulardan kelib chiqqan holda, mamlakatimiz rahbariyati tomonidan fuqaro muhofazasi vazifalari ko‘lami faqatgina xarbiy davr chegarasida qoldirilmasdan, uning bosh vazifalari qatoriga avariya, halokat va tabiiy ofatlarning oldini olish, oldindan bashorat (prognoz) qilish, aholini turli xil tabiiy va texnogen halokatlar davrida to‘g‘ri harakat qilishga o‘rgatish kiritildi. Bunday shariotlarda fuqarolar muhofazasining mukammal tuzilgan tashkiliy strukturasi, sohadagi maxsus vakolatli davlat boshqaruveni organlari,

xalq xo'jaligi obyektlarida fuqaro muhofazasi tuzilmalarining doimiy shayligi katta ahamiyatga ega bo'ladi.

Aholini turli hususiyatlardagi favqulodda vaziyatlardan muhofazalash, barcha obyektlar, tashkilot va muassasalar rahbarlarining eng asosiy vazifalaridan bo'lib, "Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen hususiyatlari favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonunning 11-moddasida bayon etilganidek, belgilangan tartibda evakuatsiya tadbirlarini o'tkazish va odamlarni joylashtirish maqsadida oldindan bazalar tayyorlab qo'yish lozim. Shu sababli hozirgi vaqtida ham favqulodda vaziyatning ko'lamiga qarab muhofaza qilishning eng omil usullaridan biri, imkon darajasida aholini xavfli joylardan olib chiqib ketish, ya'ni evakuatsiya tadbirlari hisoblanadi. Aholini ko'chirish va ishchixizmatchilarni tarqoq holda joylashtirishning mohiyati, ko'chirish qoidalari, turlari va usullari, ko'chirish tashkilotlari, ularning tizimi va faoliyat tartibi va ko'chirilgan rayonlarda jabrlangan aholi yashash sharoitlarini ta'minlash masalalarini chuqur o'zlashtirish bo'lajak shifokorlar faoliyatida foydadan holi emas.

Fuqaro muhofazasining tibbiyot xizmati sog'liqni saqlash sistemasidagi maxsus birlashma bo'lib ommaviy jabrlanish quroli xamda tabbiy ofat, yirik fojea, falokat ta'sirida jabrlangan aholining tibbiy ta'minoti uchun mo'ljallangan.

"Hayot faoliyati xavfsizligi. Fuqaro muhofazasi" darsligi tibbiyot oliy o'quv muassasalarini talabalarini fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari tinchlik paytidagi tabiiy va texnogen xarakterli favqulodda holatlarda hamda harbiy davrda ommaviy jabrlanish o'choqlarida aholiga tibbiy xizmatni tashkillashtirish masalalari bilan tanishtirish maqsadida tayyorlangan. U oliy tibbiy ta'lim muassasalarini talabalarini "Hayot faoliyati xavfsizligi. Fuqaro muhofazasi" fanini o'qitish namunaviy fan dasturi asosida yaratilgan bo'lib, davolash, pediatriya, tibbiy pedagogika, tibbiy profilaktika, stomatologiya va tibbiy biolgiya yo'naliishlari uchun mo'ljallangan. Darslikda 8ta jadval, 32 ta rasm va 1ta chizma o'rinni olgan.

Mualliflar mazkur darslik tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalariga fanni o'zlashtirishda yordam berishiga umid qiladilar. O'z fikr-mulohazalarini va istaklarini bayon etganlarga mualliflar tashakkur bildiradilar.

## **1-MAVZU. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH ASOSLARI.**

Jamiyat taraqqiyotining hozirgi davri insoniyat va uni o'rab turgan tabiiy muhit o'rtasidagi qarama-qarshiliklar hamda favqulodda vaziyatlar (FV) o'sib borishi bilan ajralib turadi.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan dastlabki yillardanoq eng muhim vazifalar qatorida mamalakat aholisi va huidini turli xil FVlarda muhofaza qilish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalasiga katta e'tibor berib kelinmoqda.

O'zbekistonda mazkur muammolarni hal etishda ishtirok etadigan barcha xizrmatlarning o'zaro munosabatlarini belgilovchi va tartibga soluvchi "Aholini va hududlami tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida"gi, "Fuqaro muhofazasi to'g'risidagi", "Radiatsion havfsizlik to'g'risida"gi, "Terrorizimga qarshi kurash to'g'risida"gi va boshqa Ozbekiston Respublikasi qonunlari, shu sohaga taaluqli bo'lgan Vazirlar Mahkamasining qarorlari va boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlar qabul qilingan va hayotga joriy etilmoqda.

### **Hayot faoliyati xavfsizligi. Fuqaro muhofazasi fanining vazifalari.**

Hayot faoliyati xavfsizligi. Fuqaro muhofazasi – xarbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan O'zbekiston Respublikasi aholisini, hududlarini, moddiy va madaniy boyliklarini muhofaza qilish maqsadida o'tkaziladigan tadbirlarning davlat tizimidir.

Hayot faoliyati xavfsizligi. Fuqaro muhofazasining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Aholini xarbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan himoyalanish usullariga o'rgatish.
2. Obyektlarni xarbiy harkatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida yuzaga keladigan xavflardan himoyalanish harakatlari va usullariga o'rgatish.
3. Boshqaruv, xabar berish va aloqa tizimlarini tashkil qilish, rivojlantirish va doimiy shay holatda saqlab turishi.
4. Xalq xo'jaligi obyektlarining barqaror ishlashini ta'minlash yuzasidan tadbirlar kompleksini o'tkazish.
5. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz joylarga evakuatsiya qilish.

6. Fuqaro muhofazasi xarbiy tizimlarining shayligini ta'minlash.
7. Aholini umumiy va shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash tadbirlarini o'tkazish.
8. Aholining xarbiy harakatlar olib borish paytidagi yoki shu harakatlar oqibatidagi hayot faoliyatini ta'minlash.
9. Radiatsion, kimyoiy va biologik vaziyat ustidan kuzatish va laboratoriya nazorati olib borish.
10. Qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni o'tkazish.
11. Xarbiy harakatlar olib borish paytida yoki shu harakatlar oqibatida zarar ko'rgan hududlarda jamoat tartibini yo'lga qo'yish va saqlab turish.
12. Aholini va hududlarni muhofaza qilish yuzasidan boshqa tadbirlarni o'tkazish.

FM vazifalarini bajarish uchun turli xil tadbirlar o'tkaziladi. Aholini muhofazalash maqsadida oldindan himoya inshootlari quriladi, shaxsiy himoya vositalari yig'iladi, aholiga himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish, tibbiy yordam ko'rsatish o'rgatiladi, yirik shaharlardan aholini shahardan chetga ko'chirish rejalashtiriladi.

Xarbiy harakatlar olib borish davrida xalq xo'jaligi obyektlarining to'xtovsiz ishlashini ta'minlanishdan maqsad shu korxonalarning talabga muvofiq ravishda yetarlicha mahsulot ishlab chiqarishidir. Buning uchun ishchi-xizmatchilarni yashirinish inshootlari bilan ta'minlash, uskunalarini va vositalarni yadro bombasi portilashining ta'sir omillaridan himoyalash, obyektda yong'indan xavfli, portlovchi va zaharli moddalar zahirasini kamaytirish, elektr, suv va gaz tarmoqlarini mustaxkam himoyalash va boshqalar.

Fuqaro muhofazasining asosiy tashkiliy tamoili davlatimizda Vazirlar Mahkamasining rahbarlik rolidir. FM ishlab-chiqarish-hudud tamoili asosida tashkil topadi. Buning mazmuni shundan iboratki, hamma tadbirlarni rejalashtirish va o'tkazish Respublika Vazirlar Mahkamasi tomonidan va ishlab chiqarish, xo'jalik rahbarlari, boshqarma rahbarlari tomonidan olib boriladi. O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasiga umumiy rahbarlikni O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi amalga oshiradi.

O'zbekiston Respublikasi Bosh Vaziri mamlakat fuqaro muhofazasining boshlig'idir. O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasini boshqarish O'zbekiston Respublikasining Favqulodda vaziyatlar vazirligi zimmasiga yukланади.

Qoraqolpag'iston Respublikasi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hududlarida fuqaro muhofazasiga rahbarlik qilishni tegishicha lavozimiga ko'ra fuqaro muhofazasining boshlig'i bo'lgan Qoraqolpag'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi Raisi, viloyatlar, tumanlar va shaharlar hokimlari amalga oshiradilar.

Fuqaro muhofazasi davlatning himoya tadbirlarining ajralmas qismidir. Har bir shaxs FM o'tkazadigan tadbirlarga faol qatnashishi, shu bilan o'zining Vatan oldidagi insoniy burchini bajarishi kerak.

### **Fuqaro muhofazasining tashkiliy strukturasi.**

Fuqaro muhofazasining tashkiliy tarkibi (strukturasi) quyidagilardan iborat: rahbariyat, boshqarma yoki shtab, ko'chirish hay'ati, xizmat turlari va kuchlar. Yuqorida aytilganidek muassasa va boshqarmalarning rahbarlari fuqaro muhofazasi boshlig'i hisoblanadi.

Fuqaro muhofazasi boshlig'i o'z vakolatlari doirasida quyidagi huquqlarga ega:

- Fuqaro muhofazasining tegishli rejalarini amalga joriy etish.
- Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz joylarga ko'chirish to'g'risida qarorlar qabul qilish.
- O'z tasarrufidagi hududlar hamda tashkilotlarning kuchlari va vositalarini fuqaro muhofazasi sohasidagi tadbirlarni o'tkazishga jalb etish.
- Qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshirish.

Fuqaro muhofazasi xizmatlarining ro'yxati, shuningdek, ular to'g'risidagi nizomlar O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadi.

Odatda yorug'likni berkitish (maskirovka), yashirinish xizmati, yong'inga qarshi, tibbiyot, muxandis, radiatsion, kimyoiy zaxarlovchi moddalardan himoya, transport, uy-joy-texnik, jamaa tartibini himoyalash, savdo-ta'minot, hayvonlarni va o'simliklarni himoyalash va boshqa xizmatlar tuzilishi mumkin. Har qaysi xizmat turi maxsus vazifani bajarish uchun kuch va vositalarga ega. Xizmat turining bazasi bo'lib shu xizmat turini amalga oshiruvchi tashkilot hisoblanadi.

**Fuqaro muhofazasi kuchlari** – Fuqaro muhofazasi qo'shinlari va tuzilmalaridan tarkib topadi. Fuqaro muhofazasi kuchlari va vositalari tarkibi, uning tarkibiy tuzilishi, shuningdek fuqaro muhofazasi tuzilmalari faoliyatining boshqa masalalari O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasi boshlig'i tomonidan belgilab qo'yiladi. Fuqaro muhofazasi vazifalarini hal etish uchun qonun hujjatlarida belgilangan tartibda O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining avtomobil va aviatsiya transporti, kimyoviy himoya, muxandislik va boshqa tuzilmalari, qismlari va bo'linmalari ham jaib etishi mumkin.

Favqulodda Vaziyatlar Vazirligining fuqaro muhofazasi qo'shinlari O'zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasi kuchlarining asosini tashkil etadi.

Fuqaro muhofazasi qo'shinlarining xarbiy davrdagi asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- zararlanish o'choqlarida va zaharlanish zonalarida muhandislik, radiatsion, kimyoviy va boshqa qidiruv turlarini olib borish;
- qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirish;
- aholini va halq xo'jaligi obyektlarini ko'chirish (evakuatsiya qilish) ishlarda ishtirot etish;
- aholi hayot faoliyatini ta'minlash obyektlarini tiklash ishlarni amalga oshirishda ishtirot etish, hamda fuqaro muhofazasining boshqa vazifalarini bajarish.

Fuqaro muhofazasi qo'shinlarining faoliyati, ularni butlash qonun hujjatlariga muvosiq amalga oshiriladi.

Fuqaro muhofazasi tuzilmalari qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni amalga oshirish uchun hududiy – ishlab chiqarish tamoiliga ko'ra tashkil etiladi.

#### **Fuqaro muhofazasi sohasidagi maxsus vakolatlari davlat boshqaruv organi**

FM sohasidagi maxsus vakolatlari davlat boshqaruv organi O'zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vazirligidir.

Favqulodda Vaziyatlar Vazirligi:

- favqulodda vaziyatlarning oldini olish, bunday vaziyatlarda aholi hayoti va sog'ligini, moddiy va madaniy boyliklarni muhofaza qilish,

shuningdek, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish va zararni kamaytirish yuzasidan choralar ishlab chiqadi hamda amalga oshiradi;

➤ aholini va hudularni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida maxsus dasturlar ishlab chiqilishi va ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilishini tashkil etadi;

➤ o'z vakolati doirasida vazirlik va idoralar, korxona, muassasa va tashkilotlar, mansabdar shaxslar va fuqarolar uchun bajarilishi majburiy bo'lgan qarorlar qabul qiladi;

➤ boshqaruv organlarining, aholini va hududlarni muhofaza qilish kuchlari va vositalarining favqulodda vaziyatlar sharoitida harakat qilishga tayyor bo'lishini tashkil etadi;

➤ favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish kuchlari va vositalari boshqaruvini amalga oshiradi, boshqaruv punktlari, xabar berish va aloqa tizimlarini tuzadi;

➤ favqulodda vaziyatlar sharoitida avariya-qutqaruv ishlari va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlar o'tkazilishini tashkil etadi;

➤ aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tadbirdari bajarilishi ustidan davlat nazoratini amalga oshiradi;

➤ ishlab chiqarish va ijtimoiy obyektlar bo'yicha loyihalar va qarorlar yuzasidan davlat ekspertizasi o'tkazilishida ishtirok etadi

➤ Qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradi.

## **2-MAVZU. FUQARO MUHOFAZASI TIBBIYOT XIZMATINING TASHKILIY STRUKTURASI. ZARARLANGAN AHOLINING DAVOLASH – KO'CHIRISH TA'MINOTINING ASOSLARI**

### **Fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmatining maqsadi va vazifalari**

Zamonaviy urush sharoitida aholiga tibbiy ta'minotni tashkillashtirishda FMTX faoliyati ba'zi xususiyatlarga ega bo'ladi. Ular quyidagilardan iborat:

– aholi orasida bir vaqtda ko'p sonli sanitar yo'qotish vujudga kelishi, turli xarakterli, turli og'irlikdagi zararlanishlar, yangi patologiya paydo bo'lishi;

– tibbiyot muassasalari foaliyatining buzilishi va FMTX shaxsiy tarkibida yo'qotishlar;

– shahar va qishloqlarda bino va inshootlar buzilishi, tibbiyot tuzilmalari va muassasalarini yoyish va ishlashining qiyinlashuvi;

– katta hududni, ovqatlarning va suvning radioaktiv, zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalar bilan yoki kuchli ta'sirli zaxarli moddalar bilan zararlanishi;

– fuqaro muhofazasi ko'chirish tadbirlari tufayli epidemik holatning ko'tarilishi va ommaviy zararlanish o'choqlarida sanitar – epidemiologik vaziyatning murakkabligi;

– dashman hujumi ta'sirini yo'qotishda kuch va xizmat vositalarini boshqarish qiyinligi.

FMTX tashkiliy asoslari va zamonaviy faoliyatidagi tamoillari tibbiyot fanining amaliyi va nazariy rivojini aks ettiradi.

1. FMTX tuzilmalari va muassasalari bor bo'lgan sog'liqni saqlash muassasalari va organlari qoshida tashkil etiladi. (ishlab – chiqarish hudud tamoili).

2. FMTX tuzilmalar tashkil etadi. Hamma o'choqda ishlash qobilyatiga ega. Bu o'choqlarda yirik o'zgartirishlar kiritmasdan tuzilmalar bilan keng manevr o'tkazishga imkon yaratadi. (universal tayyorgarlik printsipi).

3. Har bir tuzilma va muassasa o'ziga xos ma'lum tartib-tadbirlarni yoki funksiyani bajarishga mo'ljallangan-tibbiy yordam ko'rsatish zararlanganlarni davolash, epidemiyaga qarshi tadbirlar o'tkazish va boshqalar. (funksional mo'ljallanish printsipi).

4. Zararlanganlarga va be'morlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun aholining o'zi sanitar posti, sanitar drujinani tashkil etish orqali jalb etiladi va jami aholini o'z-o'ziga va boshqalarga yordam ko'rsatishga o'rgatish.

5. FMTX faoliyati xarbiy-tibbiyot xizmati bilan doimiy hamkorlikda olib boriladi.

6. Zararlangan aholini davolash-ko'chirish ta'minotini tashkillashtirish zararlanganlarni va bemorlarni mo'ljallanishiga asosan shahardan chetdagi davolash maussasalariga ko'chirish va davolash ikki bosqichli yagona tartibda (sistemada) olib boriladi.

FMTXda – birinchi tibbiy, birinchi shifokor, malakali va mutaxassis tibbiy yordami ko'zlangan.

Fuqaro muhofazasining tibbiyot xizmati-sog'liqni saqlash sistemasidagi maxsus birlashma bo'lib ommaviy qirg'in quroli va hujum quroli qo'llanilganda, hamda tabiiy ofat, yirik fojea, falokat ta'sirida zararlangan aholining tibbiy ta'minoti uchun mo'ljallangan.

#### FMTX eng asosiy vazifalari:

1. Zararlangan aholiga turli xildagi tibbiy yordamni o'z vaqtida ko'rsatish va zudlik bilan ularning sog'lig'ini va mehnat qobilyatini tiklash, nogironlik va o'llimi kamaytirish.

Bu vazifalarni bajarish uchun:

A. Murakkab ilmiy asolangan kompleks tadbirlar o'tkazib-bu tadbirlar zararlanganlarning og'irlashuvini, ba'zi bir organlar va sistemalar funksiyasi buzilishining oldini ojish uchun qaratilgan.

FMTX kuch va vositalarini tayyorlash ularning tayyorgarligi hozirgi davr tibbiyat bilimi va texnikasini qo'llash - tibbiy xodimlarning mehnat qobiliyatini oshirish, oz miqdordagi kuch va vositalar yordamida katta haimdag'i ishni bajarish.

B. Ommaviy qirg'In quroldidan aholini himoyalash uchun FMTXning kompleks tadbirlarini o'tkazish, radioaktiv, kimyoqiy, bakteriologik va kuchli ta'sirli zaxarli moddalarning ta'sirini kamaytiruvchi yoki oldini oluvchi vositalardan foydalanish.

V. Fuqaro muhofazasining tibbiyot xizmatini fuqaro muhofazasining boshqa xizmatlari va FMTX tasarrufida bo‘ligan boshqa tibbiy xizmatlar bilan birgalikda harakat qilishini tashkil etish.

2. Aholi orasida yuqumli bermorlar paydo bo'lishining va tarqalishining oldini olish, paydo bo'lganda zudlikda airtish va yo'qotish.

**Bu vazifalarni bajarish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish kerak:**

A. Aerogen zararlanishda aholini himoya qilish uchun bakteriyaga qarshি tadbirlar o'tkazish, bakteriologik qidiruv, shoshilinch profilaktika tadbirlari, zararlanganlar orasida karantin tashkil qilish va boshqalar.

B. Yuqumli bemorlarni aniqlash, ajratish va yotqizish, yuqumli statcionar tuzish, hamma davolash muassasalarida epidemiyaga qarshi rejim tashkil etish va boshqalar.

V. Aholi orasida o'tkazilgan sanitarni-gigienik va epidemiyaga qarshi tadbirlarni va nazoratni kuchaytirish.

#### G. Bakteriologik o'chqoda dezinfeksiya tadbirlarini tashkillashtirish.

D. Bakteriyaga qarshi tadirlarni bajarish maqsadida FMTXning kuch va vositalarini tayyorlash va ulardan foydalanish.

3. Dushmanning ommaviy qirg'in vositalarini qo'llashining, yirik falokat, fofja, tabiiy ofat tufayli ko'ngilsiz sanitarni oqibatni tiklash, Fuqaro muhofazasining harbiylashtirilmagan tuzilmalari va muassasalarini shaxsiy

tarkibining sog'lig'ini himoyalash hamda aholining yaxshi sanitar ta'minotini ta'minlash.

Bu vazifalarni bajarish uchun quydagilarni nazarda tutish kerak.

A. Suv va ovqat mahsulotlarining radioaktiv, kimyoviy, bakteriologik moddalaridan zararlanishini laboratoriya nazoratidan o'tkazish.

B. Aholi yashaydigin sharoitning sanitar – gigenik nazorati, aholiga sanitariya ishlovini berish, ommaviy qirg'in o'choqlarida o'lgan odamlar va hayvonlarni ko'mish, tozalashlarni nazorat qilish.

V. Radioaktiv, kimyoviy, bakteriologik zararlangan hududda aholining ishlash rejimini tuzishda qatnashish.

G. Aholi orasida keng miqyosda sanitar oqartuv ishlarini olib borish.

Yuklatilgan vazifalarni bajarish uchun FMTX tinchlik davrida aholini tibbiy himoyalash, xizmatni boshqaruvchi organlar tuzish, xarbiylashtirilmagan tuzilmalarni yaratish, ta'minlash va o'rgatish, tibbiyot masalalarini harbiy davrda ishlashga tayyorlash, FM boshqa xizmat turlari va xarbiy – tibbiyot xiznatni bilan o'zaro harakatda tadbirlarni ishlab chiqarish, jami aholini o'ziga – o'zi va boshqalarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullarni o'rgatish va boshqa tadbirlarni rejalashtiradi.

## **FUQARO MUHOFAZASINING XARBIY DAVRIDAGI FAOLIYATIDA TIBBIYOT XIZMATINING ASOSIY TADBIRLARI**

Tinchlik davrida FMTX kuch va vositalarining kundalik tayyorgarligini ta'minlovchi tadbirlar utkazadi:

-Xarbiy davrda aholi tibbiy ta'minlashni rejalashtirish.

-FMTX tuzilma, muassasa, boshqarmalarini muntazam tibbiy yordamga tayyor holda saklash va zarur kuch, vositalar bilan ta'minlash .

-shaxar chetida FMTX uchun ajratilgan va moslashtirilgan xonalarni nazorat kilish.

-Aholini turli xil shikastlanishlarda birinchi tibbiy yordam kursatish usullari va ularga qarash yo'llariga o'rgatish.

-FMTX uchun tibbiyot va boshka turdag'i mol-mulk zaxirasini, aholi uchun shaxsiy tibbiy ximoya vositalari zaxirasini tashkil etish.

-Qizil yarim oy jamiyatining tashkilotlariga xarbiylashtirilmagan tuzilmalar tuzish, donorlar tayyorlash va boshqa tadbirlariga amaliy yordam berish.

Dushman xujumi bo'lganda FMTX tadbirlari:

-FMTX tuzilmalarini, muassasalarini va bashqarmalarini jangovor tayyorgarlikka olib kelish.

-Shahar chetiga tibbiyat muassasalarini kuchirishni, tuzilmalarni olib chiqishni, transport ta'sirini ko'tara olmaydigan bemorlarni statsionar bashpanalarga berkitishni tashkillashtirish.

-Tibbiy kidiruv va sanitar-epidemiologik kuzatish.

-Aholini va tuzilmalarning shaxsiy tarkibini sanitar-gigienik va epidemiya ga qarshi ta'minotini kuchaytirish.

Xarbiy davrda (dushman xujum kilganda) FMTX tadbirlari:

-Jabrlanganlarni davolash-ko'chirish bilan ta'minlash.

-Shoshilinch qidiruv yordam berishga qatnashayotgan FM tuzilmalarining shaxsiy tarkibining tibbiy ta'minoti.

-Aholini birinchi tibbiy yordam ko'rsatish vositalari bilan ta'minlash.

-FMTX tuzilmalarnini, muassasalarini tibbiyat mollari bilan ta'minlash.

FMTX kuchlari va vositalari orasida manevrni amalga oshirish va ularning FM ning xamma xizmatlari va xarbiy tibbiyat xizmati bilan birqalikda xarakat qilish.

-dushmanning ommaviy jabrlanish quroli ta'siridagi yomon sanitar holatini tugatuvchi sanitar-gigienik va epidemiyaga qarshi tadbirlarni o'tkazish.

## **FUQARO MUHOFAZASI TIBBIYOT XIZMATINING TASHKILIY STRUKTURASI**

Fuqaro muhofazasining tibbiyat xizmati respublikamizda yoki uning alohida tumanlarida vujudga keladigan favquloddagi vaziyatlarda aholiga tibbiy yordam ko'rsatish uchun mo'ljallangan va o'tishlik tamoili asosida tuziladi. Respublika sog'liqni saqlash vaziri Respublika FMTX rahbari hisoblanadi. Viloyat, shahar tumanlarida FMTX rahbari mos sog'liqni saqlash bo'lim boshlig'i hisoblanadi. Viloyat tumanlarida FMTX rahbari shu tuman markazi kasalxonasining bosh shifokori hisoblanadi.

Respublika, viloyat, shahar, shahar tumanlari, xo'jalik obyektlarining FMTX rahbari o'zining mutaxasisi (kasbi) bo'yicha yuqori pog'onadagi FMTX rahbariga bo'ysunadi, bevosita esa respublika viloyat, shahar, tuman yoki xo'jalik obyekt fuqaro muhofazasi rahbariga bo'ysunadi.

Yuqorida qayd etilgan FMTX rahbarlari o'zlariga bo'ysunuvchi tuzilma va muassasalarga ega bo'lishlari mumkin.

Tinchlik davrida FMTX kuch va vositalarini tashkillashtirishning amaliy ishi uchun va xarbiy davrda tezkor boshqarish maqsadida viloyat, shahar, tuman sog'iinqni saqlash bo'limida fuqarolar muhofazasi tibbiyot xizmatining shtabi tuziladi.

Shahar, tuman, xalq xo'jaligida fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati quyidagicha tuziladi.

Shaharda FMTX rahbari shu shahar sog'liqni saqlash bo'limining boshlig'i bo'lib hisoblanadi. U bevosita shahar hokimiga bo'ysunadi, mutaxasis bo'yicha amaliy ish uchun viloyat FMTX rahbariga (kuch va vositalarni tashkillashtirish va ular ustidan boshqarish maqsadida). Rahbar qoshida shtab tuziladi, tarkibida: shtab boshlig'i, davolash-profilaktika ishi buyicha muovin, sanitar – epidemologik ish bo'yicha yordamchi, ko'chirish bo'yicha yordamchi, tibbiyot mollar ta'minoti yordamchisi, ommaviy tuzilmalar bo'yicha yordamchi va boshqalar.

Shu bilan birgalikda shahar bosh mutaxassislari ham shtab tarkibiga kiradi. Bosh mutaxassislar zamonaviy qurollardan zararlanganlarni davolash – profilaktika bo'yicha uslubiy qo'llanma tuzishadi, tibbiy yordam sifatini nazorat qilish, yordam berish va boshqa vazifalarni bajaradi.

Shahar FMTX boshlig'iga shahar tumanlarining FMTX boshliqlari va shahar halq xo'jaligi obyektlarining FMTX boshliqlari bo'ysunishadi.

Shahar tumanlarida FMTX tashkiliy strukturasi xuddi shaharnikiday. Ular faqat tuman buyicha o'sha masalalarni yechishadi. Aholining tibbiy ta'minoti bilan amaliy shug'ullanish uchun FMTX boshlig'iga bo'ysunuvchi tuman tuzilmalari va muassasalari mavjud.

Qishloq tumanlarida FMTX tashkiliy strukturasi shahar va tumanlarnikiga o'xshaydi. FMTX boshlig'i qishloq tuman hokimiga bo'ysunadi, kasbi bo'yicha viloyat sog'liqni saqlash bo'limining boshlig'iga, shtab tarkibi ham bir xil. Animo prinsipial farqi bor. Har bir tumanda bosh va ixtisoslashgan kasalxonalar bo'ladi. Bitta davolash – ko'chirish yo'naliishing tashkillishtirilishi rejalashtiriladi. Bosh kasalxonona tuman markaziy kasalxonasi qoshida ixtisoslangan kasalxonalar esa qishloq tumanlardagi boshqa kasalxonona qoshida tuziladi.

Yirik xalq xo'jaliklarida fuqaro muxofazasining obyekt xizmatlari tuziladi, bular orasida tibbiy xizmat alohida o'rinni egallaydi.

Obyekt FMTX boshlig'i shu obyektdagi – tibbiy sanitar qismi yoki tibbiy muassasa rahbari hisoblanadi. Obyektning FMTX boshlig'i shahar yoki

tuman FMTX boshlig'ining roziligi olingandan so'ng obyekt rahbarining buyrug'iga asosan belgilanadi.

Obyektning FMTX boshlig'i shu obyektda tashkillashtiriladigan jami tibbiy tizilmalar tayyorgarligiga javobgardir.

FMTX shtabi tuzilgan xizmatlar uchun reja ishlab chiqadi, jangovar maxsus tayyorgarlikni tashkil etadi va amalga oshiradi.

Kasalxonalar bazasining boshqarmasi (KBB) shahardan chetda yoyiladigan (yojlashadigan) davolash muassasalari ustidan rahbarlik qilish uchun tuziladi. Kasalxonalar bazasi boshqarmasini respublika sog'liqni saqlash vazirining birinchi muovini, viloyat sog'liqni saqlash bo'limining boshliqlari boshqaradi.

Kasalxona bazasining boshqarmasi shahardan chetda zararlanganlarni va be'morlarni qabul qilish, tibbiy saralash o'tkazish, malakali mutaxassis yordamini ko'rsatuvchi kasalxonalar bazasidagi davolash muassasalarning o'z vaqtida yoyilishini (yojlashishini), bir tekisda va maqsadiy to'ldirilishini nazorat qilish, hamda davolash – ko'chirish tadbirlarni boshqarish ishlari bilan shug'ullanadi.

### **FUQARO MUHOFAZASI TIBBIYOT XIZMATI TASHKILIY TUZILMASI. FUQARO MUHOFAZASI TIBBIYOT XIZMATI TUZILMALARI VA MUASSASALARI**

FMTX tuzilmalari va muassasalari tinchlik davrida faoliyat ko'rsatayotgan davolash-profilaktik va sanitар-epidemiologik muassasalar qoshida tashkil topadi va zararlanish o'choqlarida aholining tibbiy ta'minoti uchun mo'ljallangan, xuddi shunday maqsadda xarbiy qismlarning tibbiyot bo'limlari ham jalb etilishi mumkin.

FMTX kuchlari quydagilardan iborat:

#### **Tuzilmalar:**

Sanitar posti (SP), sanitar drujinasi (SD), sanitar drujna otryadi (SDO), birinchi tibbiy yordam otryadi (BTYO), mutaxassislashgan tibbiy yordam otryadi va brigadasi (MTYOO, MTYOB), harakatchan epidemiyaga qarshi otryad (HEQO), mutaxassislashgan epidemiyaga qarshi brigada (MEQB), yuqumli harakatchan gospital (YUHG) va epidemiologik qidiruv guruhi (EQG).

**Muassasalar quyidagilardan tashkil topgan:** Bosh kasalxona (BK), ko'p tarmoqli (ko'p ixtisosli) kasalxona (KIK), ixtisoslashgan kasalxona

(IK), yengil zararlanganlar kasalxonasi (EZK) va ko'chirilganlarni (ekvakopryomnik) qabul qilish.

FMTX tuzimalari bo'yinshiga qarab obyektili (SP, SD, SDO) va hududiy tuzilmalarga (hamda qolganlari) bo'linishi mumkin.

FMTX tuzilmalari odatda bitta tibbiyot muassasasi qoshida tuziladi, bu shu muassasa boshliqlarining tuzilmalari shaxsiy tarkibini tuzish, ta'minlash va o'qitish javobgarligini oshiradi.

Sanitar postlar, sanitar drujinachilar, sanitar drujinachilar otryadi sanoat karxonalarida, muassasalarida, o'rta maxsus va oliv bilim yurtlarida va boshqa joylarda tashkil topadi. Bular tarkibida ishchi – xizmatchilar, kolxozchilar, talabalar va boshqalar bo'lib, ular maxsus dasturga asosan o'qitilgan va favquloddagi vaziyatlarda zararlangan aholiga tinchlik davrida hamda jang sharoitida zararlanganlar va bemorlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun tuzilgan.

Sanitar posti to'rt kishidan iborat:

Boshliq va uchta zvenochi. Jihizi – sanitar zambili – 1, sanitar tasmasi – 2, shaxsiy himoya vositalar – 4, sanitar xaltasi (sumka) – 4, chap qo'liga (elkasiga) bog'lanadigan qizil xoch emblemali bog'lama. SP tinchlik davrida sanoat va muassasalarda bo'ladi va «Sog'liq burchagi» ni tuzadi. Yadroviy zararlanish o'chog'idan SP bir soatda 10ta zararlanganga birinchi tibbiy yordam ko'rsatadi (qidirish va olib chiqishsiz).

Sanitar drujina ommaviy zararlanish o'chog'ida qidirish va birinchi tibbiy yordam ko'rsatish, zararlanganlarni transportga yuklash nuqtalariga olib chiqishga qatnashish, FM va FMTX boshqa tuzilmalari muassasalarida ishlash uchun mo'ljallangan. SD tarkibi 24 kishidan iborat; boshliq, boshliqning tarbiyaviy ishlar bo'yicha muovini, aloqachi (o'zi ham zavxoz), haydovchi va 5 ta SP, har birida 4 kishi, bir zveno boshlig'i. Sanitar drujina uchun avtobus yoki yuk mashinasi ajratiladi. Har bir drujinachi sanitar sumka shaxsiy aptechkalar, kimyoga qarshi shaxsiy paket (IPP – 8) filtrlovchi gazniqoblar, suv uchun suvdon va hakozo bilan ta'minlanadi.

SD zararlanish o'choqlarida qutqaruvchi otryadlar sifatida va kasalxonalar bazasidagi dovolash muassasalarida ishlash uchun jalb etilishi mumkin.

Bitta SD yadroviy va kimyoviy zararlanish o'choqlarida 1 soatda 50 zararlanganga birinchi tibbiy yordam ko'rsatadi. Bakteriologik o'choqda bir SDga doimiy olib borish uchun 1500 aholi biriktiriladi. San drujinachilar

FMTX kasalxonasida ishlaganida, asosan zararlanganlar va bemorlarni parvarish qilish bilan shug'ullanishadi.

Yirik sanoat obyektlarida, muassasalarda sanitar drujina otryadi tuziladi. SDO shtab boshlig'ining rejasiga asosan ishga jaib etiladi. Tarkibi 101 yoki 125 kishidan iborat bo'lib, unda boshqarma 5 kishi (boshliq, boshliqning tarbiyaviy ishlari bo'yicha muovuni, aloqachi va radist) va 4-5 ta SD bor.

SP, SD va SDO tayyorlashda qizil yarim oy va qizil xoch jamiyatni aktiv qatnashadi.

**Birinchi tibbiy yordam otryadi (BTYO)** – FMTXning asosiy harakatchan tuzilmasi hisoblanadi va zararlanganlar, bemorlarga birinchi shifokor yordamini ko'rsatish uchun mo'ljallangan. BTYO shahar va qishloq tumanlaridagi davolash-profilaktik muassasalari qoshida tashkil etiladi. Otryadni to'plash va shaxsiy tarkibning tayyorgarlik sifati uchun shu davolash-profilaktik muassasasining bosh shifokori (rahbari) javobgardir.

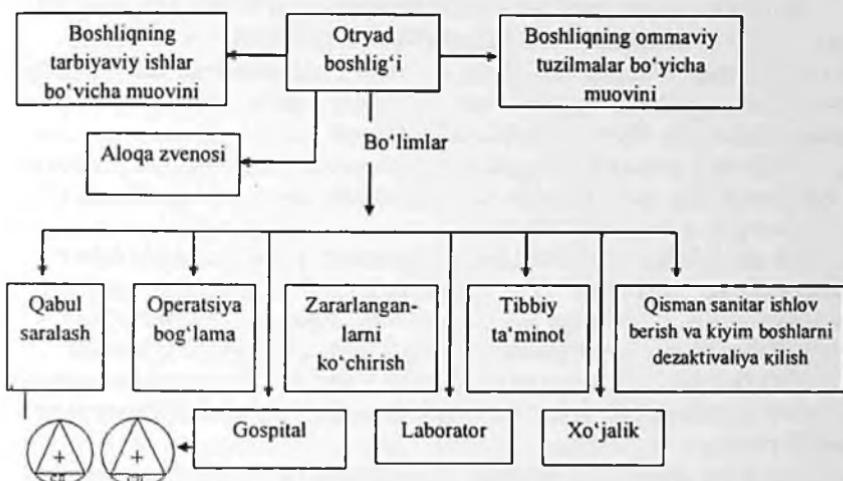
BTYO odatda bitta davolash-profilaktik muassasasi xodimlari hisobidan tuziladi. Ba'zi vaziyatlarda yaqin joylashgan boshqa muassasalardagi tibbiyot xodimlari ham jaib etilishi mumkin. Bu davolash – profilaktik muassasasining rahbariga mashg'ulotlar o'tkazish, funksional bo'limlarni yoyish (joylashtirish) davrida aniq va puxta rahbarlik qilishga zamin tayyorlaydi.

BTYO boshqarma va 8 ta bo'limdan iborat: qabul – saralash, operatsiya – bog'lov, gospital, zararlanganlarni ko'chirish, qisman sanitariya ishlovinibерish va kiyim – boshlarni dezaktivatsiya qilish, tibbiy ta'minot, laborator va xo'jalik ta'minot.

BTYO tarkibida shifokorlar, o'rta tibbiyot xodimlari, 2 ta sanitar drujina va boshqa shaxsiy xodimlar bor.

Otryad uchun ajratiladi: dorilar, profilaktik zardoblar va qon guruhini aniqlovchi zardoblar, bog'lovchi vositalar, tibbiy asboblar, buyumlar, shifokor buyumlari, bemorlar uchun qo'llanuvchi vositalar, dorixona buyumlarini dezinfeksiyalovchi vositalar va apparatlar, laboratoriya buyumlari, shaxsiy himoya vositalar, shaxsiy tibbiy himoya vositalari, dozimetrik va kimyoiy qidiruv asboblar, maxsus asboblar (radioimetrik, kislород beruvchi asboblar), sanitar – xo'jalik mollari va vositalari, elektrostansiya, radiostansiya. BTYO shaxsiy tarkibining yukini o'choqqa olib borish va zararlanganlarni, bemorlarni ko'chirish uchun avtotransport bilan ta'minlanadi.

## Birinchi tibbiy yordam otryad tuzilishi



1-rasm.

### BTYO asosan quyidagi vazifalarni bajaradi:

- zararlanganlarni va bemorlarni qabul qilish, ro'yxatga olish va vaqtinchalik yotqizish;
- zararlanganlarni tibbiy saralash;
- dozimetrik nazorat o'tkazish;
- qisman, sharoit bo'lsa to'liq zararlanganlar va bemorlarga sanitariya ishlovini berish, kiyim – boshchlarni zararsizlantirish;
- zararlanganlarga birinchi shifokor, hamda hayot ko'rsatgichi bo'yicha jarroxlik va kechiktirib bo'lmaydigan terapeutik yordam ko'rsatish;
- trasport ta'sirini ko'tara olmaydagan zararlanganlarni vaqtinchalik yotqizish;
- ruhiy shikastlangan va yuqumli bemorlarni ajratish;
- zararlanganlarni va bemorlarni shahardan chetdagi davolash muassasalariga ko'chirishga tayyorlash;
- otryad ishlayotgan hududdagi sanitar drujinachilar harakatiga rahbarlik qilish va ularni tibbiy mollar bilan ta'minlash;

- tibbiy hisob – kitob va hokazo.

## **MUTAXASSISLASHGAN TIBBIY YORDAM OTRYADLARI VA BRIGADALARI (MTYOO, MTYOB)**

Ular klinik yo'nalishdagi ilmiy – tadqiqot muassasalari, tibbiyot Oliy ta'lim muassasalari, malaka oshirish Oliy ta'lim muassasalari va mutaxassislashgan tibbiy bazalarda tashkil topadi.

MTYOBda quyidagi mataxassislashgan guruqlar tuziladi: qulqoq – tomoq – burun, jag'-yuz, travmatologik, umumjarroxlilik, ruhiy – nevrologik, akusher – ginekologik, qon quyish va hakazo.

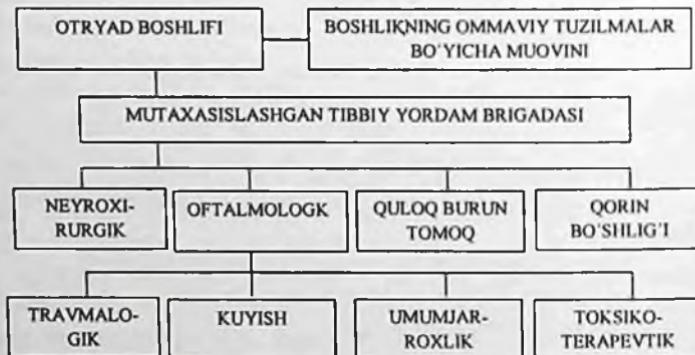
Har qaysi brigada tarkibida 2ta mutaxassis shifokor, 2ta tibbiy hamshira (feldsher) va haydovchi bor. Ta'minotida tibbiy yordam ko'rsatish mutaxassis bo'yicha tabelga asosan buyumlar, apparatlar, dorilar bo'ladi.

MTYOOda asosiy yo'nalishi bo'yicha 8 ta va undan ko'proq bo'ladi.

MTYOO (MTYOB)ning mo'ljallanishi shahardan chetdagi kasalxonalar bazasida zararlanganlar va bemorlar uchun mutaxassislashgan tibbiy yordamni tashkil etish.

Brigadalar o'zlarining yo'nalishlari bo'yicha kasalxonalarga yuboriladi va o'sha joyda joylashadi. Ba'zi vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam otryadiga berilishi mumkin. Brigada mutaxasislari (nevrapatolog, ko'z shifokori, jarroh v.h.) ish jarayonida boshqa brigadalarga maslahat uchun jalg' etiladi.

### **MUTAXASSISLASHGAN TIBBIY YORDAM OTRYADINING TUZILISHI**



**2-rasm.**

## **SHOSHILINCH MUTAXASSISLASHGAN TIBBIY YORDAM BRIGADA (SHMTYOB)**

SHMTYOB-haraktchan, tayyor tuzilma bo'lib, favqulodda vaziyatlarda zararlanganlarga shoshilinch mutaxassislashgan (malakali) statcionar tibbiy yordam ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Ular hududiy sog'liqni saqlash organlari qaroriga asosan respublika, viloyat, shahar ko'p ixtisosli va mutaxassislashgan kasalxonasi, tibbiyat oliy ta'lim muassasasining klinikasi, ilmiy tadqiqot institutlari va mutaxassislashgan markazlar qoshida tuziladi.

SHMYOTB – favqulodda vaziyatlarda ko'p sonli zararlanganlar tushishi sharoitiда ishlayotgan ikkinchi bosqichda davolash muassasalarini kuchaytirish uchun qo'llaniladi.

SHMYOTB tarkibida kiradi: jarroxlik, neyroxiturgik, travmotologik va boshqa brigadalar.

SHMYOTB – kerakli farmoyish olinishi bilan 6 soat vaqt davomida mulki bilan favqulodda vaziyat tumanida zararlanganlarga mutaxasis (malakali) tibbiy yordam ko'rsatish uchun ketishga (uchishga) tayyor bo'lishi zarur.

Jarroxlik brigadasi tarkibiga kiradi: brigada rahbari (shifokor – jarrox) – 1, shifokor jarroh – 2, shifokor – anesteziolog – 1, tibbiyat hamshiras (jarroxlik) – 2, tibbiyat hamshiras (anestezist) – 2, haydovchi – sanitär – 1, (jami 9 kishi).

**Harakatchan epidemimiyaga qarshi otryad (HEQO)** – shahar, viloyat va respublika sanitär-epidemiologik stansiya (SES), epidemiologiya, mikrobiologiya va gigiena institutlari qoshida tashkil topadi. Asosiy vazifasi ommaviy zararlanish o'choqlarida, shu jumladan aholini ko'chirishda sanitär-gigienik va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkillashtirish va o'tkazish.

HEQO ta'minotida tabelga asosan antibiotiklar, bakterial diagnostik vositalar, laboratoriya buyumlari, avtolabaratoriya, dezinfekzion dush qurilmasi (avtomobil), avtopritsep, himoya kiyimlari va boshqa vositalar mavjud.

XEQO tarkibida boshqarma, sanitär-epidemilogik, laboratoriya va dezinfeksiya bo'limlari bor. Laboratoriya bo'limi o'z navbatida bakteriologik, sanitär – kimyo va radiologik bo'limlarga bo'linadi.

Sanitar – epidemiologik bo'lim aholi orasida profilaktik va shoshilinch emlash o'tkazish, epidemiologik qidiruv (razvedka), sinama olish, sanitär –

oqartuv va boshqa ishlar bilan shug'ullanadi. Laboratoriya bo'limi bakteriologik, sanitariy - kimyo va radiologik tekshirishlarni olib boradi.

**Dezinfektsiya bo'limi** zararlangan aholining sanitariya ishllovini o'tkazadi va nazorat qiladi, hamda zararlanish o'choqlarida dezinfeksiya, deratizatsiya va dezinseksiya ishlari uchun javobgardir.

**Mutaxasislashgan epidemiyaga qarshi brigada (MEQB)** – harakatchan tuzilma hisoblanib, o'latga qarshi stansiya qoshida tashkil etiladi va respublika aholisini epidemiyaga qarshi ta'minlash uchun mo'ljallangan.

Brigadada: boshqarma – 2 kishi (boshliq va yordamchi) va 2 ta bo'lim – (epidemiologik – 8 kishi, bakteriologik-23 kishi) dan iborat.

Avtotransport soniga qarab haydovchilar soni belgilanadi. MEQBda jami 33 kishi.

MEQB quyidagi vazifalarni bajaradi.

1. Karantinli yuqumli kasalliklar ko'payish sharoitida, shu jumladan favquloddagi vaziyatlarda ishlashga doimo tayyorgarlikni ta'minlash.

2. Karantinli kasallik chaqiruvchi vositaning laboratoriya – diagnostikasiga qatnashish, paydo bo'lganda uni ajratish va yo'qotish.

3. Shaxsiy tarkibning nazariy bilimini va amaliy tajribasini rivojlantirish.

4. MEQB shaxsiy tarkibining maxsus tayyorgarligini ta'minlash, zamonaviy xos va xos emas profilaktik amaliy metodlarni o'rganish.

5. MEQBning tabelli ta'minotini rivojlantirish va doimiy tayyorgarlikda saqlash.

6. Tinchlik davrida, shu jumladan tabiiy ofat sababli favqulodda vaziyat vujudga kelganda, hamda bakterial zararlanish o'choqlarini tashkillashtirish metodlarini o'rganish uchun doimiy dars va taktik-maxsus mashg'ulotlarni o'tkazish.

**Harakatchan yuqumli kasalliklar gospitali (HYUKG)-yuqumli kasalxonalar tarkibida hosil bo'ladi va yuqumli bemorlarni yotqizish, davolash uchun mo'ljallangan. O'zining tarkibida boshliq, boshliqning tarbiyaviy ishlari bo'yicha muovini, moddiy ta'minot bo'yicha muovin, qabul diagnostikasi, 2 ta davolash bo'limlar, klinik-diagnostik va bakteriologik laboratoriya, dorixona, yordamchi bo'limlar bor.**

**Epidemiologik qidiruv (razvedka) guruxi (EQG)** – sanitariy epidemiologik, mikrobiologik kasbdagi ba'zi FMTX tuzilmalari tomonidan ajratiladi. Guruh 4 kishidan epidemiolog, epidemiolog yordamchisi (feldsher), laborant va haydovchi-sanitardan iborat. Lozim topilsa guruhga

boshqa mutaxasislar ham qo'shilishi mumkin. EKG atrofdagi muhitdan sinami oladi, yuqumli o'choqlarni epidemiologik tekshiradi.

Guruh ta'minotida sinama olish uchun to'plam va maxsus avtomobil bor.

Fuqaro muhofazasining xarbiylashtirilmagan tibbiy tuzilmalaridan tinchlik davorda tabiiy ofat o'choqlarida, yirik fojea tumanlarida foydalanishadi.

Shu bilan bir vaqtida FMTX ishiga SES, qon xizmat muassasalari, tibbiy ta'minot muassasalari (dorixona, baza) ham jalb etilishi mumkin.

### **Zararlangan aholini davolash – ko'chirish ta'minotining asoslari**

FMTX tizimida zamонавиј bemorlarni qabul etish, davolash va ko'chirish ilgari qo'llanilgan tizimdan farqlanadi.

Ilgari zararlanganlarga va bemorlarga birinchi tibbiy yordam o'sha joyda ko'rsatilib, keyin ularni shu shahardan kasalxonaga olib kelib, oxirgi natijasigacha davolashar edi. Yaradorlar hayotiga dushman xavf tug'dirganda, ularni boshqa joyga olib borishgan. Jarohat olingan hududdan kasalxonagacha masofa 20-30 daqiqani egallagan. Shunday qilib yaradorlarni "joyida" davolash tizimi, ya'ni bir bosqichli tibbiy ko'chirish (evakuatsiya) qo'llanilgan. Shu tizimning foydali tomoni yuqori bo'lган.

Yadro qurollari va ularni mo'ljalga olib boruvchi vositalar paydo bo'lishi umuman yangi, turli xarakterli zararlanishlarni vujudga keltirdi, bir vaqtida ko'p sonli og'ir sanitar yo'qotish, murakkab tarkibli, ko'pi aralash zararlanish ekanligi bilan ajralib turadi.

Atom qurolli qo'llanishi ehtimoli bor sharoitda, zararlanganlarni va bemorlarni "o'z joyida" davolash tizimini qo'llash to'g'ri kelmaydi.

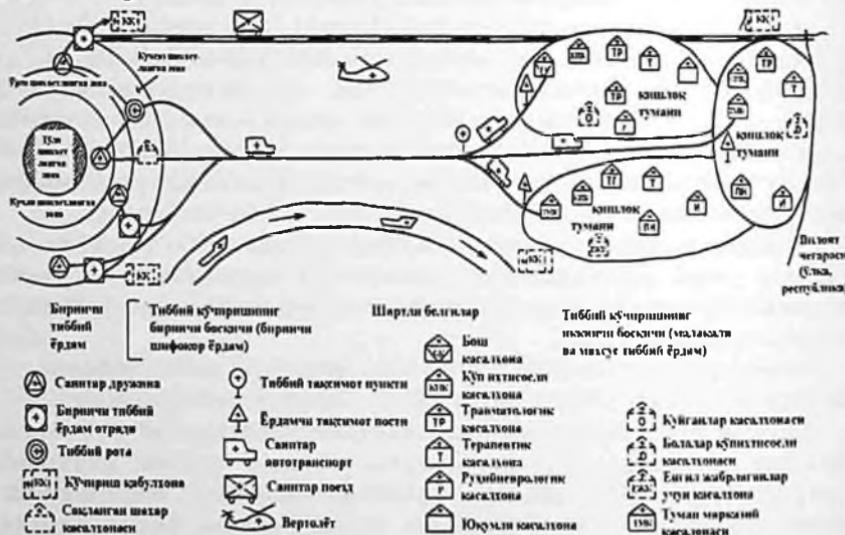
Bu shu bilan ifodalanadiki, zararlanish o'chog'idagi vaziyat, binolar, davolash muassasalar, kommunal energetik tarmoqlar bузilishi, ko'p sonli yong'inlar, muhitning radioaktiv moddalar va boshqa vositalar bilan zararlanish ehtimoli borligi o'choqda malakali va mutaxasis yordami ko'rsatish va statsionar davolanishga sharoit yaratmaydi.

Bunday holatda malakali va nutaxasis tibbiy yordamni shahardan chetda amalga oshirishga to'g'ri keladi. Shu kasalxonalar shahardan bir necha yuz kilometr uzoqda bo'lishi mumkin, bu tibbiy yordam ko'rsatish vaqtini ko'paytiradi. Ba'zi zararlanganlar o'choq paydo bo'lishi bilan yaqin orada kechiktirib bo'lmaydigan yordamga muhtoj bo'ladilar (karaxtlik holati, arterial qon ketish, bo'g'ilish, ochiq pnevmatoraks va hakazo). Bularning barchasi yagona tibbiy yordam ko'rsatish va davolash jarayonini alohida

elementlarga ilojsiz bo'lishga olib keladi, shunda zararlanganning hayotini saqlab qolishni va ko'chirilishi mumkinligini ta'minlovchi kechiktirib bo'lmaydagan tibbiy yordam o'choqning o'zida bevosita ko'rsatiladi, murakkab tibbiy yordam va davolash undan chetda, bu zararlangan aholining davolash – ko'chirish ta'minotini tashkil qilishni talab qiladi.

**Davolash-ko'chirish ta'minoti (DKT)** – deganda dushman quroldidan zararlangan aholiga tibbiy yordam ko'rsatish va davolash bilan bir vaqtida zararlanganlarni o'choqdan chetga ko'chirishning ilmiy isbotlangan tadbirlar tizimini tushunish qabul etilgan.

FMTXda zararlanganlarni DKTning asosiga davolash tizimi joylashtirilgan.



### 1-chizma. Davolash ko'chirish ta'minoti

Bosqichli tizimning mohiyati shundaki, davolash tadbirlarini tibbiy ko'chirish bosqichlarda o'z vaqtida, ketma-ket ravishda o'tkazish, bir vaqtida zararlanganlarni mo'ljallanishiga qarab kasalkonalar bazasidagi davolash muassasalariga ko'chirishdir (1-chizma).

**Tibbiy ko'chirish bosqichi deganda** – zararlanganlar va bemorlar harakati yo'nalishida, qabul etish, tibbiy saralash o'tkazish, tibbiy yordam

ko'rsatish va davolash uchun yoyilgan (joylashgan) tibbiy xizmatning kuchi va vositalari tushuniladi.

FMTXda ikki bosqichli davolash – ko'chirish ta'minot tizimi qabul qilingan. Tibbiy ko'chirishning birinchi bosqichi o'choqda yoki zararlanish o'chog'iga yaqin joylanuvchi BTYO, Fuqaro muhafazasi xarbiy qismining tibbiyat bo'llimlari, ba'zi hollarda saqlangan (buzilmagan) sog'liqni saqlash muassasalari hisoblanadi. Birinchi bosqichda zararlanganlarga birinchi shifokor yordami ko'rsatiladi va ularni keyingi bosqichga ko'chirishga tayyorlashadi. Ikkinci bosqich shahardan tashqari, chetda kasalxonalar bazasida yoyilgan davolash muassasalar to'plami hisoblanadi. Bunda zararlanganlarga, bemorlaga malakali va mutaxasis tibbiy yordami ko'rsatiladi va ular oxirgi natijasigacha davolanadilar.

**Birinchi tibbiy yordam** – zararlanish o'chog'ida aholi tomonidan o'z-o'ziga va boshqalarga, SP SD shaxsiy tarkibi va FM boshqa tuzilmalari tomonidan, hamda dushman hujumi ta'sirini yo'qotishda qatnashayotgan xarbiy qismlar tomonidan ko'rsatilishi berkitiladi. Bu tibbiy yordamning ahamiyati juda yuqori, chunki to'g'ri va o'z vaqtida ko'rsatilgan yordam, inson hayotini saqlash, bemor og'irlashuvining oldini olish yoki yengillashtirish uchun asosiy ahamiyatga ega.

**Birinchi shifokor yordami** – birinchi tibbiy ko'chirish bosqichida shifokorlar tomonidan bajariladigan davolash – profilaktik tadbirlar to'plamini o'zida mujassamlashtirib, yaqin orada zararlangan hayotiga xavf soluvchi zararlanish ta'sirini tiklash, og'irlashuvining oldini olish va zararlanganni keyingi bosqichga ko'chirishga tayyorlashdan iborat.

**Malakali va mutaxasisli tibbiy yordam** – kasalxonalar bazasining davolash muassasalarida ko'rsatiladi. Malakali tibbiy yordam xirurgiya va terapiya bo'yicha umumiy bilimga ega bo'lgan shifokorlar tomonidan ko'rsatiladi. Bundan maqsad zararlanganning hayotini saqlash, rivojlanayotgan og'irlanishni tiklash, muvaffaqiyatli davolash va sog'ayish uchun sharoit yaratishdan iborat.

Mutaxasis tibbiy yordam zaruriy saviyaga, bilimga, ta'minotga va ishslash sharoitiga ega bo'lgan mutaxasis shifokorlar tomonidan kasalxonalar bazasida ko'rsatiladi. Bu eng oliv tibbiy yordam bo'lib, bemorlar oxirgi natijasigacha davolanadilar. Shu yordamlarni ko'rsatish uchun MTYOB, MTYOO dagi mutaxasislar jalb etiladi.

Tibbiy yordam ko'rsatish vaqtiga qarab bo'linganligi va bosqichliligi sababli, uni ko'rsatish sharoitiga qarab davolash – ko'chirish bosqichlaridagi davolash tadbirlariga quyidagi talablar qo'yiladi: o'z vaqtida, ketma – ket va o'tishlik.

**O'z vaqtida yordam** ko'rsatishga quyidagi tadbirlar orqali erishiladi:

- tibbiy yordamni zararlanganlarga maksimal yaqinlashtirish;
- zararlanganlarni aniq qidirish, ularga birinchi tibbiy yordamni o'rnida ko'rsatish;
- o'choqdan zararlanganlarni tez olib chiqish;
- zudlik bilan BTYoga ko'chirishda barcha turdag'i transportdan foydalanish, o'z vaqtida birinchi shifokor yordamini ko'rsatib, zararlanganlarni shahardan chetga ko'chirish.

**Zararlanganlarni** davolashda o'tishlikka erishiladi:

- inson organizmida zararlanish natijasida kechadigan patologik jarayonning etiologiyasini (kasallik kelib chiqish sabablari), patogenezini (organizimda kasallik kelib chiqishi va rivojlanishi), bir xil tushunish;
- zararlanganlarga yordam berish, davolash tamoillariga bir xil qarash;
- zararlanganni kuzatib borishda yagona hujjat bo'lishi.

**Ishning ketma-ketligi** har bir tibbiy ko'chirish bosqichlarida zararlanganlarni tibbiy saralash bilan ta'minlashdan iboratdir. Bir vaqtida ko'p sonli zararlanganlar tushganda uning ahamiyati oshadi, chunki ular orasida birinchi navbatda tibbiy yordamga muhtojlar guruhini ajratish lozim.

Yaxshi tashkilashtirilgan tibbiy saralash FMTXning bor kuch va vositalaridan unumli foydalanish va qisqa vaqt davomida ko'p sonli zararlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatishga imkon yaratadi. Buni FMning zararlanganlarga yordam ko'rsatish uchun qatnashayotgan jami tibbiy tuzulmalari va muassasalari amalga oshirishlari kerak.

**Tibbiy saralash** zararlanganlarni va bemornlarni shkasti yoki kasalligining xarakteri hamda og'ir-yengilligiga qarab davolash – profilaktika va ko'chirishga (evakuatsiyaga) oid bir xildagi chora –tadbirlarga qanchalik muhtojligini nazarda tutgan holda taqsimlashdir.

Tibbiy saralash jarayonida echiladigan masalalarga asosan ikki xil hudud ichida va transportda ko'chirish saralash ajratiladi.

Bundan tashqari FMTX tizimida sanitar drujinachilar tomonidan bevosita zararlanish o'chog'ida birlamchi tibbiy saralash ham o'tkaziladi, bundan

maqsad-birinchi tibbiy yordam navbatini aniqlash va zararlanganlarni BTYOga ko'chirish.

Hudud ichidagi tibbiy saralash hamma tibbiy ko'chirish bosqichlarida funksional bilimni aniqlash, shu bosqichda zararlangan qayerda tushishi kerak va ko'rsatilgan tibbiy yordam navbatini aniqlash uchun o'tkaziladi.

Transportda ko'chirish saralash BTYO bo'limlarida, bosh kasalxona, ko'p ixtisosli kasalxona va markaziy tuman kasalxonaning saralash maydonida o'tkaziladi va zararlanganlarni ko'chirish navbatini, mo'ljallangan kasalxonani, ko'chirish usuli (o'tirib, yotib) ni va transport turini aniqlash.

Tibbiy saralash natijasini qonunlashtirish uchun FMTXning birlamchi tibbiy guvohnomasi (kartochkasi) F-100 xarbiylar uchun F-1 va tibbiy saralash markalari qo'llaniladi.

Har qaysi tibbiy ko'chirish bosqichlarida zararlangan va bemorga nisbatan o'tkaziladigan davolash-profilaktik tadbirlar tibbiy yordam hajmini tashkil etadi.

"Tibbiy yordam hajmi" tushunchasi ma'lum zararlangan shaxslarga nisbatan, ularning holati va sharoitiga qarab bajarilishi berkitiladi va lozim tadbirlar sanog'ining ma'nosini tavsiyalaydi.

Tibbiy yordam hajmi vujudga kelgan shart – sharoitga qarab kengayishi yoki torayishi mumkin, biroq keyingi bosqichda oldingisiga nisbatan doimo ko'proq. Shu bilan bir vaqtida oldingi bajarilgan tadbirlar keyingi bosqichlarda qaytarilmaydi (bunga tibbiy ko'rsatish bo'lmasa) navbat bilan kengaytiriladi.

Har qaysi tibbiy ko'chirish bosqichi yoyilishi (joylashish) va ishini tashkil qilishda o'zining xususiyatlari ega, biroq bosqichda funksional bo'limlararo yoyiladi va ular quyidagi ishlarni bajarishadi:

–tushayotgan zararlanganlarni qabul qilish;

–tibbiy saralash o'tkazish;

–sanitar ishlovini o'tkazish;

–tibbiy yordam ko'rsatish;

–yuqumli va ruhiy-nevrologik bemorlarni vaqtinchalik joylashtirish;

–transport ta'sirini ko'tara olmaydigan zararlanganlarni vaqtinchalik yotqizish yoki oxirgi natijasigacha davolash;

– tibbiy ta'minot;

– zararlanganlarning va shaxsiy tarkibning xo'jalik ta'minoti.

Bundan tashqari birinchi bosqichda zararlanganlarni ko'chirish bo'limi yoyiladi.

FMTXda ikki bosqichli davolash – ko'chirish ta'minotining borligi tufayli zararlanganlar dastavval qutqarish ishlari olib borilayotgan obyektlardan BTYOga yoki o'choqda saqlangan davolash – profilaktik muassasalariga, keyin kasalxonalar bazasidagi (KB) davolash muassasalariga ko'chiriladi.

Zararlanganlarni va bemorlarni ommaviy zararlanish o'choqlaridan chetga ko'chirish zaruriy jarayondir. Natijada yagona tibbiy yordam ko'rsatish va davolash jarayoni parchalanadi, davolash – ko'chirish xarakterini oladi. Tibbiy ko'chirish fuqaro muhofazasining faqat tibbiy xizmat vazifasi bo'lmay, transport xizmatiniki hamdir.

Qutqaruv ishlari olib borilayotgan obyektlardan zararlanganlarni BTYOga ko'chirish "O'ZIGA" va "O'ZIMDAN" printsipiga asosan olib boriladi, ya'ni zararlanganlarni o'choqdan, BTYOdan kelgan transportda yuborish, "O'ZIGA" va qutqaruv ishi bilan o'choqqa kelgan tuzilmalar transporti yordamida BTYOga ko'chirish "O'ZIDAN" printsipida amalga oshiriladi.

BTYOdan (saqlangan davolash muassasalaridan) shahardan chetga ko'chirish – maxsus shu maqsadda ajratilgan transport yordamida "O'ZIDAN" printsipida olib boriladi.

Shu maqsadda FM tizimida maxsus avtosanitar kalonna, avtosanitar otryad tashkil etilishi mumkin. Tibbiy ko'chirish yana temir yo'l, suv yo'li va havo transportida olib boriladi.

### **3-MAVZU. TERRORIZM VA AHOLI MUHOFAZASI.**

Terrorizm lotincha "Terror" so'zidan olingan bo'lib, siyosiy, diniy, mafkuraviy va maqsadlarga erishish uchun shaxsning hayoti, sog'ligiga xavf tug'diruvchi, mol-mulk va boshqa moddiy boyliklarni yo'q qilish xavfini keltirib chiqaruvchi hamda davlatni, xalqaro tashkilotni, jismoniy yoki yuridik shaxsni biron-bir harakatlar sodir etishga yoki sodir etilishidan tiyilishga majbur qilishga, xalqaro munosabatlarni murakkablashtirishga, davlatning suvirentetini, xududiy yaxditligini buzishga, xavfsizligiga putur etkazishga, qurolli majorolar chiqarishni ko'zlab ig'vogarchilik qilishga, aholini qo'rqtishga, ijtimoiy, siyosiy vaziyatlarni beqarorlashtirishga qaratilgan.

Shunday ekan, har qanday terakt dunyodagi barcha davlatlar va xalqlar uchun ham o'ta xavfli jinoyatlardan biri sifatida qoralanib kelishi bejiz emas. Buning misoli sifatida 1999 yilda Toshkent ko'chalarida terror qurboni bo'lgan ko'plab yurtdoshlarimizni, 2000 yilning yozida Sariosiyo va Burchmullo tog'laridagi janglarda terrorizmga qarshi kurashda halok bo'lgan jasur askarlarimizni, 2004 yilning 29 – 30 mart va 1 aprel kunlari mamlakatimizda sodir etilgan mudhish terrorchilik harakatlari oqibatida 9 nafar ichki ishlar xodimi va besh nafar fuqarolarimizni va 13 may (2005 y.) kuni Andijon shahrida davlatimizning konstitutsion tizimiga qarshi sodir etilgan terroristik harakat oqibatida halok bo'lgan 169 nafar fuqarolarni keltirishimiz mumkin. Yaqinda (2010 yil 29 mart) Moskva metrosida terroristlar tomonidan tashkil etilgan 2 ta portlash natijasida 40 kishining hayotdan ko'z yumushi, 120 kishining yarador bo'lishi, 30 – 31 mart (2010 yil) kunlari Dog'istondagi potrlash natijasida 12 kishining halok bo'lishi va 30 kishining yarador bo'lishi, 5 aprelda (2010 yil) Ingushiyaning Karobulog'ida bo'lib o'tgan terrorchilar bilan bo'lgan to'qnashuvda 2 millitsionernerning o'ldirilib, 13 kishining yarador bo'lishi, shu kunlarda Ukrainada millatlararo terroristik to'qnashuvlar natijasida 6 mingga yaqin kishining vafoti, minglab begunoh fuqarolarning yarador bo'lishi kabi hodisalar buning yaqqol misolidir.

Demak, terrorizmnning bosh quroli va maqsadi – bu terakt atrofida har xil fitnalar uyuştirish, do'q – po'pisa qilish, millionlab odamlarni ko'rkitish, ularda vahima uyg'otishdan iboratdir.

Biz esa o'z yurtimizning sodiq fuqarolari ekaniniz, har qanday yovuz niyatli oqim va hiylagarlar xalqimizning nafratiga uchrashi shubhasizzdir. Bunga misol qilib, 2005 yil 13 may kuni Andijon shahrida sodir etilgan terroristik harakatning davlatimiz qurolli kuchlari va mard fidoiy o'g'lonlarimizning bir jonu bir tan bo'lib barbos etganliklarini olishimiz mumkin.

Bugungi kunga kelib, yurtimiz aholsies sarosimali gaplarga berilmasligi juda ibratli va muhimdir. Bu esa xalqimizning jasurligi, mardligi, e'tiqodi butun ekanligidan dalolatdir. Chunki, O'zbekistan Respublikasi terrorizm balosiga tag – tugi bilan barham berilishi tarafdori.

Shuning uchun ham yurtboshimiz Andijon shahrida bo'lib o'tganterroristik harakat haqida milliy axborot agentligi va chet el jurnalistlar va ommaviy axborot vositalari xodimlariga bergen javoblarida "Tinchlikni

saqlash, uni mustahkamlash, har bir O'zbekistonlik fuqarolar uchun kundalik ishimizga, muqaddas burchimizga aylanishi kerak" deganlari bejiz emas edi.

G'arazli maqsadlarda qilinayotgan informatsion xurujlarga, uydirma va mish – mishlarga berilmasdan, sodir bo'layotgan voqealarga ochiq ko'z bilan qarab, mamlakatimiz osoyishtaligi yo'lida hushyorlik ko'rsatish har birimizning muqaddas burchimizga aylanishi kerak.

Andijon voqealari bo'yicha olib borilayotgan tergov ma'lumotlari asosida aniq aytish mumkin, deb qayd etadi. Prezident I.Karimov xalqaroaxborot agentligi va jurnalislarga bergan intervyusida "Har tomonlama puxta tayyorlangan bu jinoiy harakatlarning ildizi mamlakatimiz tashqarsiesda joylashgan xalqaro terroristik va ekstremistik markazlarga bevosita borib taqalmoqda. Buni tasdiqlaydigan dalil isbotlar yetarli". Buning dalili sifatida Yevropaning "Demokratik davlat", deb atalgan Angliyaning poytaxti London markazida "Hizbut tahrir" diniy ekstremistik tashkilotning joylashgani, shu joydan turib o'z tashviqotini olib borayotgani, jangarilarni yollayotgani va ularni tayyorlayotgani, ularni dunyoning turli burchaklariga jo'natayotgani, shuningdek, navbatdagi terrorchilik harakatlariga hozirlik ko'rish uchun mablag'lar to'plamoqda. Andijon voqealari ham "Hizbut tahrir" tarmoqlarining tarqalish tendensiyasini tasdiqlamoqda. Tekshiruv natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, Andi-jondagi qurolli hujumlarning asosiy tashkilotchies "Akromiyalar" deb atalgan guruh bo'lgan. Uning ekstremistik rahbarlari dastlab "Hizbut tahrir" dan chiqqan va hozir ham shu tashkilot mafkurasingning ashaddiy tarafdarlari hisoblanadi.

Hizbut tahrirning Britaniya bo'limi terrorchilar turlimamlakatlardagi teraktlarda ko'p bor qatnashgan. Jumladan, Britaniyalik tahlilchi Maykl Vaynning tasdiqlashicha, 2004 yil 29 aprelda Tel – Avivda o'zini portlatib yuborgan terrorchi Asif Xonif va uning sherigi Umar XonSharif aynan shu tashkilot bilan aloqada bo'lgan. Ularning ikkalasi hamBuyuk Britaniya fuqarosi bo'lgan. ("Britaniyalik shahidlar darvozasi", www.ist.org, 2004 yil may).

Shuni alohida qayd etish joizki, hozirgi kunda xalqaro terroristik va ekstremistik markazlar o'ziga xos kuch – qudratga ega bo'lib, terroristikharakat xalqaro umumbashariy muammoga aylandi. Buning oldi olinmasa, jahonda juda katta ko'ngilsiz voqealarni sodir etishi tabiiydir.

Sababi birinchidan, terrorizm va ekstremizm jahon jamoatchiligining dushmani bo'lgan narkotika bilan bevosita bog'liq. Ikkinchidan, ularni o'z vaqtida mablag' bilan ta'minlab turadigan markazlar mavjud. Uchinchidan, ular terroristik harakatlarni lib borishuchun malakali kadrlar tizimiga ega. To'rtinchidan, ular jahoning qaysi joyida qo'poruvchilik, terroristic harakatni tashkil qilishlari borasida maxsus dasturiga ega. Beshinchidan, ular terroristik, qo'poruvchilik ishlarini olib borish uchun zamonaviy qurol - aslahalar bilan ta'minlangan.

Shuning uchun ham jahon hamjamiyati va tinchliksevar kuchlarningasosiy vazifasi o'z mamlakatlari ichida va mamlakatlarda sodir etilayotgan terroristik harakatlarning tashkilotchilarini kimlar, bunday qo'poruvchilikishlariga kimlar rahnomalik qilmoqda, ularni mablag' va hozirgi zamon qurollari bilan ta'minlayotgan manbalar, sodir etilayotgan terroristik harakatlarning tashkilotchilarini kimlar, bunday qo'poruvchilik ishlariga kimlar rahnomalik qilmoqda, qo'poruvchilik sodir etuvchilar kimlar tomonidan qaysi lager va poligonlarda tayyorgarlikdan o'tmoqda, kabi savollarga biz va jahon jamoatchiligi javob izlashi va bunday savollarning yechimini topish uchun jahon hamjamiyati birlashib harakat qilmog'i darkor.

Hozirgi kunda terrorizmnning asosiy maqsadi – O'zbekistonda hukm surayotgan tinchlik va osoyishtalikni, jamiyatimizda barpo etilayotgan buniyodkorlik muhitini, hamda bugun biz barpo etayotgan farovon va osudahayotni buzish, o'z izmida huquqiy demokratik jamiyat qurayotgan davlatimizga rahna solish, tanlagan yo'limizdan chalg'itishga harakatqilishdan iboratdir.

Tinch osoyishta yashayotgan odamlarimizning yuragiga vahima va qo'rquv solish hisobidan ularning ertangi kunga bo'lgan ishonchini yo'qotish, odamlarni bir – biriga qarshi ko'yish, yurtimizda, mintaqamizda o'z mansaatini, o'z siyosatini o'tkazishdan iborat.

Shuning uchun barchamiz O'zbekistonda yuz bergen terrorchilik harakatlari xalqimiz turmushi, an'analari, uning eng nozik his – tuyg'ularini hisobga olgan holda yuzaga kelganini, ya'ni Islom dinixalqimiz hayoti va qalbidan chuqur o'rinnegallagini bilan bog'liq bo'lganislom olamidan ustalik bilan foydalanayotganligini alohida ta'kidlash kerak. Binobarin terrorchilar irodasi bo'sh, iymoni sust, dunyoqarashi shakllanib yetmagan odamlarning zaif tomonidan ayyorlik bilan foydalanib, o'z jinoyatkorona qilmishlarini din

nomidan xaspo'shlashga intilmoqdalar. Bunga misol qilib mamlakatimizda sodir etilgan 1999 yilgi fevral voqealarini, 2001 yil 11 sentyabrda AQSHda samolyotlar vositasida qo'shaloq savdo palatalarining portlatilib, minglab begunoh kishilarning hayotiga zomin bo'lganliklarini ko'rsatish mumkin.

Xalqaro terrorizmning qonli izi qit'alarni egallagan ekan, bu ofatning har qaysi mamlakat, har qanday xalq hayotiga tahdid solishi mumkinligi, eng qudratli va rivojlangan davlatlar ham uning zarbasidan chetda qolmaganligi bugungi kunda hammaga ayon bo'lmoqda. Ayni vaqtida u ichki siyosiy barqaror mamlakatlarda ham paydo bo'la boshladi.

Terrorchilik harakati dunyoning qaysi mamlakatida amalgaoshirilmasin, bugungi kunda ularning barchasi bir zanjirga bog'langanki, bu kabi harakatlar ortida yuqorida qayd etganimizdek, ma'lum markazlardan boshqariladigan ekstremistik kuchlar turgani va ushbu maqsadlar ular uchunkatta mablag'lar ajratilgani ochiq oydin ko'rinxoqda.

Bunga biz 2010 yilning iyun oyida Qирг'изистонда ro'y bergen voqealar, qирг'из xalqi bilan o'zbek xalqi o'rtaсидаги qonli to'qnashuvning ham orqasida juda katta ekstremistik – terroristik kuchlar yotganini, ularning bu qonli voqealarning sodir etish uchun oylab tayyorgarlik ko'rganligi buning dalilidir. Sababi, o'zbek xalqi bilan qирг'из xalqi asrlar davomida bir – biri bilan do'st – birodar bo'lib yashagan. Yuz bergen fojiaga qирг'из xalqi ham, u yerda yashayotgan o'zbek millati ham sababchi emas. Bu chetdan turib tashkil qilingan va boshqarilgan qo'poruvchilik harakatlaridir, deb qayd etildi.

Jahon terrorizmining boshliqlaridan biri bo'lgan marhum Ben Ladenning narkobiznes va terrorchilik harakatlaridan keladigan bir yillik daromadi 8 milliard dollarni tashkil qilar edi. Hozirgi vaqtida Afg'oniston jahonda ishlab chiqarilayotgan narkotik moddalarning 85 foizini ishlab chiqarmoqda. Afg'onistonda bir kilogramm narkotik 600 – 700 dollar tursa, ushbu bir kilogramm narkotik moddani O'sh shahriga olib kelsa 16 ming dollar, Ashxabodda 30 ming dollar, Rossiyaning barcha shaharlarda bir kilogrammi 150 ming dollar, Yevropa shaharlarda esa 200 – 250 ming dollar qiymatga ega. O'tgan yili Bolqon yarimorolida joylashgan Kosova mamlakati o'zining hududidan 52 tonna geroinni tranzit tariqasida o'tkazgani uchun 3,5 milliard dollar foyd olgan. Bu mablag' Kosova mamlakatining 1,5 yillik davlat byudjetiga tengdir.

Yana shuni qayd etish joizki, hozirgi kunda Yer yuzida narkobiznesda aylanayotgan pul mablag'i dunyo aholsiesning oziq – ovqat, kiyim – kechak, turar joy, ta'lim tizimi va tibbiy xizmatga sarflanayotgan harajatlardan ancha ko'pligi qayd etilmoqda. Mana shu mablag'larning hammasi jahon terrorizmini mablag' bilan qo'llab – quvvatlashga sarflanmoqda. Ushbu mablag'lar hisobidan dunyo miqyosida katta talofatlar sodir etilmoqda. Ma'lumotlarga qaraganda, hozirgi kunda dunyoda 500 dan ortiq terrorchilik tashkilotlari va extremistik yo'nalishdagi guruhlar mavjud bo'lib, ularning aksariyati narkobiznes bilan bevosita yoki bilvosita bog'liqdir. Oxirgi 10 yil ichida ular tomonidan dunyoda 6 mingdan ziyod terrorchilik va teraktning amalga oshirilishi natijasida 20 mingga yaqin odam halok bo'ldi. Birgina 2004 yil sentyabr oyida Bislon mактабида sodir etilgan terrorchilik natijasida 333 kishi hayotdan ko'z yumdi. Shularning 186 tasi gunohsiz go'dak bolalardir.

2014 yilning dekabr oyida Pokistonda maktabda sodir etilgan terroristik harakat natijasida 142 ta gunohsiz go'dak bolalarning halok bo'lishi terrorizm tomonidan sodir etilgan fojeali voqealardandir.

Xulosa qilib aytganda, bashariyat uchun o'ta xavfli bo'lgan terroristik va ekstremistik harakatlarni bartaraf qilish yo'lida jahonhamjamiyati oldida quyidagi vazifalar turibdi:

1. Jahon terrorizm va ekstremizmini mablag' bilan ta'minlabturadigan markazlarni aniqlash va ularni tez orada yo'qotish lozim;
2. Terrorizmni hozirgi zamон qurollari bilan ta'minlab turadigan manbalarini aniqlab, ularga zarba berish choralarini ko'rish zarur;
3. Dunyoda terrorizmni mablag' bilan ta'minlashga ko'maklashayotgan narkobiznes yo'nalishiga zarba berish taqazo etiladi;
4. Terrorizm va ekstremizmning barcha xalqlar uchun nihoyatda xavfli umumbashariy muammo ekanligini yosh avlodga tushuntirish va ular qalbida vatanparvarlik ishonch, e'tiqod tuyg'ularining shakllanishiga alohida e'tibor qaratish lozim.

#### **4-MAVZU. OMMAVIY QIRG'IN QUROLLARINING TASNIFI. JABRLANISH O'CHOG'NING TIBBIY-TAKTIK TAVSIFI. YO'QOTISHLAR. YADROVIY QUROL. TROTIL EKVIVALENTI. YADROVIY PORTLASH OMILLARI.**

Yadro, kimyoviy, bakteriologik, lazer va iqlim qurollari ommaviy qirg'in qurollari hisoblanadi. Bularni qo'llash tufayli qisqa vaqt davomida moddiy boyliklarni yo'qotish, buzish yoki aholini shikastlash mumkin. Qishloq xo'jalik hayvonlari va o'simliklar orasida ommaviy yo'qotish bo'lishi mumkin. Ommaviy qirg'in o'choqlarida aholiga tibbiy yordamni tashkillashtirishga yo'naltirilgan, to'g'ri va asosli qarorga kelish - FMTX faoliyatiga, ommaviy qirg'in quroli qo'llanishining oqibatlarini to'xtatishga qaratilgan jami omillarga aniqlik kiritishni ko'zlovchi tibbiy-taktik vaziyatni baholash natijasida bo'lishi mumkin.

Vaziyatni baholash obyektda zararlanganlar sonini aniqlash, tibbiy xizmatning zaruriy kuch va vositalarini hisoblash, vazifalarini belgilash va davolash - ko'chirish tadbirlarini tashkillashtirishga zamin yaratadi.

#### **YADROVIY ZARARLANISH O'CHOG'I**

Yadro quroli deganda, qo'poruvchi va shikastlantiruvchi ta'siri portlash natijasida atom yadrosining ajratgan energiyaga asoslangan quro tushuniladi. (bo'linish, sintez yoki ikkalasining ro'y berishi natijasida yadro ichidan ajralib chiqqan energiyadan foydalanishga asoslangan). Yadro quroli zararlovchi qurollar orasida eng kuchlisi hisoblanadi. Uni nishonga olib borish uchun raketa, aviatsiya va boshqa vositalar qo'llaniladi. Yadro kuroli bir bosqichda portlaydi. Bomba ma'lum bir balandlikdagi masofaga yetkazilgandan so'ng boshqaruv vositasi ishga tushadi, portlovchi moda porox zaryadlari portlashni chaqiradi. Portlash natijasida hosil bo'lgan kuchlar uran yoki plutoniylar yarim sharlarini yaqinlashtiradi va kritik massa vujudga keladi, bu zanjir reaksiyasi rivojlanishiga imkon yaratadi. Portlovchi modda o'z-o'zidan portlab ketmasligi uchun ular bir necha qismlarga ajratilgan bo'lib bunda parchalanuvchi moddaning kritik massasi qiymatidan kichik bo'lgan massaga erishilgan bo'ladi. Portlatish kerak bo'lganda ajratilgan kichik qismlarni tezlikda yaqinlashtirish kerak, shuning uchun ularning atrofida portlatuvchi modda – porox zaryadi joylashtiriladi. Uran yoki plutoniylar yadrolarining parchalanishi natijasida ichki energiya portlash energiyasi sifatida ajralib chiqadi. Yadro quroli portlagan vaqtida

ajralib chiqqan energiya miqdori shu qurolning quvvati (kuchi) deb ataladi. Yadro portlashining quvvati trolil ekvivalenti bilan o'chanadi. Trolil ekvivalenti deganda portlash energiyasi yadroviy zaryad portlashining energiyasiga teng bo'lgan trolil massasi (vazni) tushuniladi.

Trolil ekvivalenti tonnada, kilotonnada (kt) va megatonnada (mt) o'chanadi (bir tonna trolil ekvivalentli yadro zaryadining quvvati bir tonna trolil zaryadining portlash kuchiga teng; bir kt – ming tonna trolil zaryadining, bir mt – bir million tonna trolil zaryadining portlash kuchiga teng).

Yadro kurollari kuch jihatdan shartli ravishda 5-sinfga bo'linadi: eng kichik – 1kt gacha; kichik 1-15 kt gacha, o'rta 15-100 kt gacha, yirik - 100 - 500 kt gacha va o'ta yirik - 500 kt dan ziyod.

Bo'linuvchi moddalar massasining qiymati kritik massa deb ataladi. Uran - 235 izotopining kritik massasi 9 kg ga teng.

Yadro aslahalarini nishonga eltuvchi moslamalariga havoda, suv tagida va suv ustida harakatlanuvchan raketalar maxsus moslamali samolyotlar, artilleriya va boshqalar kiradi. Masalan, AQSHning qurolli kuchlari tarkibida qit'alararo ballistik raketalar: «Titan», «Minitmen-2», «Minitmen-3», «Pershing-2» va boshqalarni misol qilib ko'rsatish mumkin.

Hozirgi davrda Pentagonda yangi turdag'i, yadro zaryadiga ega bo'lgan raketalarни buniyod etish, nishonga adashmay uradigan turlarini yaratish ishlari keng miqyosda olib borilmoxda Raketalarni olib yuruvchi suv osti atom kemalan "Polaris A-3", "Poseydon S-3", "Traydent" kabi strategik ballistik raketalar bilan qurollangan. "Polaris A-3", "Lafeyeb" tizimidagi suv osti kemalarining suv sig'imi 8250 t, uzunligi 129,5 m bo'Jib, u "Posey don C-3" raketalari o'niga 16 fa ishga tushirish qurilmasiga ega bo'lgan «Traydent-1» raketalari bilan qayta qurollantirilgan. Yangi suv osti atom kemalari "Traydent"- "Ogayo"ning uzunligi 170,7 m, suv sig'imi 18700 t bo'lib, o'zining jangovar imkoniyatlari ko'ra «Polaris» va «Posey-doll» raketalar bilan jihozlangan suv osti kemalaridan sezilarli darajada ustun bo'lgan 24 ta "Traydent-I" (C-4) raketalari bilan qurollangan. Keyingi paytda AQSH armiyasida yana ham quvvatli, nishonga urush aniqligi yuqori bo'lgan suv osti kemalari yaratilib, ular «Tomaxok» rusumli qanotli raketalar bilan qurollantirilgan. Bu xildagi raketalarning nishonga urish masofasi 600 km gacha bo'lib, kelajakda bu ko'rsatkichni 3700 km ga yetkazish rejalashtirilgan.

Qurolni nishonga eltuvchi vositalardan yana biri o'rtacha va og'ir bombardimonchi strategik aviatsiyadir. Ular og'ir va o'rtacha og'irlidagi portlovchi raketalar bilan quollantirilgan. Bu turdag'i samolyotlarga: "Stratofortress V-52" hamda "V-b", "FV-SH" (AQSH), "Vulkan-V2" (Buyuk Britaniya), "Miraj IV" (Fransiya) kiradi. Ushbu portlotuvchan samolyotlar yordamida nishonni aviatsiya bombasi, raketa snaryadlari va yadro zaryadi, kimyoiy va biologik qurollar bilan quollangan raketalar orqali yo'q qilish mumkin. Masalan, "Xaund-Dog" snaryadi bilan 1100 km gacha, "SREM" va "Blyu-Stil" bilan 320 km, qanotli raketa "ALSM-V" orqali esa 2600 km dagi nishonga zarar yetkazish va jarohatlash mumkin.<sup>1</sup>

**Termoyadro quroli** (vodorod bombasi), tuzilishi atom bombasining tuzilishidan farq qilmaydi, faqat uning tarkibiga termoyadro zaryadi va tabiiy uran - 238 kiritilgan.

Termoyadro bombasi uch bosqichda portlaydi:

**Parchalanish - sintez - parchalanish.** Vodorod bombasi tarkibiga yana deyteriy va tritiy (og'ir va juda og'ir vodorod) kiritilgan. Deyteriy va tritiy qattik qisilgan va suyuq holatda bo'ladi. Bu qurolda atom bombasi portlanuvchi yoki "detonator" bo'lib xizmat qiladi. Vodorod bombasi portlatilganda juda ko'p energiya ajralib chiqadi. Vodorod bombasining kritik massasi yo'q. Demak, bomba cheklanmagan miqdorda katta bo'la oladi yoki vodorod bombaga cheklanmagan miqdorda vodorod yonilg'isini kiritish mumkin.

**Neytron bomba.** Neytron bomba yadro qurolining uchinchi avlodiga mansub portlash kuchi ancha kuchsiz bo'lib hisoblanadi. Bu yerda portlash ikki bosqichda, ya'ni parchalanish - sintez bosqichida o'tadi. Neytron bomba portlatilganda oldin uran yoki plutoni yadro zaryadlari zanjirli reaksiyaga kirishadi. Keyinchalik vodorod izotoplaridan termoyadro reaksiyasi natijasida geliy yadro sintezi ro'y beradi. Ajralib chiqqan energiyaning asosiy qismini neytronlar oqimi tashkil qiladi. Neytron bomba portlatilganda 80 % portlash energiyasiping kuchini neytron va gamma nurlanish va qolgan 20 % ini boshqa shikastlovchi omillar tashkil qiladi. Bu bomba portlatilganda ancha kuchsiz zarba to'lqini hosil bo'ladi. Bundan tashqari neytron bombadagi detonator vazifasini o'taydigan qurilmada yadro - reaksiyasidan foydalanilganda ham bo'linuvchi moddaga transplutoni elementlarini qo'shib kritik massani ancha kamaytirish mumkin. Shuning

<sup>1</sup> Favquloda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi. I. Nigmatov, M. Tojiev 38-bei.

uchun neytron bomba portlaganda radioaktiv chang miqdori ancha kam bo‘ladi. Portlash quvvati bir xil bo‘lgan atom va neytron bombalarning portlash markazidan bir xil uzoqlikda bo‘lgan obyektlarga ko‘rsatilgan ta’siri quyidagicha:

1. Neytron bomba portlaganda vujudga keladigan nurlanish dozasi atom bombasi portlagandagi dozadan 5-10 barobar ko‘p;

2. Neytron bomba portlagan vaqtida ochiq joyda bo‘lgan odamlar ish qobiliyatini atom bombasi portlagan vaqtdagiga nisbatan taxminan to‘rt barobar ko‘p yo‘qotadi.

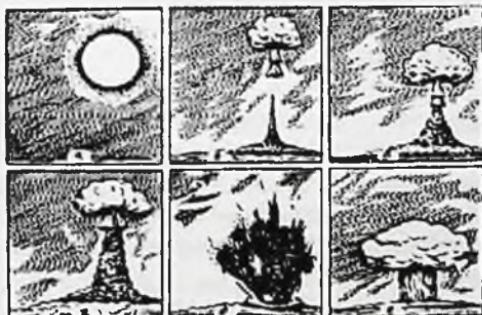
Yadro portlatish yer yuzida, yer ostida, suv ostida, suv ustida, havoda va kosmik bo‘lishi mumkin.

Yadro qurolini shikastlovchi omillariga: - zarb to‘lqini yoki zarba to‘lqini, yorug‘likning nurlanishi, yorib kiruvchi radiatsiya, joylarning radioaktiv zararlanishi, elektromagnit impuls kiradi.

### **5-MAVZU. ZARB TO‘LQINI, IONLASHTIRUVCHI NURLAR, YORUG‘LIK AJRALISHI, JABRLANISH ZONALARI TAVSIFI**

Zarb to‘lqini - portlash markazidan hamma tomonga tovush tezligidan ham katta tezlikda tarqaladigan, juda katta bosimda siqilgan havo zonasidan iborat. Uning manbai portlash markazidagi ortiqcha bosimdir.

Zarb to‘lqinini aniqlovchi shikastlovchi parametr - atmosferadagi ortiqcha bosim hisoblanadi. Buni odamlar zarba deb tasavvur qiladilar va havoning tezlanish oqimi, shu sababli odamlar yiqilishi yoki og‘ib ketishi mumkin. Siqilgan havoning oldingi chegarasi zarba to‘lqinining fronti deb ataladi. Siqilgan havo zonasida hosil bo‘lgan eng katta havo bosimi ( $R_f$ ) va atmosfera orasidagi ( $R_o$ ) bosimning farqi zarba to‘lqini frontidagi yuqori bosim ( $\alpha R_f$ ) ni tashkil qiladi.



Zarba to‘lqini o‘tib ketgandan so‘ng bosim tezda pasaya boshlaydi va bir necha vaqtdan so‘ng atmosfera bosimidan ham pasayib ketadi. Vaqt o‘tishi bilan oldingi holatiga qaytadi, ya’ni atmosfera bosimi tiklanadi.

3-pasm

Zarba to'lqini natijasida paydo bo'lgan bosim atmosfera bosimiga qaraganda uzoqroq tursa zichlanish fazasini, atmosfera bosimidan kamroq vaqt tursa siyraklangan fazani tashkil qiladi. Zarba to'lqini yadro qurolining quvvatiga qarab, birinchi 1000 metrni 1-sekundda, 2000 metrni 3-sekundda o'tishi mumkin. Shu vaqt orasida kishi osmonda yorug' shu'lani ko'rishi bilan yashirinishga ulgurishi va zarba to'lqini shikastlanishidan saqlanib qolishi mumkin. Zarba to'lqinining shikastlash kuchi zichlanish fazasida hosil bo'lgan bosimga bog'liq. Bunda siyraklashgan faza hech qanday ta'sirlash kuchiga ega emas, u faqat zichlanish fazasi ta'sirini kuchaytirish xususiyatiga ega xolos.

Zarba to'lqini yadro portlashi vaqtidagi asosiy shikastlovchi omil bo'lib hisoblanadi va jami portlash energiyasining taxminan 50 % i shu omilga to'g'ri keladi.

Zarba to'lqini odamlarni, texnika vositalarini, inshootlar, mol - mulklarni shikastlaydi va ko'p vayronagarchiliklarni keltirib chiqaradi. Zarba to'lqini odamlarga bevosita (ortiqcha bosimdan, bosim oqimining tezligidan) yoki bilvosita - imoratlardan tushayotgan va uchayotgan katta-kichik parchalar, sinib yoki ag'anab tushayotgan daraxtlar va boshqalar hisobidan zarar etkazishi mumkin.

Zarba to'lqinining zararovchi ta'siri ortiqcha bosimga bog'liq. Ortiqcha bosim normal atmosfera bosimi bilan zarba to'lqinining old qismidagi maksimal bosim farqidan kelib chiqadi. Ortiqcha bosim kilopaskallarda ( $\text{kPa}$ ) yoki  $1 \text{ sm}^2$  tushadigan kuch kilogrammlarida ( $\text{kg/sm}^2$ ) da o'chanadi.  $1 \text{ kPa}=0,01 \text{ kg/sm}^2$ .

Zarba to'lqini ta'siridan odamlar turli darajadagi travmalar olishlari mumukin.

1. Yengil shikastlanish  $20 - 40 \text{ kPa}$ . Bunday shikastlanishlarda asosan funktsional buzilishlar: kontuziyalar, lat yeyishlar, bo'g'inlar chiqishi kuzatiladi. Bular ambulator davolanishi, safga qaytish muddati bir haftadan to yarim oygachani tashkil qiladi.

2. O'rta darajadagi shikastlanish- $40-60 \text{ kPa}$ . Bunday shikastlanishdalarda asosan ichki a'zolarning (o'pkaning) zararlanishi kuzatiladi. Kontuziyalar, qulqoq-burundan qon ketishi, tayanch - suyak sistemasida mushak, paylarning uzulishi va suyaklarning chiqishi va sinishi kuzatiladi. Bularning hammasi statsionar sharoitda davolanishga muhtoj bo'ladilar. Davolanish muddati 2-3 oyni tashkil qiladi.

2.Og'ir darajada shikastlanish - 60-100 kPa. Bunday shikastlanishda shikastlanish simptomlari (ko'plab travmalar, suyaklar sinishi, ichki organlar jarohatlari) yaqqol ko'rindi, bundan tashqari ularda bir sekunddan bir necha soatgacha hushdan ketish hollari kuzatiladi. Bunday shikastlanganlarning hayotini saqlab qolish uchun kompleks davolash muolajalari qo'llaniladi. Davolanish muddati 4-8 oyni tashkil qiladi.

3.O'ta og'ir shikastlanish - 100 kPa dan ortiq. Bunday shikastlanishda hayotiy muhim a'zolar funksiyasining buzulishi-hushdan ketish, qon aylanishi va nafas olishdagi buzilishlar bilan nomayon bo'ladi. Ular birinchi sudkadayoq o'limga olib keladi.

**Yorug'lik nurlanishi.** Yadro portlashidan hosil bo'lgan olovli shardan chiqadigan va nihoyat darajada kuydiruvchi issiqlik energiyasi tarqatadigan yorug'lik nuri oqimidan iborat. Yadro portlashi jami enyergiyant taxminan 35% ni yorug'lik nurlanishiga to'g'ri keladi. Yorug'lik nuri tarqalishi 10-15 sekund davom etadi, bu nur faqat to'g'ri yo'nalishda tarqaladi. Shaffof bo'lmanan har qanday to'siq yorug'lik nurlanishi ta'siridan saqlab qoladi. Yorug'lik nurlanishi-infraqizil, ultrabinafsha va ko'rinvchan nurlardan iborat. Infracqizil nur asosiy shikastlantiruvchi kuchga ega.

Yorug'lik ajralishi katta masofalarga bir lahzadayoq tarqalib, turli materiallarni eritish, yondirish, himoyalanmagan odamlar va hayvonlarni kuydirish yoki ularning himoyalanmagan terisini turli darajada kuydirish, ko'zni zararlash, o'rmonlarda va aholi yashaydigan punktlarda yong'in chiqarish xususiyatiga ega.

Shikastlovchi ta'sir darajasi nur (yorug'lik) impuls, ya'ni  $1\text{sm}^2$ . yuzaga perpendikulyar ravishda olovli shar so'nguncha tushadigan enyergiya miqdori bilan belgilanadi va  $1\text{sm}^2$  ga to'g'ri keladigan kaloriyalarda ( $\text{kcal}/1\text{sm}^2$ ) yoki kilodjoullarda ( $\text{kDj}/\text{m}^2$ )da o'lchanadi.

Yorug'lik nurlanishi ko'zga tushganda (ayniqsa tunda, chunki ko'z qorachig'i kengaygan bo'ladi) ko'z qamashishi kuzatiladi. Ko'z qamashishi vaqtincha davom etadi. Bunga sabab ko'zdagi rodopsin pigmentining, (to'q qizil rang) kamayishidir. Agar nur yaqin masofadan ko'zga ta'sir qilsa, ko'zning to'r pardasi kuyadi va turg'un ko'rlik holati vujudga keladi.

Shuning uchun osmonda birdan chaqnash yuz berganda unga qarash mumkin emas. Yorug'lik nurlanishi impulsining kattaligiga qarab odamlarning kuyishi to'rt darajaga bo'linadi:

I. I darajali kuyish - 100-200  $\text{kDj}/\text{m}^2$  kattalikdagi yorug'lik impulsidan;

2. II darajali kuyish -  $200-400 \text{ kDj/m}^2$  kattalikdagi yorug'lik impulsidan;
3. III darajali kuyish -  $400 \text{ kDj/m}^2$  kattalikdagi yorug'lik impulsidan;
4. IV darajali kuyish -  $600 \text{ kDj/m}^2$  dan yuqori kattalikdagi yorug'lik impulsidan.

**Ionlashtiruvchi nurlanish (O'tuvchi radiatsiya)** yadro portlash zonasidan chiqqan gamma-nurlar va neytronlar oqimidan iborat. Bunga yadro portlash-energiyasining taxminan 5%ni sarflanadi, ta'sir vaqt 15-20 sekundni tashkil qiladi. Nurlanish o'lchov birligi (ekspozitsion doza) sifatida SI o'lchov birliklarida 1kg da kulon (kl/kg) qabul qilingan. Amalda ekspozitsion dozani o'lchashda rentgen (R) o'lchov birligidan foydalilanildi-bu nur energiyasining quruq havo yoki gazlarni ionlashtirish uchun ketgan miqdorini ko'rsatadi. Yutilgan doza ya'ni organizm to'qimalari yutgan ionlashtiruvchi nurlanish dozasi SI sistemasida rad yoki grey (Gr)da o'lchanadi. 1 rad taxminan 1 R ga teng.  $1\text{Gr}=100 \text{ R}$  (rad).

Radiatsiya sati yoki quvvati - bu nur energiyasini vaqt birligida chiqishini ko'rsatadi, birligi rentgen soat (R/s) yoki millirentgen soat (mR/s);

Yadro reaksiyasi natijasida gamma-nurlari va neytronlar oqimiga nisbatan alfa va beta zarrachalarining havoda bosib o'tgan yo'li katta bo'limganligi uchun, ularda o'tuvchanlik xossasi kam.

Alfa-zarrachalar-geliy atomi yadrosidan iborat bo'lib, ikki proton va ikki neytrondan tashkil topgan. Havoda bosib o'tish yo'li  $10-11\text{sm}$  ga teng bo'lib ionlashtiruvchi qobiliyati kuchli hisoblanadi.

Beta-zarrachalar - havoda  $10-20\text{m}$ , to'qimalarda esa  $1\text{sm}$  gacha yo'lni bosib o'tadi. Ust-bosh beta-zarrachalarning o'tuvchanligini ancha kamaytiradi, avtomobil oynaklari yoki  $1\text{mm}$  qalinlikdagi metall to'siqlar beta-zarrachalarni to'liq o'tkazmaydi. Gamma-nurlar nur energiyasining ayrim fotonlari oqimidan iborat bo'lib, to'g'ri chiziq bo'ylab yorug'lik tezligida ( $300000 \text{ km/sek}$ ) tarqaladi. Gamma-nurlarining havoda bosib o'tgan yo'li yuzlab metrlarni tashkil qiladi. Uning o'tuvchanlik xususiyati beta-zarrachalarniga qaraganda  $50-100$  barobar kuchli rivojlangan,  $20$  kilotonnali atom bombasi havoda portlatilganda uning o'tuvchan radiatsiyasi doirasi quydagicha bo'ladi:  $800$  metrgacha -  $100\%$  o'lim sodir bo'ladi, ( $1000 \text{ R}$  ga yaqin dozasi),  $2\text{km}$  - I-II darajali nurlanish kasaligini ( $50-200 \text{ R}$  dozasi) keltirib chiqaradi.

Neytron bomba portlaganda o'tuvchi radiatsiya juda kuchli rivojlanadi. Agar bir ming trotil ekvivalentga teng bo'lgan neytron bomba portlatilsa, uning zarba to'lqini va yorug'lik nurlanishi faqat 130-150m doiradagi masofani zararlaydi. Uning gamma-neytron nurlanish miqdori quyidagicha bo'ladi: 1km doirada 30 Gr gacha (3000 rad) 1,2 km gacha 8,5 Gr (850 rad). 1,6 km da -4 Gr (400 rad) 2km gacha 0,75- 1 Gr (75-100 rad) ni tashkil qiladi.

O'tuvchi radiatsiyadan nurlanishda nur kasalligi vujudga keladi:

1. I (yengil) darajali nur kasalligi umumiy dozasi 1-2 Gr (100-200 R)ga teng bir marotabali nurlanish natijasida kelib chiqadi. Yashirin davri uzoq, 4 hafta yoki undan ortiq davom etadi. Kasallikning rivojlanish davri alomatlari aniq namoyon bo'lmaydi.

2. II (o'rta darajali) nur kasalligi umumiy dozasi 2-4 Gr (200-400 R)ga teng nurlanish natijasida kelib chiqadi. Organizmnning nurlanish reaksiyasi aniq namoyon bo'ladi. Yashirin davri 2-3 hafta, lekin rivojlanish davri alomatlari kuchli emas, organizimning buzilgan funksiyasi 2-2,5 oyda tiklanadi.

Z. III (og'ir) darajali nur kasalligi umumiy dozasi 4-6 Gr (400-600 R)ga teng nurlanish natijasida kelib chiqadi. Boshlang'ich davri alomatlari odatta kuchli namoyon bo'ladi. Nur ta'sir etgandan 30-60 daqiqa o'tgach zararlangan kishi ketma-ket qusadi, kuchli bosh og'rishi paydo bo'ladi, kuchli holsizlik holati rivojlanadi. Bu davr 3-4 sutkagacha cho'zilishi mumkin. Yashirin davr 1-2 haftani tashkil qiladi. Rivojlanish davrida (2-3 hafta) zararlanganlarning ahvoli keskin yomonlashadi. Uzoq davom etadigan baland tana harorati, badan titrashi va tyerlash holatlari kuzatiladi. Gemopoez tezda buziladi. Gemorragik simptom paydo bo'ladi. Teri, shilliq qavatlar ostiga qon quyilishi, burundan me'dadan va ichaklardan qon ketishi kuzatiladi. Soch to'kila boshlaydi va boshqa alomatlar vujudga keladi. Markaziy nerv sistemasida zararlanish alomatlari aniq namoyon bo'lib boradi. Birinchi 4-6 hafta moboynida kassallar statsionar sharoitda davolanadi, ular maxsus tibbiy yordamga muhtoj bo'ladiilar. Kasallik nohushlik bilan tugamasa, simptomlar sekin-asta yo'qolib boradi. Sog'ayish juda sekin boradi (3-5 oy).

4. IV (o'ta og'ir) darajali nur kasalligi umumiy dozasi 6 Gr (600 R)ga teng undan baland nurlanish natijasida kelib chiqadi. 15 daqiqadan so'ng zararlanganlarda kasalliklarning boshlang'ich davri kuchli ravishda

rivojlanib boradi. Odam beto'xtov ravishda qusa boshlaydi, adinamiya, kollaps rivojlanadi. Kasallikning boshlang'ich davri aniq chegaralarsiz birinchi kunlardayoq septik xarakterli tana harorati ko'tarilishi, qon ishlab chiqarilishining tezda susayishi (suyak ko'migi aplaziyasi, pansitopeniya), gemorragiyaning va infektion oqibatlarning erta boshlanishi bilan ajralib turuvchi rivojlanish davriga o'tib ketadi. Paydo bo'lgan dastlabki alomatlar 3-4 kun davom etadi. Ikkinchini haftaning oxiriga borib o'lim kuzatiladi.

**Joylarning radioaktiv zararlanishi** yadro portlashi natijasida hosil bo'ladi, yadro portlash energiyasining taxminan 10% i sarflanadi.

Yadro portlashi natijasida hosil bo'lgan ko'p miqdordagi radioaktiv moddalar havo oqimi bilan portlash markazidan o'nlab, yuzlab kilometr masofalarga tarqaladi. Havodagi radioaktiv moddalar turar joylar, suv manbaalari, qishloq xo'jaligi mahsulotlari va boshqa narsalarni zararlaydi.

Joylarning radioaktiv moddalar bilan zararlanish darajasi ionlashtiruvchi nurlanish quvvati bilan xarakterlanadi va 1kg amperda (A/kg) (SI birligida) yoki 1soatdagi rentgenlar (r/s)da o'chanadi. Doza quvvati odamning zararlangan joyda vaqt birligi ichida (soat) olishi mumkin bo'lgan nurlanish dozasini ko'rsatadi. Ionlashtiruvchi nurlanish doza quvvati 0,5 R/s va undan yuqori bo'lgan joy radioaktiv zararlangan hisoblanadi.

Vaqt o'tishi bilan ionlashtiruvchi nurlanish doza quvvati asta-sekin kamayib boradi va odam uchun zararsiz holatgacha tushadi. Masalan, yer usti yadro portlashida ionlashtiruvchi nurlanish doza quvvati 1 soatdan keyin deyarli ikki martaga, 7-10 soatdan keyin 10 martaga, 2 sutkadan keyin 100 martaga kamayadi. Umuman, yadro portlashidan keyin o'tgan har 7 soatda ionlashtiruvchi nurlanish doza quvvati 10 martaga kamayadi. Predmetlarning, oziq-ovqat, texnika, suv hamda odam teri qavatining radioaktiv moddalar bilan zararlanishi 1soatdagi millirentgen (mR/s)da o'chanadi.

Radioaktiv moddlarning (RM) odamga ta'siri ikkta omilga asoslangan: 1) tashqi gamma-nurlanishi; 2) betta-zarrachalarning teri qoplamiga yoki ovqat va suv orqali organizmga tushishi.

Natijada odam va hayvonlarda turli darajadagi nur kasalligi paydo bo'ladi. Zararlanishning asosiy radiatsion omili bo'lib nur kasalligining o'tkir formasiga olib keluvchi tashqi gamma-nurlanish hisoblanadi. Terining radioaktiv moddalar bilan yuqori darajada ifloslanishi radiatsion kuyishga

olib kelishi mumkin. Odamlar radioaktiv moddalarning suv va oziq-ovqatlar bilan oshqozon-ichak traktiga va havo bilan o'pkaga tushishi orqali ham zararlanishi mumkin. Bunda radioaktiv moddalar qonga so'rilib, organ va to'qimalarga tarqaladi.

I-jadval

RADIATSIYA DARAJASINING KAMAYISHI

Portlashdan o'tgan vaqtি	keyin	Radioaktiv darajasi (%) xisobida)	Portlashdan o'tgan vaqtি	keyin	Radiatsiya darajasi (%) xisobida)
1 soat	100		7 soat	10	
2 soat	43		10 soat	6	
3 soat	27		1 sutka	2	
5 soat	15		2 sutka	1	

Agar bomba havoda portlatilsa o'sha atmosfera radioaktiv moddalarni zararlamaydi. Chunki portlash natijasida hosil bo'lgan olovli shar yer yuzasidan ancha balandlikda bo'ladi. Bunda asosan radioaktiv moddalar changdan iborat bo'lgan kichik qo'ziqorinli bulut paydo bo'ladi va yuqoriga ko'tarilib ketadi. Natijada atmosferaning yuqori qatlami-stratosferaning zararlanishi ro'y byeradi. Hosil bo'lgan radioaktiv moddalar asosan Stronsiy -90 va Seziy -137 uzoq yashovchi izotoplardan tashkil topgan. Bu izotoplар uzoq yillar mobaynida juda ko'p joylar yuzasiga tushadi. Ayrim vaqlarda portlash ro'y bergen joy yuzasida taxminan 800-3000 metr doirada zararlanish kuzatilish mumkin. Bu yerdagi radioaktiv zararlanish yer tarkibidagi moddalarning radioaktiv holatga o'tishi natijasida hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan zararlanish uzoq vaqtini tashkil qilmaydi, 2-5 soatdan so'ng butunlay yo'qolib ketadi.

Yadro zaryadi yer ustida portlatilganda olovli sharning yerga tegishi tufayli yer yuzasining qatlami erib ketadi va portlash mahsulotlari bilan qo'shilgan tuproq zarba to'lqini yordamida uzoq joylarga sochilib ketadi. Portlash yuz bergen joyda hosil bo'lgan yuqoriga intiluvchi havo oqimi quyun singari uyulib yerdagi chang, qum, tuproqlarni yuqoriga olib chiqib ketadi. U portlash mahsulotlariga aralashib, qo'ziqorin shaklidagi bulutni hosil qiladi. Hosil bo'lgan bulut, shamol esgan tomonga asta-sekin harakatlanib uzoq masofaga tarqaladi. Buning natijasida ko'p joylarga radioaktiv moddalar tushadi va zararlanish ro'y beradi. Radioaktiv moddalar bilan qo'shilgan bulut o'tgan joylarda cho'ziq ellipssimon radioaktiv "iz"

qoladi. Radioaktiv bulut qoldirgan "iz" radioaktiv moddalar izi o'qidan qancha uzoqlashsa, radiatsiya darajasi shuncha kam bo'ladi va kishiga kam ta'sir etadi.

Yadro zaryadi yer ostida portlatilganda havoga juda ham ko'p miqdorda tuproq otolib chiqadi va katta chuqurlikni hosil kiladi. Kuchli radioaktiv zararlanish zonasini shu chuqurlikning ichida va uning atrofida hosil bo'ladi. Yer yuzidan ko'tarilgan chang-tuproq shamol bilan birga uchib boshqa joylarni ham zararlaydi, lekin zararlanish maydonlari yer ustida portlatilgan bombalar natijasida kelib chiqqan zararli maydonga qaraganda ancha kam bo'ladi.

Yadro zaryadi suv ostida portlatilganda portlash natijasida hosil bo'lgan mahsulotlarning hammasi suvda qoladi, shuning uchun portlatilgan joylardagi suv kuchli darajada zararlangan bo'ladi. Bundan tashqari, yuqoriga ko'tarilgan suv shamol bilan uzoq joylarga tarqaladi va yomg'ir ko'rinishida tushib joylarni, obyektlarni zararlaydi. Yadro zaryadi portlatilganda suvning qattiq radioaktivlanishi kuzatiladi. Suv tarkibidagi moddalarning sun'iy ravishda radioaktivlik hususiyatga erishishi suv manbaasini zararlanishiga olib keladi.

Portlash markazida hosil bo'lgan radioaktiv bulut shamol esgan tomonqa harakat qilib, o'tgan joylarda cho'ziq ellipssimon radioaktiv "iz" qoldiradi. Radioaktiv "iz"ning kengligi uning uzunligidan 10 barobar kam bo'ladi. Agar 10 megatonnali termoyadro bombasi yer ustida portlatilsa 100r/s ga ega bo'lgan, uzunligi 325 km, kengligi 50 km zararlanish zonasini tashkil qiladi. 0,5 R/s ga ega bo'lgan zonaning uzunligi 1000 km ni tashkil qiladi.

Radioaktiv moddalarning yerga tushish vaqtini shamol tezligiga bog'liq bo'ladi va quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$To = R/V$ , bu yerda  $To$  - radioaktiv moddalarning yerga tushish vaqtini,  $R$  - portlash markazidan uzoqlashgan masofa (km hisobida),  $V$ -shamol tezligi (km/soatda).

### **Elektromagnit impuls va ikkilamchi zararlovchi omillar.**

Yadro zaryadining portlashi natijasida havoning ionlanishi kuzatiladi. Gamma nurlari ta'sirida hosil bo'lgan elektronlarning yuqori tezlikda harakati tufayli elektromagnit maydon paydo bo'ladi. Buning natijasida elektromagnit zaryadi va tok hosil bo'ladi. Atmosferada paydo bo'lgan

elektromagnit impuls chaqmoq singari tarqalgan holda antennalarda, kabellarda, elektr uzatish tarmoqlarida va simlarda kuchli kuchlanishga ega bo'lgan tok hosil qiladi.

Yer yuzida va havoning pastki qismlarida yadro zaryadi portlatilganda elektromagnit impulsning shikastlovchi ta'siri portlash markazidan bir necha kilometr uzoqlikda kuzatiladi. Yer yuzidan ancha balandlikda va havoda yadro zaryadi portlatilganda portlatilgan markazda va yer yuzasidan 20-40 km balandlikda ham elektromagnit impuls maydoni hosil bo'lishi mumkin. Kuchlanish maydoni hosil bo'lgan elektromagnit maydonning shikastlovchi omili bo'lib hisoblanadi. Kuchlanish maydonining kuchi portlatilgan yadro zaryadining quvvatiga, portlatish balandligiga, portlash markazidan uzoqligiga va atrof-muhitning xossasiga bog'liq bo'ladi.

Hosil bo'lgan tok avtomatik o'chirish moslamalari ishini izdan chiqaradi, radioapparatlar, elektr asboblari va boshqalaming izolyatsiyasi va elementlarining buzilishini keltirib chiqaradi, buning natijasida shu asboblar bilan ishlayotgan kishilar elektr tokidan shikastlanishi mumkin. Elektromagnit impulsdan himoyalanish uchun asboblarni ekranlashtirish kerak bo'ladi. Barcha tashqi elektr uzatish tarmoqlari ikki qavatli simdan bo'lishi va ular yaxshi izolyatsiyalanishi kerak.

#### **Yadro quroli portlashi natijasida hosil bo'lgan shikastlanish o'choqlarining tibbiy - taktik tavsisi**

Yadro quroli portlashi sababli shikastlovchi omillar natijasida odamlar, qishloq xo'jalik hayvonlari orasida ommaviy qirg'in vujudga kelishi, binolar va inshootlarning shikastlanishi yoki buzilishi sodir bo'lgan hudud **yadroviy zararlanish o'chog'i** (YAZO') deb ataladi.

Zarba to'lqinining ortiqcha bosimi 10 kPaga teng bo'lgan old qismi(fronti)dan o'tuvchi joydagi shartli chiziq **yadroviy zararlanish o'chog'ining tashqi chegarasi** hisoblanadi. O'choq o'lchami quroq qo'llanilgan joy, portlash turi, binolar xarakteri, joy relyefi va boshqalarga bog'liq. Yadroviy zararlanish o'chog'ini shartli ravishda quyidagi zonalarga bo'lish qabul qilingan:

1. **To'liq buzilish zonasi** - ortiqcha bosim zarba to'lqinining tashqi chegarasida 50 kPa yoki 0,5 kg / sm<sup>2</sup>. Bu zonaning maydoni 13%, bunda jami binolar, inshootlar, shu jumladan yer osti pana va bekinish joylari va kommunal-energetik tarmoqlari to'la yemiriladi. Himoyalanmagan kishilar

o'ta og'ir shikastlanadi (ichki organlar shikastlanishi, suyaklar sinadi, shok, miyaga qon quyulishi va boshqalar).

Bu zonada yorug'lilik impulsining qiymati  $2000 \text{ kDj/m}^2$  dan ortiq. Jami jismlar, materiallar eriydi, kulga aylanadi. Ochiq joylardagi odamlar yorug'lilik nurlanishidan o'ta og'ir darajadagi kuyishlar oladi. O'tuvchi nurning odamlarga ta'siri  $500\text{r}$  va undan yuqori. Yer usti portlashida hududning portlatish rayoni markazida kuchli radioaktiv zararlanish qayd etiladi. Berkinmagan aholi orasida ommaviy qirg'in qayd qilinadi. Yaxshi jihozlangan va chuqur joylashgan pana joylardagi odamlar shikastlanmasdan qoladilar. Bu zonada tiklash-qidirish-qutqarish ishlari qiyin olib boriladi. Ommaviy tibbiyat tuzulmalari ishlashi uchun vaziyat o'ta og'ir. BTYO ishlashi uchun sharoit yo'q. Umumiy yo'qotish 90%, sanitar yo'qotish -10%, qaytmas 80% ni tashkil qiladi.

**2. Kuchli buzilish zonasasi** - ortiqcha bosim zarba to'lqinining tashqi chegarasida  $30 \text{ kPa}$  ( $0,5-0,3 \text{ kg/sm}^2$ ), maydoni 10%. Bu zonada yer yuzidagi binolar, inshootlar kuchli yemiriladi, ba'zi devorlar, to'sinlar buziladi pana joylar, yer osti kommunal energetik tarmoqlar odatda saqlanadi. Binolar buzilishi sababli mahalliy yoki yoppasiga vayronalar paydo bo'ladi. Ochiq joyda bo'lgan kishilar zarba to'lqinining ta'sirida o'rta darajali shikast olishadi. Bular yorug'lilik impulsi ta'sirida ( $2000-1600 \text{ kDj/m}^2$ ) 3-4 darajali kuyishadi. Bu zonada odamlar "is" gazi bilan zaharlanishi mumkin, transport yurishi uchun sharoit yo'q. Qutqaruvchi tuzilmalar ishlashi uchun vaziyat og'ir. BTYO ishlashi uchun sharoit yo'q. Umumiy yo'qotishlar 50%, sanitar yo'qotishlar 35%, qaytmas yo'qotishlar 15% ni tashkil qiladi.

**3. O'rtacha buzilish zonasasi**-ortiqcha bosim zarba to'lqinining oldingi qismida  $20 \text{kPa}$  ( $0,3-0,2 \text{ kg/sm}^2$ ). Bu zonada binolar, inshootlar shikastlanadi: ichki to'sinlar, eshik, deraza va tom, cherdak, yuqori etajlar emirilishi mumkin. Pana joylar, yerto'lalar saqlanishi mumkin. Alovida vayronalar, yorug'lilik impulsi ta'sirida ommaviy yong'in sodir bo'lishi mumkin. Berkinmagan aholi o'rta va yengil shikastlanadi. Ammo yorug'lilik impulsining qiymati hamon yuqori, shu sababli ochiq joyda bo'lgan aholi kuyishi mumkin. Bu zonada "is" gazi bilan zaharlanish ehtimoli mavjud. Kishilar yengil darajali travmatik shikastlanadi, ammo kuymagan, o'z-o'ziga va boshqalarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatib va o'choqdan mustaqqil chiqish qobiliyatiga ega. Bu o'choqdagi asosiy qutqaruv ishlari yong'inni

o'chirish, odamlarni vayronalardan va yong'indan qutqarishdan iborat. Ommaviy tuzilmalar (SD) ishlashi uchun sharoit cheklangan. Transport harakati va BTYO ishlashi uchun sharoit yo'q. Bu zonaning maydoni 15% ni tashkil qiladi. Umumiy yo'qotish - 40%, sanitari-30%, qaytmas-10% ni tashkil qiladi.

**4. Yengil buzilish zonasasi**. Ortiqcha bosim chegaralarda 20-10 kPa (0,2-0,1 kg/sm<sup>2</sup>). Bu zonaning maydoni 62%ni tashkil qiladi. Binolar, inshootlar yengil shikastlanadi: eshik yonlari, yuqori qavatdagi binolar, pastki qavatlar, yerto'lalar saqlanadi. Kishilar alohida yong'in, yorug'lik impulsidan, inshootlardan tushgan narsalar, daraxtlarning sinib yoki ag'anab tushishi va boshqalardan zarar ko'rishi mumkin. Pana joylarda yo'qotish bo'lmaydi.



Bu zonada asosiy qutqaruv ishlari: yong'inni o'chirish, buzilgan va yonayotgan binolardan odamlarni qutqarish, transport harakati uchun sharoit bor. Tibbiyot qutqaruv tuzilmalari (SD) va BTYO ishlashi uchun vaziyat qulay, umumiy yo'qotish 15 % bo'lib hammasi sanitari yo'qotish hisoblanadi.

4-pacm

## **6-MAVZU. FAVQULOTDA VAZIYATNI BAHOLASH. RADIATSION HOLAT. RADIOAKTIV ZARARLANISH MANBAALARI. RADIOAKTIV ZARARLANISH ZONALARI TAVSIFI.**

### **Radioaktiv ifloslanish zonalari tavsifi.**

Atrof muhitning va atmosferaning radioaktiv zararlanish manbai, asosan yer usti va yer ostidagi portlashida (bu tuproq bilan aralashgan yadro zaryadining parchalanish zarrachalari) hosil bo'ladi, qo'ziqorin shaklli bulut yuqoriga ko'tariladi va shamol esgan tomonga harakatlanib uzoq masofalarga tarqaladi. Buning natijasida ko'p joylarga radioaktiv moddalar tushadi va yer yuzasida radioaktiv zararlanish izi hosil bo'ladi. Radioaktiv

zararlanish izi shamol yo'nalishi buyicha cho'zilgan ellipsisga o'xshovchi shaklga ega. Radioaktiv zararlanish izi razmeri portlash quvvatiga, shamol tezligiga va ob-havo sharoitiga, yer xarakteriga bog'liq. Radioaktiv zararlangan hududda bo'lgan shaxslar va hayvonlar tashqi gamma nurlanishga, hamda radioaktiv moddalar ovqat, suv va havo orqali organizmga tushganida beta, alfa nurlari ta'sirida zararlanadilar.

Radioaktiv bulut izi to'la parchalanishgacha shartli ravishda to'rtta zonaga bo'linadi: me'yorida, kuchli, xavfli va o'ta xavfli zararlangan zonalar.

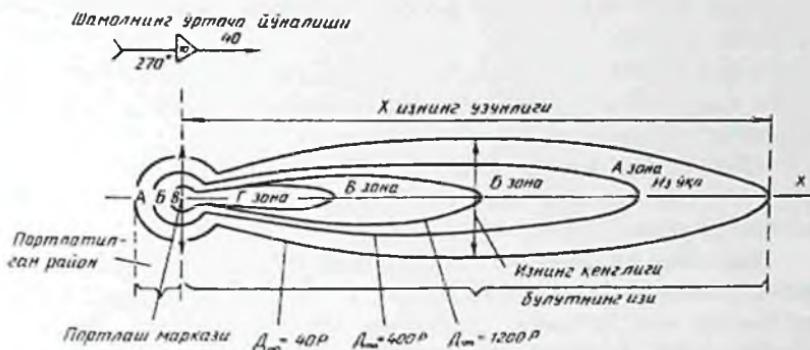
A zona - me'yorida zararlangan zona. Bu zonaning tashqi chegarasi ekspozitsion doza quvvati bir soatdan keyin - 8 r/s, to'la parchalashsh dozasi 40 r, ichki chegarasida esa ekspozitsion doza quvvati 80 r/s, to'la parchalanish dozasi 400 r. Bu zonada bиринчи sutkada faoliyat ko'rsatuvchi himoyalanmagan aholi ruxsat etilgandan yuqori nurlanish olishlari mumkin. 50% himoyalanmagan aholida nur kasalligi sodir bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, A zonadagi nurlanish dozasining to'liq miqdori 40 r dan 400 r gachani tashkil qiladi.

B zona-kuchli zararlanish zonası. Bu zonaning tashqi chegarasida ekspozitsion doza quvvati bir soatdan keyin 80 r/s, ichki chegarasida 240 r/s. Bu chegarada to'la parchalanish doza 400r dan 1200r gacha. Bu zonada himoyalanmagan aholining nur kasalligiga duchor bo'lishi xavfi uch sutkagacha saqlanadi.

V zona-xavfli zararlanish zonası. Bu zonaning tashqi va ichki chegaralarida to'la parchalanish ekspozitsion doza 1200r dan 4000r gacha, ekspozitsion doza kuvvati 240r/s va 800r/s. Ushbu zonada hatto qisqa muddatda (1-2 soat) bo'lganda ham kishilar kuchli nurlanish dozasini oladilar.

G zona-o'ta xavfli zararlanish zonası. Tashqi chegarada to'la parchalanish vaqtida ekspozitsion doza 4000 r, bu zonining o'rtasida 10000 r. Bir soatdan so'ng ekspozitsion doza quvvati tashqi chegarada 800 r. Radiatsiyaga qarshi berkinish joylarida bo'lgan kishilar ham nurlanishdan zararlanishlari mumkin, shu sababli ularni bu zonadan tezroq ko'chirish lozim.



*5-rasm. Yadro zaryadi portlaganda hosil bo'lgan zarralanish joyining zonalarga bo'lish sxemasi.*

*A zonaning maydoni va uzunligi katta umumiy maydonga nisbatan 75-80% gacha, B zona 10% gacha, V va G zonalarga umumiy maydonning 10-15%ni to'g'ri keladi.*

## RADIATSION VAZIYATNI BAHOLASH TARTIBI.

**Radiatsion sharoit deganda** - hududning tuzilmalar faoliyatiga, halq xo'jalik obyektlarining ishiga, hamda sog'lqnasi saqlash obyektlari ishiga va aholi hayoti faoliyatiga ta'sir qiluvchi radioaktiv zararlanish miqyosi va darajasi tushuniladi.

Radiatsion sharoitni baholashdan asosiy maqsad uning ishchixizmatchilarning ish qobiyatiga, FMTXning tuzilmalari va muassasalarini xodimlarining ishiga hamda aholi hayoti faoliyatiga ehtimoliy ta'sirini aniqlashdir.

Radiatsion vaziyatni baholashda tuzilmalar harakatining, shuningdek, xalq xo'jaligi va sog'liqni saqlash obyektlarining radioaktiv zararlanish sharoitlarida faoliyatning turli variantlarini analiz qilish va odamlarga radiatsiya ta'sirini inkor qiladigan maqsadga muvofiq harakatlar variantini (yo'lini) tanlash nazarda tutiladi. Masalan;

- zararlangan joyda shaxsiy tarkib olishi mumkin radiatsiya miqdorini aniqlash;
  - zararlangan zonalarda tuzimalarning bo‘lish muddatini aniqlash;
  - tuzilmalarning zararlangan zonaga kirish vaqtini aniqlash;

- radioaktiv zararlangan zonaning maqsadiy bosib o'tish yo'lini (variantini) aniqlash;

- zararlangan o'choqdan tuzilmalarning chiqish vaqtini aniqlash;

- ruxsat etilgan nurlanish dozasini hisobga olgan holda o'choqda ishni boshlash vaqtini aniqlash va hokazo.

Radiatsion shariotni yadro quroli qo'llanilishi oqibatlarini taxmin qilish hamda radiatsion razvedka ma'lumotlari yordamida aniqlash va baholash mumkin.

Radiatsion shariotni taxmin qilish usulida baholashda muhit radiatsion zararlanishning miqyosi (masshtabi) va darajasi to'g'risida taxminiy ma'lumotga ega bo'lamiz, bu haqiqiy ma'lumotdan ancha farqlanishi mumkin, chunki taxminiy usul yadro zaryadi portlatilishdan keyin, ammo radioaktiv zarrachalar yerga tushishidan oldin olib boriladi.

Taxmin qilish usulida radioaktiv bulut yo'naliшини va harakat tezligini, uning u yoki bu aholi yashaydigan punktlarga etib kelish vaqtini, radioaktiv zarrachalar tusha boshlash vaqtini, radioaktiv zararlanish zonalari o'lchamini va bu zonalarning hududda joylashuv holatini yetarlicha aniq o'rnatish mumkin.

Zonalarning radioaktiv zararlanish jarayoni ma'lum vaqtini egallaydi. Bu FM va FMTX shtablariga taxminiy usul ma'lumotlaridan foydalanib aholini, ishchi-xizmatchilarini, FMTX tuzilmalari va muassasalarining shaxsiy tarkibini oldindan (ya'ni radioaktiv bulut u yoki bu aholi yashash punktiga etib kelishidan oldin) himoya qilish tadbirlarini tashkil qilishga imkoniyat yaratadi.

Bunday tadbirlarga quyidagilar kiradi:

- FMTX muassasalarini radioaktiv ifloslanish xavfi to'g'risida xabardor qilish;

- FMTX muassasalarini radioaktiv ifloslanish sharoitida ishlash rejimiga o'tkazish;

- aholini joylashtirish uchun radiatsiyaga qarshi pana joylarni tayyorlash;

- nafas a'zolarini himoyalovchi shaxsiy himoya vositalarini tayyorlarlikka olib kelish;

- suv, ovqat mahsulotlarini himoyalash ishlarini tugatish va hokazo.

Radiatsion sharoitni taxmin qilish usulida baholashda radioaktiv izning hududda aniq joylashuvini aytib bo'lmaydi, balki uning hosil bo'lish

tumani ehtimol qilinadi. Bunda zararlanish maydoni tumanning 1/3 maydoniga teng keladi.

Radioaktiv bulut izida 4 ta zararlanish zonasini ajratiladi: A, B, V, G (№1 chizmaga qarang). Taxminiy usul uchun boshlang'ich ma'lumotlar: yadro portlashining quvvati, turi, markaz (epitsentri) koordinati, portlash vaqtqi, o'rtacha shamol tezligi va yo'nalishidir. Radiatsion vaziyatni baholash ma'lum tartibda o'tkaziladi:

- radioaktiv zararlanish zonasining o'lchami aniqlanadi;
- radioaktiv zararlanish zonasini kartaga (chizmaga) kiritiladi;
- zararlanish (radioaktiv zarrachalar tushishi) boshlang'ich vaqtini aniqlanadi.

Radiatsion zararlanish zonalarining (me'yorida, kuchli, xavfli, o'ta xavfli) o'lchami jadval yoki radiatsion chizg'ich (lineyka) yordamida aniqlanadi. Bu zonalar kartalarda (chizmalarda) har xil ranglarda ko'rsatiladi: A zona-ko'k rangda, B zona-yashil rangda, V zona-jigargan rangda, G zona-qora rangda.

Radioaktiv moddalarning tushish vaqtini (radioaktiv bulut kelish vaqtini) formulada aniqlanadi:

$$\text{Tushish} = R/V$$

Bunda: R-portlash markazidan egallangan hududgacha burlgan masofa, km; V- o'rtacha shamol tezligi, km/s.

Radioaktiv moddalar tushgandan keyin haqiqiy radiatsion vaziyat hosil bo'ladi.

Haqiqiy radiatsion vaziyat ma'lum ma'muriy hududda, aholi yashaydigan punkt yoki xalq xo'jaligi obyekti muhitning bevosita radioaktiv zararlanishi natijasida vujudga keladi va bu aholini, xalq xo'jaligi obyektlaridagi ishchi-xizmatchilarni, FMTX muassasalaridagi tibbiyot hodimlarni va bemorlarni radiatsion zararlanishining oldini olish yoki kamaytirish maqsadida ma'lum himoya choralarini o'tkazishni talab qiladi.

Haqiqiy radiatsion vaziyat radiatsion razvedka ma'lumotiga binoan baholanadi. Bunda fugaro muhofazasi shtablaridan olingan taxmin qilish usuli ma'lumotlari ham qo'llanilishi mumkin. Radiatsion razvedka FM boshlig'i va shtab rahbarini o'z vaqtida shu obyekt hududida, joylashish tumanlarida yoki FMTX tuzilmalari va muassasalarining harakat yo'nalishidagi radiatsion zararlanish to'g'risidagi ma'lumotlar bilan ta'minlash maqsadida o'tkaziladi.

Hududda o'lchangan radiatsion doza quvvati radiatsion muhitni baholashda boshlang'ich ma'lumot hisoblanadi. Razvedka radiatsion, kimyoviy kuzatish postlari va maxsus taylorlangan radiatsion va kimyoviy guruhlar orqali to'xtovsiz olib boriladi.

Radiatsion va kimyoviy kuzatish postlarining asosiy vazifasi radiatsion va kimyoviy zararlanish o'choqlarini o'z vaqtida topish va sog'liqni saqlash obyektlaridagi (FMTX muassasalaridagi) xizmatchilarni, obyektdagi tuzilmalarining shaxsiy tarkibini tezkor xabardor qilishdan iborat.

Razvedka o'tkazish uchun radiatsion va kimyoviy kuzatish postidagi shaxsiy tarkib shaxsiy himoya vositalari, radiatsion va kimyoviy razvedka asboblari, to'suvchi belgilar to'plami, shaxsiy dozimetrlar, aloqa va xabar berish vositalari va vazifani bajarish uchun kerakli boshqa vositalar bilan ta'minlandilar.

Radiatsion holatni bu usulda baholashda quyidagi boshlang'ich ma'lumotlar zarur:

1) FMTX obyektlarida, harakat yo'nalishida yoki tuzilmalar va muassasalar joylashish (dam olish) tumanlarida radioaktiv zararlanishni vujudga keltirgan **yadro portlashi vaqt**;

2) Fuqaro muhofazasi obyektida, harakat yo'nalishida, tuzilmalarining joylashish tumanlarida, obyektda **ionlovchi nurlanishning doza quvvatları** va shu doza quvvatilarini yadro portlashidan keyingi o'lcangan vaqt;

3) Pana joylar va transport vositalari tomonidan **ionlashtiruvchi nurlanish dozasi quvvatini kuchsizlantirish koefitsientlarining ko'rsatgichlari**. (4-jadval)

**Yadro portlash vaqt.** Agar ma'lum sasabalarga ko'ra yadro portlashining vaqt aniqlanmagan bo'lsa, unda radiatsion doza quvvati dozimetrik asboblar yordamida ma'lum vaqt oralig'ida ikki marotaba o'lcchanadi va jadval asosida hisoblash yo'li orqali aniqlanadi. Joylardagi radiatsiya darajasi tez va takror aniqlab turilsa, radiatsiya darajasi shuncha aniq bo'ladi. Agar shaxsiy tarkib zararlangan joyda transport vositasi harakat qilayotgan radiatsiya dozasi ko'rsatkichi radioaktiv nurlarining kuchsizlanish koefitsientiga bo'lish orqali aniqlanadi. Bu ko'rsatkich 2-jadvalda ko'rsatilgan:

**Yadro portlatishidan ikkinchi o'lchovgacha o'tgan vaqt (soat, minut)**

Ikkita o'lchash orasidagi vaqt		Ikkinci o'lchashdagi nur chiqarishi doza quvvatining birinchi o'lchashdagi nur chiqarish doza quvvatiga munosabati									
		0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
30 min		0,20	-	0,30	0,50	0,55	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40
45 min	1.00	1.05	1.10	1.20	1.25	1.30	1.45	1.50	2.10	2.30	
1 soat	1.20	1.30	1.40	1.45	1.50	2.00	2.20	2.30	3.00	3.30	
1 ½ soat	2.00	2.10	2.30	2.35	2.50	3.00	3.30	3.50	4.30	5.00	
2 soat	2.40	3.00	3.10	3.30	3.40	4.00	4.30	5.00	6.00	7.00	
3 soat	4.00	4.20	4.40	5.00	5.30	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	
4 soat	5.30	6.00	6.30	7.00	7.30	8.50	9.00	10.00	12.00	14.00	
4 ½ soat	6.00	6.30	7.00	8.00	8.30	9.00	10.00	11.00	13.00	15.00	

**2-jadval.**

Misol: FMTX kasalxonasi huhududida soat 12 da o'tuvchi radiatsiya quvvati (P1) o'lchaganda 120 r/s, 3 soatdan keyin (15.00 da) o'sha nuqtada qaytadan o'lchanganda radiatsiya quvvati (P2) 42 r/s ga teng.

Yechish tartibi :

- 1) ikkinchi o'lchanagan radiatsiya quvvati (P2) bilan birinchi o'lchash radiatsiya quvvati (P1) ni olamiz.

$$P2:P1 = 42:120 = 0,35$$

$$2) \text{ikki o'lchov orasidagi vaqtini topamiz: } 15.00 - 12.00 = 3 \text{ s.}$$

- 3) 1 jadvalda 3 sonining qarshisida "Illi o'lchov orasidagi vaqt" qatoridan P2:P1 nisbatini topamiz, buning qiymati 0,35 va yadroviy portlashdan ikkinchi o'lchashgacha vaqtini topamiz:  $15.00 - 5.00 = 10 \text{ s.}$

Javob: portlash soat 10.00 da bo'lgan.

**Ionlovchi nurlanishning doza quvvatlari.** Ionlovchi nurlanishning doza quvvatlari dozimetrik priborlar bilan o'lchanadi.

Obyektda nurlanish doza quvvatlarini o'lchash bir vaqtda o'tkazilmaganligi sababli, radiatsion vaziyatni baholashda ularning o'lchamini yadro portlatishidan bir soat keyin hisoblash maqsadga muvofiqdir (4-jadval).

Radioaktiv zararlangan zona chegarasi kartaga yoki chizmaga quyidagi tartibda o'tkaziladi:

-kartada (chizmada) radiatsiya doza quvvatini o'lchash nuqtalari belgilanadi;

-hamma nuqtalarda o'lchangان radiatsiya doza quvvati ko'rsatgichlarini 3-chi jadval bo'yicha yadro portlashidan bir soatdan keyingi doza quvvatiga olib kelinadi va olingan natija o'lchash nuqtasining yonida ko'k rangda yozib qo'yiladi;

- o'lchash nuqtalaridagi portlashdan bir soat keyingi doza quvvati zararlanish zonasining tashqi chegarasidagi doza quvvatiga teng yoki yaqin unga yaqin bo'lsa, bu nuqtalar bir-biri bilan quyidagi ranglardagi chiziqlar bilan tutashtiriladi: A zona – ko'k rangda, B zona – yashil rangda, V zona – jigar rangda, G zona qora rangda.

### 3-Jadval

#### Turli berilgan vaqtarda doza quvvatini hisoblash koeffitsienti

Yadro portlashidan o'tgan vaqt, soat	P0 P	Yadro portlashidan o'tgan vaqt, soat	P0 P
½	0,43	7	10,33
1	1,00	10	15,85
1 ½	1,63	12	19,72
2	2,30	20	36,41
2 ½	3,00	24(1 sut)	45,31
3	3,74	30	59,23
3 ½	4,50	36	73,72
4	5,28	48(2 sut)	104,1
4 ½	6,08	72(3 sut)	169,3
5	6,90	240(10 sut)	805,2
6	8,59	336(14 sut)	1169

Izoh: P0- yadro portlashidan bir soatdan keyin chiqqan nur dozasi quvvati.

R- yadro portlashidan keyin istalgan vaqtidagi chiqqan nur dozasi quvvati.

Misol: obyektda yadro portlashidan ikki soatdan keyingi radiatsiya dozasi quvvati asbob bilan o'lchanganda u (P)-100 r/s ligi aniqlandi. Yadro portlashidan bir soatdan keyingi radiatsiya dozasi quvvati qancha bo'lganligini topish kerak (R0).

Echish tartibi: 2 jadvaldan 2 son qarshisida "Yadro portlashidan o'tgan vaqt" qatoridan R0/R qiymatini topamiz. Bu 2.30 ga teng.

$$R0:R = 2.30; P0 \times 2.30 = 100 \times 2.30 = 230/r$$

Javob: yadro portlashidan bir soat keyingi ionlanuvchi nurlanishning doza quvvati 230 r/c.ga teng bo'lgan.

Binolar, sanoat inshoatlari, transport vositalari va pana joylar ularni qurishda (ishlab chiqarishda) qo'llanilgan qurilish materiallari va metallar turiga ko'ra o'tuvchi radiatsiya darajasini kuchsizlantirish xususiyatiga ega (4-jadval).

#### 4-Jadval.

#### Pana va joylar transport vositalari tomonidan radiatsiya darajasini kuchsizlantirish koeffitsientlarining o'rtacha ko'rsatgichlari

Transport vositalari va pana joylar nomi	Kuchsizlantirish koeffitsienti
Ochiq xandaklar	3
Usti yopiq xandaklar	40
Avtomobil va avtobuslar	2
Yo'lovchi (passajir) vagonlari	3
Bir etajli ishlab chiqarish binolari (sexlar)	7
Uch qavatli ma'muriy va ishlab chiqarish binolari	6
Bir qavatli pishgan g'ishtdan qurilgan yashash uylari*	10
Bir qavatli pishgan g'ishtdan qurilgan yashash uylarining verto'lalari	40
Ko'p qavatli pishgan g'ishtdan qurilgan yashash uylari ikki qavatli	15
besh qavatli	27
Bir qavatli yog'ochdan qurilgan uylar	2

\* Yashash uylarining gamma-nurlanishini kamaytirish koeffitsientlari ko'rsatgichlari (K) qishloq joylaridagi aholi punktlari uchun keltirilgan. Shaharlardagi xuddi shunday binolarning kamaytirish koeffitsienti ko'rsatgichlari yonma-yon turgan binolar va inshoatlar hisobiga 20-40% ga yuqori bo'ladi.

#### 7-MAVZU. DOZIMETRIYA METODLARI. DOZIMETRIK ASBOBLAR TASNIFI.

Radioaktiv zarrachalarning hamda zaharovchi moddalarning muhitda borligini ko'z bilan yoki boshqa sezgi organlari orqali aniqlash mumkin

emas, natijada odamlarning zararlanishi yashrincha vujudga kelishi mumkin; o'z vaqtida va tezlikda ularni aniqlash uchun maxsus asboblar radiatsion va kimyoviy razvedka, dozimetrik nazorat va zararlanishning qiymatini aniqlovchi asboblar kashf etilgan.

Dozimetrik asboblarning ishlashi nurlarning moddalarga kirib ularni ionlashtirishga asoslanadi. Ionlashtirish ba'zi moddalarda fizik, kimyoviy o'zgarishlar chaqirishi sababli, ularni topish va o'lhash mumkin bo'ladi. Elektr o'tkazuvchanligining ko'payishi (gazlar, suyuqliklar, qattiq materiallar), lyuminestsentsiya (yaltirash), yorug'likka sezgir materiallarning qorayishi (fotoplyonka), ba'zi bir kimyoviy eritmalar rangining o'zgarishi kiradi.

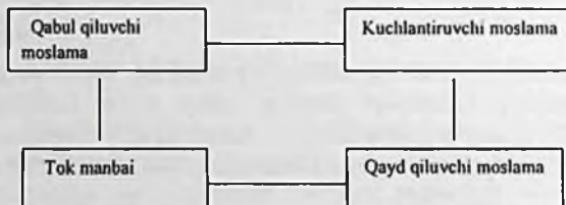
Ionlovchi nurlarning ma'lum oraliqqa ta'siri tufayli vujudga keluvchi fizik-kimyoviy hodisalarning qayd etilishiga qarab: ionizatsion, kimyoviy, fotografik, stsintilyatsion va lyuminetsent dozimetrik usullar farqlanadi.

Dozimetriya deb yadro zaryadi nurlanishlarini aniqlash va ularni o'lhashga aytildi. Dozimetrik asboblar yoki dozimetrlar deb ionlovchi nurlanishlar yoki dozalar bilan bog'langan kattaliklarni o'lchovchi vositalarga aytildi. Dala sharoitida hozir asosan ikki usul ionizatsion va kimyoviy usullardan foydaliniladi.

#### Dozimetriyaning ionizatsion usuli.

Kiruvchi radiatsiya ta'sirida bo'shliqda (gazli hajmda) molekulalarning ionlanishi sababli elektr o'tkazuvchanlik oshadi va uni elektrotexnik vositalarda qayd etiladi.

Bunday asboblar tuzilishi jihatdan to'rt qismga bo'linadi.



#### 2-chizma.

**Ionizatsion kamyera** - biror gaz yoki atmosfera havosi bilan to'ldirilgan kameradan iborat bo'lib, ikkita elektrodi bor. Elektrodlar uchiga tok manbai ulanadi, nurlanish hosil bo'lganida elektrodlar atrosida

musbat va manfiy zaryadli ionlar paydo bo'ladi va bir tartibda harakatlana boshlaydi. Shunda gaz hajmida ham, zanjirda ham elektr toki paydo bo'ladi.

#### **Dozimetriyaning kimyoviy usuli.**

Bu usul radioaktiv nurlar ta'sirida ba'zi bir moddalarda kimyoviy o'zgarishlar sodir bo'lishiga asoslanadi. Agar biror moddaning suvli eritmasi nurlanish bilan ta'sirlantirilsa, radioaktiv nurlar ta'sirida suv molekulasida ionlanish ro'y beradi. Suvda erigan modda bo'lganida suv parchalanishi natijasida paydo bo'lgan mahsulotlar uning molekulalari bilan o'zaro ta'sirlanadi. Buning natijasida nurlantirilgan eritmalar o'zining dastlabki rangini o'zgartiradi. Masalan, nitratlarning suvdagi eritmasi suvning parchalanish mahsulotlari bilan tiklanadi va nitratlarga aylanadi. Ushbu kimyoviy dozimetriya usuli kimyoviy dozimetr (DP-70m) da keng qo'llaniladi.

#### **Stsintillyatsion dozimetriya usuli.**

Ba'zi moddalarning (antipirin, antrasen, naftalin, bariy sulfid, fosfor va boshqalar) radioaktiv nurlanish ta'siri ostida atomlarning qo'zg'alishi tufayli yorug'lik chaqnashi (foton zarrachalarning chiqishi) stsintillyatsiya paydo bo'lishiga asoslangan.

#### **Dozimetriyaning fotografik usuli.**

Fotografik pylonkani radioaktiv nurlanish ta'sirida kuyib (buzilib) qolishiga asoslangan. Bu usul fotoplyonkali dozimetrlarda qo'llaniladi. Radioaktiv nurlanish zonasida bo'lgandan so'ng, kassetali fotoplyonka va maxsus destitometr asbobi yordamida kishining qancha nurlanish dozasi olganligi aniqlanadi.

#### **Dozimetriyaning lyuminetsent usuli.**

Dozimetrik lyuminetsent usuli ba'zi bir moddalarning ionizatsion nurlanish enyergiyasini o'zida to'plashiga asoslangan, ular qizdirilganda yoki infraqizil yorug'lik bilan yoritilganda yorug'lik chaqnashlari bilan namoyon bo'ladi.

Yorug'lik chaqnashlarining ko'pligi odamning qancha nurlanish dozasi olganligiga bog'liq bo'ladi va fotoko'paytirgich bilan aniqlanadi.

Shisha radiofotolyuminetsentli dozimetrlar tuzilishida fosfatli kumush, bariy, kaliy, litiy, magniy va bor elementlari qo'shib tayyorlangan faollashtirilgan shisha asosiy o'rinni egallaydi. Ushbu faollashtirilgan shishalarga radioaktiv nurlanishlar ta'sir etganda ularda chaqnashlar markazi (lyuminetsiya) paydo bo'ladi. Agar ushbu shisha ultrabinafsha nurlar

bilan yoritilsa ularda radiofotolyuminetsensiya (sariq nurlanish) holati kuzatiladi va bu nurlarni foto ko‘paytirgich bilan o‘lhash mumkin bo‘ladi.

Yadro zaryadi portlatilgan va radioaktiv moddalar bilan ifloslangan joylarda asosan uch xil dozimetrik o‘lhashlar olib boriladi:

- zararlangan joylardagi **radiatsiya darajasi** aniqlanadi va uning chegarasi belgilanadi ;
- shaxsiy tarkibning, texnikaning, inshootlarning, suv, oziq-ovqat, yem-xashaklarning **radioaktiv moddalardan ifloslanganlik** darajasi aniqlanadi;
- shaxsiy tarkib va aholi zararlangan joylarda bo‘ganda yoki yadro portlashi o‘chog‘ida olgan **nurlanish dozasi** aniqlanadi.

#### **DP-64 markali indikator-signalizator.**

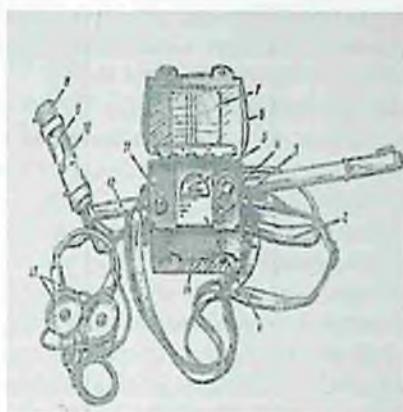
Bu asbob yordamida zararlangan joylardagi gamma-nurlanish aniqlanadi. Gamma nurlanish dozasi aniqlanganda asbob yorug‘lik va tovush signalini chiqaradi. Tuzilishi: signalizatsiya pulti, egiluvchi kabel, qabul qiluvchi moslama (detektor-datchik). Manbaa 127, 220 V li o‘zgaruvchan yoki 6 V li doimiy tok. Agar zararlangan joyda radiatsiya darajasi (doza quvvati) 0,2 r/s ni tashkil qilsa, unda asbob yorug‘lik va tovush signallarini chiqaradi.

#### **Radiatsiya dozasi quvvatini o‘lchaydigan DP-5V markali asbob.**

Radiatsiya dozasi quvvatini o‘lchaydigan DP-5V markali asbob shaxsiy tarkibning teri kavatlarini va formalni kiyimlarni, qurol-yarog‘ini, jangovar texnikani, inshootlar va boshqa obyektlarni hamda suv va oziq-ovqatni radioaktiv moddalar bilan ifloslanganlik darajasini 0,05 mr va 5000 mr gacha; zararlangan joylardagi gamma-radiatsiya darajasini 200 r/s gacha bo‘lgan miqdorini o‘lhashga mo‘ljallangan. Bu asbob DP-5A va DP-5B asboblari o‘rniga chiqarilgan.

DP-5V asbobi radiometr va rentgenometrdan tashkil topgan. Shuning uchun ushbu asbob yordamida turli obyektlardagi yuzalarni beta va gamma nurlanishiga ega bo‘lgan radioaktiv moddalar bilan ifloslanganligini va joylardagi gamma-radiatsiya darajasini aniqlash mumkin.

Asbob charm o‘rnini bosuvchi matodan tikilgan g‘ilosga solingan bo‘lib, quyidagi qismlardan: o‘lhash pulti, zond (detektor), telefon asbobi elementlari, uzaytirgich dasta va ehtiyyot qismlardan iborat (rasm).



**6-rasm. Radiatsiya dozasi kuvvatini ulchaydigan DP-SV markali asbob.**

1-o'lchash pulti, 2- birlashtiruvchi kabel, 3- ko'rsatkichlarni o'chirish knopkasi, 4- poddiapazonlarni o'zgartiruvchi dasta, 5- mikroampyermetr, 6- asbob g'ilosning qopqog'i, 7- obyektlarda ruxsat etilgan dozalar jadvali, 8 - detektorlovchi blok, 9- asbobni tekshirish uchun ishlataladigan nurlanish manbai, 10- detektorlovchi blokda o'rnatilgan ekran, 11- mikroampyermetrni yoritish uchun tumbler, 12- uzaytirigch dasta, 13- telefonlar, 14- charm o'mida ishlataladigan materialdan kilingan g'ilof.



**7-rasm.**

Pult plastmassadan yasalib, uning yuqori qismiga mikroampermetr, poddiapozonlar pereklyuchateli, boshqarish dastalari joylashtirilgan. Asbob korpusining pastki qismida quruq elementlarni joylashtiradigan bo'lim bor.

Zond silindr shaklida bo'lib, korpusi sirtida ekrani bor, u burab ochiladi va «G», «B», «K» harflari bilan belgilanadi. Korpus sirtidagi «G» harfi zonddagi belgi bilan to'g'rilinganda gamma-nurlanish aniqlandi. «B» harfi bilan belgi to'g'rilinganda zonddagi teshik ochiladi va beta nurlanish aniqlanadi, «K» harfi zonddagi belgiga to'g'rilinganda korpus sirtiga o'rnatilgan radioaktiv modda strontsiy teshik bilan ro'para bo'ladi, bu holatda asbobning ishga yaroqliligi tekshirilib ko'riladi ("K"-kontrol – nazorat).

Zond bilan zararlangan joylarda uzoq vaqt ishslash kerak bo'lganda polietilen g'ilof bilan berkitilsa, zond zararlanishidan saqlangan bo'ladi, zarur hollarda zond korpusiga maxsus g'ilof kiydiriladi.

Telefonlar qulqqa tutiladi, undan eshitigan signallar radioaktiv moddalar bilan zararlangan joylarni taxminan aniqlash uchun ham xizmat qiladi.

DP-5V asbobida oltita o'lhash poddiapozoni bor:

1-poddiapozon 5 r/s dan 200 r/s gacha (pereklyuchatel holati «200»);

2-poddiapozon 500-5000 mr/s gacha (pereklyuchatel holati «x1000»);

3-poddiapozoni 50-500 mr/s gacha (pereklyuchatel holati «x100»);

4-poddiapozoni 5-50 mr/s gacha (pereklyuchatel holati «x10»);

5-poddiapozoni 0,5-5 mr/s gacha (pereklyuchatel holati «x1»);

6-poddiapozoni 0,05-0,5 mr/s gacha (pereklyuchatel holati «x0,1»);

Asbob  $-40^{\circ}\text{S}$  dan  $+50^{\circ}\text{S}$  gacha haroratda o'lhash ishlarini o'tkazishga imkon byeradi. Asbob vibratsiyaga qarshi va ichiga chang va nam kirmaydigan qilib yasalgan. Elektr manbai sifatida uchta A-336 quruq

element (batareya) yoki mashina akkumulyatoridan foydalansa bo'ladi. Asbobning og'irligi 2kg, bir joydan ikkinchi joyga maxsus yashikka joylab olib yuriladi.

Asbob quyidagicha ishlataladi: o'lhashga kirishishdan oldin elektr toki manbai bilan ta'minlash tartibi moslanadi, buning uchun poddiapozonlar pereklyuchateli qora uchburchakka qo'yiladi. Mikroampermetr stelkasi yoysimon chizilgan sektorning o'rtasiga kelishi kerak. Agar strelka ushbu holatni egallamasa, quruq element (batareya) almashtiriladi. Keyin asbobning poddiapozonlarda

ishlashi tekshiriladi, **8-rasm**.

buning uchun asbob ishga tushiriladi, zond ekrani «K» holatiga qo'yiladi (radioaktiv moda strontsiy zonddag'i teshikka to'g'ri keladi) va poddiapozon pereklyuchateli  $200 \times 1000$ ,  $x100$ ,  $x1$ ,  $x0,1$  holatiga qo'yiladi. Birinchi va ikkinchi poddiapozonlarda mikroampermetr strelkasi qimirlamasligi kerak,  $x10$  holatida strelka 2-3 da to'xtashi (yuqori shkala bo'yicha) kerak,  $x1$  va  $x0,1$  holatlarida mikroampermetr strelkasi oxirigacha o'ngga og'ishi kerak. Telefonda birinchi poddiapozondan tashqari hamma poddiapozonlarda tovush eshitilishi mumkin. Beta preparatining (stronsiy



preparati) faolligi susayib qolgan bo'lsa,  $\times 100$  va  $\times 1000$  poddiapozonlarida strelka og'masligi mumkin.

Asbob ishga yaroqliligi tekshirib ko'rilgandan so'ng joylarda radiatsiya nurlanish darajasini o'lhash o'tkaziladi. Zararlangan joylarda gamma-radiatsiya darajasini aniqlash uchun zond yer sathidan 1metr yuqorida bo'lishi kerak (rasm).

Poddiapozon pereklyuchateli «200» holatiga qo'yiladi, hisob pastki shkalaga qarab olib boriladi.

Agarda joylarda radiatsiya darajasi juda past bo'lsa (5 r/s dan past), zond ekrani «B» holatiga qo'yiladi va ish « $\times 1000$ » yoki zarur bo'lganda « $\times 100$ » va « $\times 10$ » poddiapozonlarida olib boriladi. Bunda mikroampermetrning yuqori shkalasiga qarab hisob qilinadi. Olingan natija poddiapozonning tegishli koeffitsientiga ko'paytiriladi.

Joylarda radioaktiv moddalar bilan zararlanishning radiatsiya darajasi aniqlansa tezlik bilan «radioaktiv zararlanish» degan signal beriladi va shaxsiy tarkibni himoyalash ishlari o'tkaziladi. Ular pana joylarga o'tkaziladi. Bundan keyin shaxsiy tarkibning shu yerda bo'lganda oladigan taxminiy nurlanish dozasi aniqlanadi va ushbu joyda ishlash vaqtি ko'rsatiladi. Masalan, joylarda radiatsiya darajasi 200 r/s ni tashkil qilsa va kishilar shu yerda 3 soat mobaynida qolib ketsa, ularning olgan nurlanish dozasi  $D=200\times Z=600$  rentgenni tashkil qiladi.

Yuqorida ko'rsatib o'tilganidek, turli obyektlar yuzasini radioaktiv moddalarдан nechog'li ifloslanganligini o'lhashdan oldin joydagи gamma-fon darajasi aniqlanishi kerak. Ochiqdagi gamma-fon tekshiriladigan obyektdagi yo'l qo'yiladigan ifloslanish darajasidan kamida 3 barovar ortiq bo'lishi lozim. Gamma-fon bu ko'rsatkichdan ortiq bo'lsa, unda DP-5V asbobi birorta Yashirinish joyiga qo'yiladi va shundan keyin o'lhash o'tkaziladi. Asbobning zond korpusi «G» holatga qo'yiladi va u tekshiriladigan sathdan 1-1,5 sm yuqorida turishi kerak.

Kishilarning zararlanganligini aniqlashda avvalo tananing ochiq qismi (qo'l, yuz) tekshirib boriladi.

Keyin tananing boshqa qismlari – ko'krak, qorin, bel va oyoqlar tekshirilib ko'rildi.

Qurol-yarog', jangovar texnika, avtomobil, tibbiyotda qo'llaniladigan buyumlarning ishlash vaqtida kishilar tegadigan joylari tekshiriladi.

Oziq-ovqat solinadigan idishlar, dala oshxonasida qo'llaniladigan jihozlar sirtidan tekshirib ko'riladi, qozon, kastruyollar va ovqat tayyorlash uchun mo'ljallangan har xil idishlarning radioaktiv moddalardan ifloslanganligi ham ustidan, ham ichidan tekshiriladi. Pishgan ovqat va oziq-ovqat mahsulotlari hamda suvning ifloslanganligini tekshirishda ham zond tekshiriladigan satxdan 1-1,5sm yuqorida bo'lishi lozim.

Olingen ma'lumotga ko'ra obyektlarning ifloslanishga yo'l qo'yiladigan darajasiga qarab baho byeriladi. Turli obyektlarda sathni tekshirishda chiqqan natijadan gamma-fon miqdori ayiriladi.

Tekshirish natijasida olingen ko'rsatkichlar ruxsat etilgan darajadan yuqori bo'lsa, unda shaxsiy tarkib, yaradorlar, bemorlar sanitariya ishlovi o'tkazish uchun maxsus maydonchaga yuboriladi. Buyumlar va obyektlar dezaktivatsiya qilinadi, bu ishlar o'tkazib bo'lingandan so'ng yana bir bor tekshirib ko'riladi.

#### **Shaxsiy dozimetrlar va nurlanish dozasini nazorat qilish.**

Nurlanish dozasi va nur kasalligining og'ir yoki yengilligiga tashxis qo'yishi maqsadida nurlanish dozasini shaxsiy nazorat qilish tashkil qilinadi. Bunda shaxsiy tarkibning yuqori darajali nurlanish dozasida nurlanishining oldini olish, zararlanganlar va zararlanganlar olgan nurlanish dozasini aniqlash va ularning umumiy ahvoliga qarab qanday darajadagi nur kasali bilan kasallanganliklarini taxminan aniqlash kabi ishlar amalga oshiriladi.

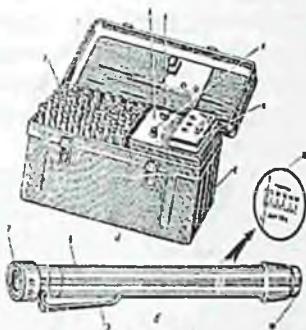
Shaxsiy tarkibni shaxsiy dozimetrlar bilan ta'minlash olingen nurlanish dozasini aniqlash va uni qayd qilishdan iboratdir. Nurlanish dozasini nazorat qilish DP-22V(DP24), DP-70M, ID-1, ID-11 dozimetrlari yordamida yakka va guruhlar usulida olib boriladi.

Nurlanish dozasini yakka nazorat qilish har-bir shaxsga nurlanish o'chog'ida olgan nurlanish dozasini alohida o'lchashga asoslangan. Guruhlar bo'yicha nazorat ishlari o'tkazilishi esa guruhlarga berilgan 2-3 dozimetrdan olingen o'rtaча arifmetik miqdorga (qiymatga) asoslanib, ushbu guruhlar olgan nurlanish dozasiga qarab aniqlanadi (nurlanish dozasini qayd etuvchi kartochkaga va jurnalga hamma uchun bir xil yoziladi).

#### **DP-22V markali individual dozimetrlar to'plami.**

DP-22V kompleksi: 50 dona DKP-50A markali bevosita ko'rsatadigan individual dozimetri, ZD-5 turdag'i zaryadlovchi moslama va plastmassa qutidan iborat (rasm).

DKP-50A markali bevosita ko'rsatadigan individual dozimetrlar tashqaridagi gamma-nurlanish dozasini 2r dan 50r gacha diapozonda o'lhash uchun mo'ljallangan. Dozimetrlar kondensator, ionizatsion kamera, ichki elektrodli platinali ip, mikroskopli sanovchi moslama va optik moslamadan iborat. Ushbu detallar dyuralyumindan yasalgan korpus ichiga joylashtirilgan bo'lib elektroskop usulida ishlaydi. Dozimetrlar korpusida kiyimga taqib qo'yish uchun maxsus tutqich bor. Og'irligi 50g. Dozimetrlar shkalasi 2r dan 50r gacha rentgen hisobida darajalangan bo'lib, dozalar quvvati 0,5-200 r/s bo'lganida nurlanish dozasini o'lchaydi.



**9-rasm. DP-22V markali individual dozimetrlar to'plami va DKP-50A dozimetri.**

a-DP-22V markali individual dozimetrlar to'plami. 1- DPK-50A dozimetrlari. 2-zaryadlovchi 3D-5moslama. 3- dozimetr zaryadi uyasi. 4- elektr manbai qo'yiladigan joyning qopqog'i. 5- zaryadlovchi moslamaning dastasi. 6- asbob g'ilofi.

b- DPK-50A dozimetri. 7- okulyar. 8- korpus. 9-tutqich. 10-himoya qopqog'i. 11- dozimetr ko'rsatgichi (darajalari).

3D-5 turidagi zaryadlovchi moslama dozimetrlarni zaryadlash uchun mo'ljallangan. Zaryad qutichaning yuqori qismiga yopilib turadigan lampochka o'rnatilgan zaryad uyasi va zaryad kuchlanishini boshqaradigan dasta bor. Elektr manba qo'yadigan joyga 1,6-PMTS-u-8 quruq element (batarreyasi) qo'yiladi, ushbu element ZD-5 ning 30 soat mobaynida uzlusiz ishlashiga etadi.

**Dozimetrn zaryadlash va undan foydalanish qo'yidagicha olib boriladi:**

- dozimetrnning pastki qopqog'i burab chiqariladi;
- dozimetrlar zaryad uyasiga qo'yiladi, zaryadlovchi moslamadagi «zaryad» dastasi oxirigacha chapga burilgan holda bo'lishi kerak, lampochka yonguncha dozimetrlar bosiladi;

- dozimetrik okulyariga qarab «zaryad» dastasi asta-sekinlik bilan o'ngga buraladi;

- dozimetrik shkalasida ko'rinish turgan platinali ip shkalaning no'l belgisiga kelguncha zaryadlovchi moslamadagi dasta buralaveradi;

- platinali ip no'lga qo'yilgandan so'ng dozimetrnning pastki qismidagi qopqoqcha mahkam qilib yopiladi;

- dozimetrik ishga tayyor hisoblanadi;

Zararlangan joylarda ishlash kerak bo'lib qolganda xizmatchilarga beriladi va qayd jurnaliga uning familyasi, ismi-sharifi, byerilgan vaqt, dozimetrnning tartib raqami va boshqalar yoziladi.

Shaxsiy tarkib vaqtiga bilan dozimetrik ko'rsatkichini okulyar orqali kuzatib boradi. Buning uchun dozimetrnning pastki qopqoq'iiga o'rnatilgan oyna yorug'lik manbaiga qaratiladi. Kechqurun yoki qorong'i kechalari ko'rsatkichni olish kerak bo'lsa, unda yorug'lik manbai sifatida elektronaridan yoki yonib turgan gugurtdan foydalanish kerak.

**DP-70 MP** markali shaxsiy kimyoviy dozimetrik gamma-nurlar va neytron oqimlarining yutilgan nurlanish dozalarini 50r dan 800r gacha bo'lgan diapozonda o'lchanash uchun mo'ljallangan.

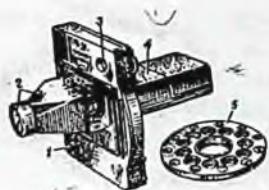


**10-rasm. DP-70-MP** markali kimyoviy dozimetrik. 1-g'ilof, 2- kimyoviy dozimetrik, 3- g'ilof qopqoq'iiga o'rnatilgan rangli etalon

Bu dozimetrik ichiga 6 ml suyuqlik solingan kavsharlangan shisha ampuladan iborat bo'lib, ampula plastmassa yoki metall g'ilofda saqlanadi.

G'ilof qopqoq'iiga rangli etalon o'rnatilgan, etalon rangi 100r dozadagi eritma rangiga moslangan. G'ilofga dozimetrnning tartib nomeri va uning indeksi yozib qo'yilgan. Dozimetrik cho'ntakda olib yuriladi, og'irligi 40g.

**DP-70m** dozimetrnning ishslash usuli ba'zi bir moddalarning radioaktiv nurlanishi ta'sirida kimyoviy o'zgarishiga asoslangan. Ionlovchi nur eritma rangini och pushtidan ravshan to'q qizilgacha bo'yaydi. Nurlanish dozasi dala sharoitida ishlataladigan PK-56M markali kalorimetr yordamida aniqlanadi.



**11-Rasm. PK-56 -M dala kalorimetri.**

- 1-mahkamilaydigan vint,
- 2- okulyar, - ko'rsatgichni aniqlaydigan darcha,
- 4- ampula tutgich,
- 5-yorug'lik filtrlari o'rnatilgan disk.

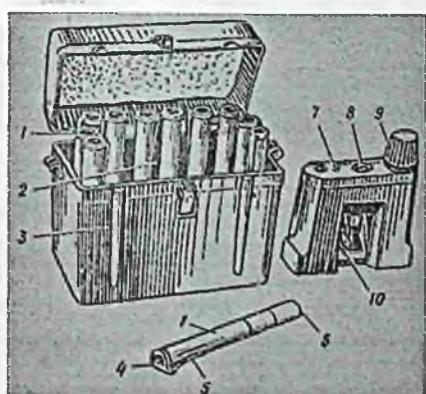
Kalorimetrda rangli yorug'lik filtrlari to'plamidan foydalanilgan bo'lib, yorug'lik filtrlarining bo'yاليш jadalligi 0, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 450, 600 va 800 r gacha dozalarda dozimetr ampulasidagi eritma rangiga mos keladi. Kalorimetr plastmassadan yasalgan va unga optik moslama montaj qilingan. Ampulalarni ushlab turish uchun ampula tutkich qilingan va kalorimetrnning old devoriga maxsus moslama orqali mahkamlanadi. Korpusning ichkari qismiga yorug'lik filtrli o'lchagich disk joylashtiriladi.

#### **ID-1 markali dozimetrlar to'plami.**

ID-1 markali dozimetrlar to'plami odam organizmi tarafidan gamma-nurlanish va neytron oqimlarining yutilgan nurlanish dozasini 20 dan 500 rad gacha bo'lgan diapozonda o'lchash uchun mo'ljallangan. Dozimetr to'plamiga 10 ta ID-1 individual dozimetr va ZD-6 zaryadlovchi moslama kiradi.

#### **12-rasm. ID-1 markali dozalarni o'lchaydigan dozimetrlar to'plami.**

1- ID -1 dozimetri, 2- zaryadlovchi 3D markali moslama uyasi, 3- g'ilof, 4- okulyar, 5 - tutqich, 6- himoya qopqog'i, 7- 3D-6 nomli zaryadlovchi moslama, 8-dozimetrn zaryadlash uyasi, 9- zaryadlovchi-bog'lovchi tugun dastasi, 10- buriladigan ko'zgu.



uyasi, 3- g'ilof, 4- okulyar, 5 - tutqich, 6- himoya qopqog'i, 7- 3D-6 nomli zaryadlovchi moslama, 8-dozimetrn zaryadlash uyasi, 9- zaryadlovchi-bog'lovchi tugun dastasi, 10- buriladigan ko'zgu.

ID-1 dozimetri tuzilishi jihatidan DKP-50A ga o'xshash bo'lib, ionizatsion kamyera, elektr kondensator, platinali ip, 500 rad gacha bo'lingan shkala va ko'rish mikroskopidan iborat. ID-1 dyuralyumin korpusdan iborat

bo'lib, unga kiyimga taqib ko'yish uchun maxsus tutqich o'rnatilgan, yuqori qismiga okulyar, pastki qismiga esa qopqoq joylashtirilgan.

ZD-6 zaryadlovchi moslama dozimetrlarni elektr zaryadi bilan zaryadlash (kondensatorga 250V gacha kuchlanish beriladi) uchun mo'ljallangan. ZD-6 zaryadlovchi moslamaning boshqalaridan ajralib turadigan xususiyati shundaki, uning ishlashi kimyoviy quruq elementlar bilan ta'minlanmasdan, elektr toki zaryadlovchi kontakt uyaga pezoelement va o'zgartirgich yordamida etkazib beriladi.

Dozimetrdan foydalanish tartibi quyidagicha:

- dozimetrnii ishlatishdan oldin uni zaryadlash kerak. Buning uchun dozimetrnii pastki qismida joylashgan qopqoq burab olinadi;
- dozimetri zaryadlovchi-kontakt uyaga qo'yiladi (uning zaryadlovchi moslamadagi dastasi oxirigacha chapga buralgan bo'lishi kerak) va zaryadlovchi moslamadagi ko'zgu yorug'lik manbaiga (lampochkaga) moslanadi;
- dozimetri bosiladi va dozimetri okulyaridan kuzatib turgan holda, zaryadlovchi moslamadagi dasta o'ng tarafga buraladi. Bunda shkaladagi platinali ip no'l belgisiga kelishiga erishiladi;
- dozimetri zaryadlovchi-kontakt uyasidan chiqarib olinib yana bir bor yorug'lik manbaida (yorug'likka qaratilgan holda) shkaladagi ipning holati tekshirib ko'rildi va pastki qismidagi qopqoq mahkam qilib yopiladi, shunda dozimetri ishlatishga tayyor hisoblanadi;

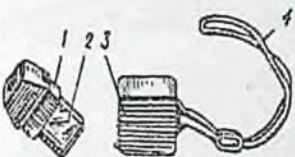
ID-1 dozimetri zaryadlangan holda radioaktiv moddalar yoki atom zaryadi portlagan joyda ishlashi kerak bo'lган bo'linma boshlig'lga beriladi (dozimetri 25-30 kishi hisobiga bitta beriladi), beriladigan dozimetrnii tartib raqami maxsus jurnalga qayd qilinadi. Zararlangan joylarda ishni bajarib qaytgan bo'linmadan (boshlig'idan yoki berilgan kishidan) dozimetri olinadi va dozimetrnii ko'rsatkichi olinadi va o'sha maxsus jurnalga yutilgan nurlanish dozasi qayd qilinadi. Zararlangan joylarda ishlayotgan vaqtida dozimetri cho'ntakda bo'lishi kerak.

Normal sharoitda dozimetrnii o'z-o'zidan elektrsizlanishi bir sutkada 1 bo'linmani (20 rad), 150 soat mobaynida esa 2 bo'linmani tashkil qiladi.

**ID-11 markali individual radiofotolyuminetsent dozimetri.**

ID-11 markali individual radiofotolyuminetsent dozimetri gamma va aralash gamma-neutron oqimlari nurlanishining yutilgan dozalarini 10 rad dan 1500 rad gacha bo'lган diapozonda o'chashga mo'ljallangan.

ID-11 dozimetri faollangan kumush va boshqa moddalar (bariy, litiy, magniy va bor) qo'shib tayyorlangan alyumin-fosfatli shishadan iborat bo'lib, radioaktiv nurlar ta'sirida ularda chaqnashlar markazi paydo bo'ladi va ultrabinafsha nurlar bilan yoritilganda sariq nurlanishlar kuzatiladi. Shishaning intensiv nurlanishi yutilgan nurlanish dozasiga proprotsional bo'ladi.



**13-rasm. ID-11 markali dozalarni o'chaydigan individual dozimetr.** 1-tugun, 2-kumush moddasi bilan faollangan alyuminfosfatli shisha plastinka, 3-korpus; 4-bog'ich.

ID-11 dozimetri ko'rsatkichlari GO-32 asbobi yordamida aniqlanadi. GO-32 asbobida o'chash natijasi raqamlarni ko'rsatuvchi tabloda aks ettiriladi. ID-11 dozimetri yutilgan nurlanishlar dozasini 12 oy mobaynida saqlash xususiyatiga ega. Bu esa dozimetr ko'rsatkichini bir necha bor o'chashga imkon yaratadi. Dozimetrnning og'irligi 25g ni tashkil qiladi.

ID-11 dozimetri zararlangan joylarda ishlashdan oldin har bir xizmatchiga beriladi, dozimetrnning tartib nomeri va berilgan xizmatchining familiyasi, ismi va boshqa ma'lumotlar maxsus qayd qilish jurnaliga yozib qo'yiladi. Xizmatchilarga berilayotgan dozimetrlar mahkamlangan holda bo'lishi kerak. Dozimetrn o'zboshimcha ochishga ruxsat etilmaydi. Dozimetr cho'ntakda olib yuriladi.

ID-11 dozimetri ko'rsatkichlari tibbiyot xodimlari tomonidan evakuatsiya bosqichlarida qayd qilinadi.

#### **8-MAVZU. KIMYOVİY QUROL. KIMYOVİY ZARARLANISH O'CHOG'I. KIMYOVİY VAZİYATNI BAHOLASH.**

Kimyoviy qurol deganda zaxarlovchi modda va uni qo'llash uchun qo'llaniladigan vositalar tushuniladi. Zaxarlovchi moddalarni mo'ljalga olib borish uchun aviatsion bombalar, kichik vazndagi kassetali aviatsion

kimyoviy bombalar, to'kadigan aviatsion bombalar, raketa vositalari, ko'p stvolli qurilma (reaktiv minometlar), artilleriya kimyoviy snaryadlari va minalari, kimyoviy fugaslar, aerozolli generatorlar, kimyoviy qo'l granatalari va tutunli shashkalar qo'llaniladi.

Zaharlovchi modda tasnifi turli belgilarga qarab o'tkaziladi.

I. Asosiy klinik zararlanish alomatiga qarab (klinik, toksikologik tasnif) zaxarlovchi moddalar 6 gruhga bo'linadi:

1. Nervlarni (asabni) falajlash ta'siriga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalar - zarin, zoman, V-gazlar.

2. Terida yara paydo qilish ta'siriga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalar - iprit, lyuizit, azotli iprit.

3. Umumi zaxarlanish ta'siriga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalar - sinil kislota, xlorsian.

4. Bo'g'uvchi ta'siriga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalar - fosgen, difosgen.

5. Ta'sirlash hususiyatiga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalar.

a) yuqori nafas yo'llari va burun shilliq pardasiga ta'sir etuvchi zaxarlovchi moddalar (sternitlar)-adamsit, difenilsianarsin, difenilxlorarsin;

b) ko'z shilliq pardasiga ta'sir etuvchi zaxarlovchi moddalar (lakrimatorlar-ko'zdan yosh oqizuvchi) xloratsetofenon, brombenzilsianid, ci-es/ss) va Si-ar(cr).

6. Psixokimyoviy ta'siriga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalar-Bi-Zet (BZ), (DLK).

II. Zararlanishning oxirgi natijasiga qarab:

- o'ldiruvchi ta'siriga ega (nervlarni falaj qiluvchi, terida yara paydo qiluvchi, umumi zaxarlovchi va bo'g'uvchi ta'sirga bo'lgan) zaxarlovchi moddalar;

- vaqtincha safdan chiqaruvchi zaxarlovchi moddalar - ta'sirlash xususiyatiga ega bo'lgan va psixokimyoviy zaxarlovchi moddalar.

III. Zaxarlash hususiyatini qancha vaqt saqlay olishga qarab:

-chidamli zaxarlovchi moddalar - ular yuqori qaynash haroratiga ( $150^{\circ}\text{S}$  dan yuqori) ega. Ishlatilganda juda sekinlik bilan bug'lanadi va uzoq vaqtgacha (bir soatdan bir necha sutkagacha, qish paytida haftalab) saqlanib turadi. Buning natijasida ko'plab odamlar zaxarlanadi. Bu guruh

zaxarlovchi moddalarga fosfororganik va terida yara paydo qiluvchi zaxarlovchi moddalar kiradi.

Shuni esda saqlash berkitiladiki, qo'llanilgan zaxarlovchi moddalarning chidamligi ularning faqatgina fizik va kimyoviy xossalariiga bog'liq bo'lib qolmasdan, ularni ishlatish usuliga, ob-havo sharoitiga va joylarning relefiga ham bog'liq bo'ladi. Zaxarlovchi moddalar o'rmon, daraxtzor, ekin ekilgan joylarda, jarliklarda ochiq joylarga qaraganda 7-10 barobar uzoq saqlanib qoladi;

**-chidamsiz zaxarlovchi moddalar** - bu moddalarning qaynash harorati juda past bo'ladi. Zaxarli xossasini ochiq joylarda bir necha daqiqagacha saqlaydi. Shuning uchun asosan havoni zaxarlash maqsadida qo'llaniladi. Bu moddalar bug'lanib, zaxarli modda aralashgan bulut hosil bo'ladi, bunday bulutlar shamolda uchib, ba'zan 10-15km gacha etib boradi. Bu guruhga umumiy zaxarlovchi va bo'g'uvchi zaxarlovchi moddalar kiradi.

IV.Ta'sir vaqtiga qarab - tez ta'sir qiladigan zaxarlovchi moddalar (nervlarni falaj qiluvchi, umumiy zaharlovchi, ta'sirlovchi, psixokimyoviy zaxarlovchi moddalar). Qisqa vaqt davomida ta'sir alomatlari ko'rindi. Sekin ta'sir qiladigan zaxarlovchi moddalar (terida yara paydo qiluvchi, bo'g'uvchi zaxarlovchi moddalar). Klinik alomatlari sekin rivojlanadi.

V.Qo'llanish ehtimoli borligiga qarab jami zaxarlovchi moddalar ikki guruhga bo'linadi. Birinchi guruhga zarin, zoman, vi-gazlari va iprit kiradi. Ular tabelli hisoblanadi. Bularni qo'llash ehtimolli, qolgan guruhdag'i zaxarlovchi moddalar chegaralangan tabelli va zahiradagi zaxarlovchi moddalar guruhiga kiradi.

Kimyoviy qurol qo'llanilishi sababli kimyoviy zararlanish zonasini hosil bo'ladi, shu egallagan hududda kimyoviy zararlanish o'chog'i paydo bo'ladi. Kimyoviy zararlanish zonasini-bevosita kimyoviy qurol qo'llanilgan hududdan va zaxarlash kontsentratsiyasiga ega zaxarli modda aralashgan bulut tarqalgan hududni o'z ichiga oladi. Bu hududda birlamchi va ikkilamchi bulutlar tafovut etiladi. Birlamchi bulutni jami zaxarlovchi moddalar qo'llash vaqtida hosil qiladi. Buning ta'sir vaqtida 30 daqiqagacha. Ikkilamchi bulutni turg'un zaxarlovchi moddalar hosil qiladi. Buning ta'sir vaqtida ob-havoga bog'liq (bu parlanishda hosil bo'ladi).

**Kimyoviy zararlanish o'chog'i deganda** ma'lum hudud, shu hududda kimyoviy qurol ta'sirida odamlar, hayvonlar va o'simliklarning ommaviy zararlanishi tushuniladi. Shu o'choqning o'lchami va xarakteri

faqat zaharlovchi moddalar turiga bog'liq bo'lmay, balki uni jangovar qo'llash usuliga, ob-havoga, joy shakliga, o'simliklar qoplamni holatiga va aholi yashaydigan punktlar xarakteriga bog'liq. Qo'llanilgan kimyoviy qurol oqibatini bartaraf etishda qatnashayotgan FMTX tuzilmalari ishining mazmuni va hajmi har qaysi qo'llanilgan zaxarlovchi moddalar turiga qarab aniqlanadi.

**Nervlarni falajlash ta'siriga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalar** - hozirgi vaqtida hamma zaxarlovchi moddalar ichida eng kuchli va tez o'limnga sabab bo'luvchi modda bo'lib hisoblanadi. Bular qaysi usullar bilan organizmga tushishidan qat'iy nazar insonni zararlaydi, hatto shikastlanmagan teri va shilliq pardalarga tushganda ham. Boshqa zaxarlovchi moddalaridan farqli o'laroq, fosfororganik moddalar rangsiz va hidsiz. Shuning uchun odam ko'pincha himoya vositalarini kiyishga kechikadi.

Nervlarni falajlash ta'siriga ega zaxarlovchi moddalarning o'ziga xos xusisiyatları:

- Zaxarlanishning klinik manzarasi tezda rivojlanadi.
- Bu zaxarlovchi moddalar organizmga tushganda teri qavatlarida va shilliq pardalarda hech qanday mahalliy o'zgarishlar yuzaga chiqmaydi.
- Zaxarlovchi moddalar teri orgali organizmga tushishi teriga tezda kimyoga qarshi shaxsiy paket bilan ishlov berishni talab qiladi. Zararlangan kishilarga 5 daqiqa orasida ishlov berish o'tkazilsa yaxshi natija beradi.
- Bu zaharlovchi moddalar ta'siri natijasida kelib chiqqan bronxoreya, bronxospazm, gipoksiya holatlari va so'laknining mo'l ajralib chiqishi himoya vositalarini ishlatishni ancha cheklab qo'yadi.
- Zaxarlanishga ziddi-zaxarlar bilan davo qilish yaxshi natija byeradi, shuning uchun zaxarlanishning klinik ko'rinishi paydo bo'lishi bilan ziddi-zaxarni (afin, budaksim (shprits-tyubikda bo'ladi), tarenni (tabletka) shoshilinch ravishda qabul qilish lozim.
- Kimyoviy zaxarlanish o'chog'dan chiqarilgan shaxslarga zudlik bilan maxsus ishlov berish talab qilinadi.

Zaxarlovchi moddaning organizmga tushgan miqdoriga qarab zararlanishning 4 xil darajasi farqlanadi.

**Yengil daraiadagi zararlanish** - zaxarlovchi moddaning havodagi kontsentratsiyasi kam miqdorda bo'lganda bir necha daqiqadan keyin namoyon bo'ladi. Zararlangan kishilar nafas olishi bir oz qiyinlashishi, ko'z

xiralashishi, ko'zda og'riq paydo bo'lishi, bosh og'rishi (ayniqsa, peshona sohasida) bosh aylanishi va ko'ngil aynashidan shikoyat qiladilar. Taxminan 5-10 daqiqadan keyin mioz paydo bo'ladi, ko'z qorachig'i keskin torayib ketadi. Rangdor pardaning radial mushaklari, kipriksimon mushaklar qisqaradi, ko'z korachig'i torayadi. Shu tufayli ko'z ichki bosimi pasayadi, ko'z yaqin turgan narsalarni ko'rishga moslashadi, kechqurun yoki sun'iy yoritilgan joylarda ko'rish yo'qoladi. Ba'zan to'sh suyagi orqasida ternalovchi og'riq seziladi, me'da sohasida tarqok og'riq paydo bo'ladi. Zaxarli moddalar ta'siri to'xtaganda intoksikatsiya tez pasayadi va bir necha kundan so'ng (2-5 sutka) yo'qoladi.

O'rtal darajali zararlanish - og'ir kechishi bilan ifodalanadi. Yengil darajali zararlanishdagi klinik alomatlarga qo'shimcha ya'ni havo yetishmovchiligi, ko'krak qisilishi alomatlari paydo bo'ladi, hansirash yuzaga keladi. Qorin sohasida og'riq kuchayadi, bronxospazm alomatlari paydo bo'ladi, shilliq pardalarda ko'karish vujudga keladi, yo'tal kuchayadi, bunda shilimshiq suyuqlik ajraladi, ichaklarning qisqarishi kuchayadi, natijada kuchli og'riq paydo bo'ladi va ich ketishi kuzatiladi. Ko'pincha asabiy-ruhiy qo'zgalishlar, qo'rquv holati, emotsiyaning buzilishi, kuchli bosh og'rishi va boshqalar paydo bo'ladi. Kasallik xuruji vaqtida bemor o'tirib olib, qo'llari bilan karavot yoki yo'l chetiga suyangan holda nafasini yengillashtirishga urinadi.

Teri qoplamlari nam, lab ko'kargan, puls ancha tezlashgan, taranglashgan bo'ladi. Arterial bosim zararlanishning boshlanishida ko'tariladi, keyinchalik zaxarlovchi moddalar ta'siri natijasida keskin pasayib ketadi, puls susayib bradicardiya holatiga o'tadi.

Yuqorida klinik alomatlar 10-15 sutkagacha saqlanib turishi mumkin. Keyinchalik bemorning ahvoli yaxshilana boshlaydi. Lekin 1-2 hafta ichida ularda bosh og'rishi, yurak sohasida qisilish yoki bilinarbilinmas og'riqlar, o'zgaruvchan puls, emotsiyalarning o'zgaruvchanlik holatlari, umumiy lohaslik saqlanib qoladi. Bunday zararlanganlar stantsionar sharoitda davolanadi, davolanish muddati 2-3 haftani tashkil qiladi.

Og'ir darajadagi zararlanish - (talvasa-falajlanish shakli) alomatlari kuchli rivojlanishi hamda tez vaqt ichida namoyon bo'lishi bilan ifodalanadi. Yuqori kontsentratsiyadagi zaxarlovchi moddalarining bug'lari havo orqali nafas olinganda qisqa vaqt davomida klinik alomatlar -

susayadi, yaralarning bitishi qiyinlashib organizmning umumiy qarshilik ko'rsatish qobiliyati pasayadi. Bu esa yaralar yuzasiga infeksiya tushishiga va tezda asoratlarning rivojlanishiga olib keladi.

Davolash uzoq davom etadi, qayta tiklanish sekin kechadi, yaralar o'rnila chandiqlar hosil bo'ladi. Agar bo'g'imdardagi teri jarohatlangan bo'lsa, bu chandiqlar bo'g'ilmalarning harakatlanishiga xalaqit beradi. Ko'zning iprit bilan zararlanishi o'ta xavfli, ko'z olmasi ba'zan atrofiyaga uchraydi.

Rezorbтив ta'sirida kayfiyatning yo'qligi, lohaslik, uyquchanlik, mayuslik, depressiv holatlar rivojlanadi. Og'ir holatlarda o'lim bilan tugaydi. Zararlanishning oldini olish va darajasini kamaytirish uchun o'z vaqtida gazniqobdan va himoya kiyimdan foydalanish bilan bir vaqtida qisman sanitariya ishlov o'tkazish muhim ahamiyatga ega.

Ipritdan zararlanishning yashirin davri borligini, alomatlar sekin rivojlanishi, zararlanishning uzoq vaqt davom etishini va davolanishning og'irligini unutmaslik berkitiladi. Ipritning zararlantirish ta'sir xossasini hisobga olib aytish mumkinki, o'choqda sanitar yo'qotishlar uzoq vaqt davomida vujudga keladi. Tibbiy yordam ko'rsatish buyicha tadbirlarni tashkillashtirish va o'tkazishga tayyorgarlik ko'rish uchun tibbiyot xodimlari ma'lum vaqtga ega bo'ladi.

Tibbiyot tuzilmalarning shaxsiy tarkibi zararlangan hududda tibbiy yordamni gaz niqob va himoya kiyimlarida ko'rsatishlari berkitiladi.

#### Umumiy zararlanish ta'siriga ega bo'lgan zaxarlovchi moddalarga

- sinil kislotosi va xlortsian kiradi. Sinil kislota AQSH davlatining xarbiy qo'shinlarida zaxarlovchi modda sisatida o'rin tutadi va yuqori zaxarli birikma qatoriga kiradi. O'tkir formadagi zaxarlanish sekin yoki yashin tezligida o'tishi mumkin. Yashin tezligidagi forma qisqa vaqt davomida (2-5 daqiqa) inson organizmiga ko'p miqdorda zaxarli modda tushganda sodir bo'ladi. Sinil kislota bilan zaxarlanish yengil, o'rtacha va og'ir darajada o'tadi. Og'ir darajali zaxarlanish klinikasi to'rt bosqichga bo'linadi.

Boshlang'ich bosqich - yashirin davrsiz yuzaga keladi, zaxarlangan kishi og'zida nohush, taxir, achchiq bodom ta'mini sezadi, tezda ko'krak qisilishi, qulq shang'illashi, bosh aylanishi, behollik, ko'rishning pasayishini (ko'z qorachig'i kengayadi) sezadilar. Besaramjonlik, yurak sohasida og'riq paydo bo'ladi, yurak tez uradi.

**Hansirash bosqichi** - kislorod tanqisligi keskin rivojlanishi bilan ifodalananadi (to'qima gipoksiyasi), azobli hansirash paydo bo'ladi, teri qavatlari va shilliq qavatlar pushli rangga kiradi. Nafas olish tez-tez va chuqurlashgan bo'ladi, yurak sohasida xurujsimon og'riq paydo bo'lib puls sekinlashadi va taranglashganligi aniqlanadi, ko'z qorachig'i kattalashib ketadi. Yuz mushaklari tortishib, ba'zi mushaklarning tarangligi paydo bo'ladi, es-xushi xiralashadi, besaramjonlik paydo bo'ladi.

**Talvasalar bosqichi** - zararlangan odamning ahvoli keskin yomonlashib ketadi. Ekzostalm paydo bo'ladi, nafas olish sekinlashadi va aritmik tus oladi. Butun tanada tonik va klonik tortishlar kuzatiladi, ko'z qorachigi kengayib, korneal reflekslar yo'qoladi, kishi xushidan ketadi. Teri qavatlari va shilliq qavatlar och pushti rangga kiradi. Bexosdan siyidik ajralishi hamda defekatsiya kuzatiladi. Bu bosqich bir necha daqiqadan bir necha soatgacha davom etishi mumkin. Agar shu bosqichda tibbiy yordam ko'rsatilmasa tezda falajlanish bosqichiga o'tadi.

**Falajlanish bosqichi** - bunda asosiy belgi zaxarli moddaning markaziy nerv sistemasining yuqori bo'linmalarida zaxar ta'siri oqibatida nafas olish va yurak faoliyati to'xtashi mumkin.

Bunday zaxarlanganlarga tibbiy yordamni zaddi-zahar qo'llash orqali qisqa vaqt davomida ko'rsatish zarur. Ko'pchilik zararlanganlar keyinchalik birinchi shifokor yordamni BTYoda olishlariga to'g'ri keladi. Jami zararlanganlar zdulik bilan o'choqdan chetga ko'chirilishga muhtoj, shu sababli ko'p sonli transport vositalarini ajratish zarur. Tibbiyot tuzilmalar shaxsiy tarkibi zararlangan hududda nafas olish organlarini himoyalovchi vositalarda ishlashlari berkitiladi, bu ularning faoliyatlarini ancha qiyinlashtiradi.

**Bo'g'uvchi ta'sirli zaxarlovchi moddalar** - (fosgen, difosgen) - ularning zaxarli ta'siri FOBga nisbatan ancha past, amimo yetarlicha zaxarli kichik kontsentratsiyasida himoyalanmagan aholini og'ir zaxarlashi va hattoki o'ldirishi mumkin. Bu zaxarlovchi moddalar organizmni faqat nafas olish organlari orqali zararlaydi. Og'ir darajali zaxarlanish to'it davrda kechadi: Zaxarli moddalar bilan kontakda bo'lish davri (boshlang'ich hodisa); yashirin davr, o'pka shishi rivojlanishi, tiklanish davri.

**Boshlang'ich davrning** klinik belgilari kishi zaxarlangan muhitga tushganda tezda yuzaga keladi. Nafas yo'llarida joylashgan sezuvchi nerv organlari zaxarlovchi moddalardan ta'sirlanishi natijasida reflektor

reaksiyalar paydo bo'ladi, kishi o'ziga xos hidni sezadi (chirigan olma hidi), ko'z achishadi, burun yo'llarida va halqumda qichishish paydo bo'ladi, quruq yo'tal, ko'krak qisishi, bosh aylanishi, ko'ngil aynishi, quisish alomatlari yuzaga keladi.

Kishi zaxarlangan muhitdan olib chiqib ketilganda yoki tezda gazniqob kiygizilganda 10-15 daqiqadan so'ng zaharlanish alomatlari asta-sekin yo'qola boshlaydi va yashirin davr boshlanadi. Bu bosqichda zaxarlanganlarni aniqlash juda qiyin. Shuni ta'kidlab o'tish berkitiladiki, yashirin davr klinik alomatsiz bo'lmaydi. U 1-3 soatgacha davom etadi, ayrim vaqtarda 24 soatgacha cho'zilishi mumkin. Agar birinchi soatlarda shishning klinik alomatlari rivojlansa, bu zararlanish og'ir o'tishdan dalolat byeradi.

Yashirin davrda klinik alomatlar uncha yaqqol sezilmaydi. Bunda nafas olishning tezlashuvi va pulsning sekinlashuvi kuzatiladi. Buning natijasida puls va nafasning raqobati 1,3 yoki 1,3,5 tashkil qiladi. (odatda 1 daqiqada nafas olish soni 16-18 puls soni 60-80 zarbni, 1-4ni tashkil kiladi). Difragma pastlashib ketadi. Yurakning absolyut chegarasi kamayganligi aniqlanadi. Chekuvchi kishilarda tamakidan jirkanish hissi paydo bo'ladi. Bu davrda tashxis quyish uchun zararlangan kishilardan to'liq anamnez ma'lumotlarini yig'ish berkitiladi bo'ladi. Zaxarlangan o'choqdan bir nechta kishi tibbiy punktg'a tushganda ulardan yoki ularning ust boshidan qanday hid kelayotganligiga e'tibor byerish berkitiladi bo'ladi. Mabodo zaxarlovchi modda aniqlansa, ularga tinch sharoit yaratish va ularni issiq tutish kerak bo'ladi. Chunki kuchli jismoniy mehnat qilish, asabiylashish va sovuq joylarda qolish hollari o'pka shishishi rivojlanishini tezlashtiradi.

**Shishning rivojlanish bosqichi** yashirin kechayotgan klinik belgilari yaqqol rivojlanishi bilan ifodalanadi. Hansirash kuchayadi umumiyl lohaslik, bosh og'reg'i, holsizlik, ko'krak qisishi kuchayib boradi. Shish rivojlangan sari o'pkada xirillashlar kuchayadi. Yo'talganda ko'p miqdorda qon aralash seroz suyuqliq ajraladi. Uning miqdori sutkasiga 1,5 litrni tashkil qiladi. Nafas olish yuzaki va tezlashgan bo'ladi, nafas olish soni 30-60 ni tashkil kiladi. Arterial bosim pastga tushib ketadi, u 90-95 mm simob ustunini tashkil qiladi. Labda, burun va tirnoqlarda ko'karish yuzaga keladi.

Zararlanganlarni zdilik bilan o'choqdan olib chiqish zarur, shu sababli ko'p sonli transportga ehtiyoj tug'iladi. Agar zararlanganlarda 1-2 sutka davomida o'lim sodir bo'lmasa, 3-kundan boshlab, o'limga olib keluvchi

sabablar kamaya boshlaydi. Shu vaqtidan boshlab zaharlanishning **regressiv bosqichi** boshlanadi. Zaxarlangan kishilarining umumiyligi ahvoli 7-8 kundan so'ng yaxshilanadi, tana harorati pasaya boshlaydi. Umumiyligi ahvol yaxshilanib borishiga qaramasdan bemor davolash muassasasida uzoq muddat qolib ketadi, bunda ikkilamchi infektsiyalar qo'shilishini hisobga olish berkitiladi. Shaxsiy tarkib o'choqqa himoya kiyimisiz, ammo gazniqobda ishlashi kerak.

**Ta'sirlantiruvchi zaxarlovchi moddalar** yuqori nafas yo'llari shilliq qavati kon'yuktiva va ko'z muguz pardasining sezuvchi nerv oxirlariga tanlab ta'sir qiluvchi kimyoviy birikmalar kiradi. Bu moddalar ularning fiziologik ta'sir mexanizmiga ko'ra g'ayri ixtiyoriy zaxarlar deb ham ataladi, chunki bu moddalar sezuvchi nerv oxirlarini tez qitiqlab nafas olish a'zolari, ovqat hazm qilish va yurak tomir sistemasi tarafidan g'ayri ixtiyoriy reaksiyalar kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Bu reaksiyalar organizmni muvozanatining, o'zining ta'sirlanish vaqtiga qarab butunlay yoki ma'lum darajada buzilishiga olib keladi. Kishi organizmi tashqi kimyoviy qitiqlovchi moddalarga sezgirdir, a'zolarning ichida eng sezgiri nafas olish, ko'z shilliq pardasi va hazm a'zolaridir.

Ta'sirlantiruvchi zaxarlovchi modda vakillari o'ziga xos xususiyatlarga ega. Ular to'qimalarning sezuvchi nerv oxirlariga tanlab ta'sir etadi va mahalliy spetsifik reaksiyalarni yuzaga keltiradi. Masalan, ko'zdan yosh oqizadigan gazlar faqat shilliq pardalarga ta'sir etadi, aksirtiruvchi gazlar esa yuqori nafas yo'llari shilliq pardalariga ta'sir qiladi. Bu zaxarlovchi moddalar organizmda keltirib chiqaradigan klinik manzarasiga qarab ikki guruhga bo'linadi:

1. Yuqori nafas yo'llari va burun shilliq pardasiga ta'sir etuvchi zaxarlovchi moddalar (sternitlar yoki aksirtiruvchilar).

2. Ko'z shilliq pardasiga ta'sir etuvchi zaxarlovchi moddalar (ko'zdan yosh chiqaruvchilar yoki lakrimatorlar).

Qo'llanilgan zaxarlovchi modda ta'siri natijasida burunda qichishish, achishish, to'sh orqasida tirmovchi og'riq va ko'krakda qisilish sezgisi paydo bo'ladi, yana ko'zda qattiq achishish, sanchish, yorug'likdan qo'rqish, bosh og'rishi va ko'z yoshlanishi belgilari tezlik bilan rivojlanadi.

Bu belgililar kishi zaxarlangan atmosferadan tezda chiqarilsa yoki nafas yo'llariga himoyalovchi vositalar taqsa tezda yo'qolib ketadi.

**Psixokimyoviy ta'sirga ega zaxarlovchi moddalar** - bu moddalar kishi a'zolariga ta'sir etmasada uning ruhiyatiga ta'sir etadi. Zaxarlanish darajasi, zaxarlovchi moddaning havodagi kontsentratsiyasiga bog'liq bo'lib, zaxarlanish Yengil, o'rta va og'ir darajada o'tadi. Yengil zaxarlanishda depressiya, mastlik belgilari, kayfiyatning ko'tarinki bo'lishi (eyforiya), xotiraning buzilishi, diqqatning so'sayishi, ko'z qorachig'inining kengayishi, shilliq pardalarning qurishi, ishonchsz qadam tashlash kabi holatlar kuzatiladi. O'rtacha zaxarlanganda karaxtlik holati rivojlanadi. Biror savolga javob olish uchun savolni bir necha marta qaytarishga to'g'ri keladi, javob ham qisqa-qisqa katta to'xtalishlar bilan bo'ladi. Zaxarlangan odam atrofdagi hodisalarga befarq bo'lib qaraydi, illyuzyilar aralash gallutsinatsiya holati rivojlanadi, qulog'iga tovushlar eshitiladi, badaniga turli narsalar tekgandek bo'lib tuyuladi. Savollarga javob qaytara olmaydilar, hech kimni tanimaydilar, ba'zan yordam ko'rsatuvchilarga aggressiv qarshilik ko'rsatish, o'z-o'zini jarohatlash hollari ro'y berishi kuzatiladi.

Zararlangan o'choqdan chiqqandan so'ng uyqu bosadi. Kasallikdan so'ng amneziya holati kuzatiladi.

Bunday zararlanganlarga birinchi tibbiy yordamni tashkillashtirishning asosini, ularni o'choqdan zudlik bilan ko'chirish tashkil qiladi.

Tuzilmalar gazniqobda ishlashlari berkitiladi, yo'qotishlar hajmi shu zaxarlovchi moddani qo'llash usullariga, ob-havoga, miqdoriga bog'liq.

### **KIMYOVIY SHAROITNI BAHOLASH**

**Kimyoviy sharoit** deganda dushman tomonidan kimyoviy quroq qo'llash natijasida paydo bo'lgan zararlanish o'chog'inining sanoat obyektlari ishiga va kishilarning hayot faoliyatiga ma'lum darajada ta'sir qilishi tushuniladi.

**Kimyoviy sharoitni baholash quyidagicha o'tkaziladi:**

1) Kimyoviy zararlanish o'chog'i kartaga (chizmaga) razvedka ma'lumotlari to'liq olib bo'lingandan so'ng chizib ko'rsatiladi va zaxarlovchi moddalar bulutining taxminiy ichkariga tarqalishi hamda uning turg'unligi ko'rsatiladi. Dushman tomonidan kimyoviy quroq zarbasiga uchragan joylar kartaga ko'k qalam bilan aylana shaklida (aviatsiya tomonidan qo'llanilganda oval shaklida) chiziladi, strelka bilan ko'rsatilgan yo'nalishi, uzun strelka bilan esa zaxarlovchi modda birlamchi bulutlarining ichkariga yo'nalishi ko'rsatiladi.

Aylana ichi yoki oval shakl ichi sariq rangga bo'yaladi. Buning yoniga qo'llanilgan zaxarlovchi moddaning turi, qo'llanilgan vosita hamda uning qo'llanilgan vaqt vaqtiladi. Kimyoviy zararlanish tumani kartaga (chizmaga) haqiqiy zararlanish joyiga mos kelgan holda tushiriladi. Shuningdek, bu yerda zararlanish o'chog'iga bevosita tushib qolgan bo'linmalar, qismlar ham belgilanadi.

2) Zaxarli kontsentratsiyada zaxarlovchi moddadan zaxarlangan atmosfera bulutining tarqalish chuqurligi (ichkariga tarqalishi) taxminan aniqlanadi. Zaxarlovchi modda bulutining harakat tezligi shamolning tezligiga bog'liq bo'ladi, tarqalish chuqurligi esa zaxarlovchi moddaning turiga, fizik-kimyoviy xossasiga, shamol tezligiga, joylarning xususiyatlariga va atmosferaning vertikal chidamligiga bog'liq bo'ladi. Atmosferaning vertikal chidamligi darajasi quyidagi jadval yordamida aniqlanadi.

5-jadval

SIIamolning tezligi m/sek	Kechasi			Kunduzi		
	Ochiq havo	Yarim ochiq havo	Bulutli havo	Ochiq havo	Yarim ochiq havo	Bulutli havo grmiya
0.5	Inversiya			Konvensiya		
0.6-2.0						
2.1-4.0	Izotermiya			Izotermiya		

Eslatma: yer yuzasi qor bilan qoplangan vaqtida izotermiya holati va kamdan-kam inversiya holati kuzatiladi.

Zaxarlovchi modda bulutining atmosferada tarqalish chuqurligi chet el adabiyotida keltirilmagan, lekin sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonida paydo bo'lgan zararli bulutlarning tarqalish tezligi o'rganilgan.

3) Kimyoviy zararlanish o'chog'ida qo'llanilgan zaxarlovchi moddaning turg'unligi aniqlanadi, ya'ni shu joylarda himoyalanganmasdan qolgan kishilarning zararlanish vaqt vaqtilanadi. Zaxarlovchi moddaning turg'unligi fizik-kimyoviy xossalariiga, havo va yerdagi tuproqning haroratiga, shamol tezligiga, yog'ingarchilik va joylarning xususiyatiga bog'liq bo'ladi. Zaxarlovchi moddaning turg'unligi soat va kunlar bilan o'chanadi. O'rmonlar ichida zaxarlovchi moddaning turg'unligi 10 barobar ko'p bo'ladi. Qish vaqtida zarin moddasi 1 sutkadan 5 sutkagacha saqlanib turadi. Vi-gazlari esa bir oydan ortiq vaqtgacha

saqlanib turadi. Kimyoviy zararlanish o'chog'ining chegarasi aniqlanganidan so'ng kimyoviy qidirib topish (razvedka) bo'limmasiga vaqtı-vaqtı bilan zararlangan o'choqni umumxarbiy kimyoviy qidirib topish asbobi yordamida tekshirib turish vazifasi yuklatiladi. Zararlanish o'choqlarida zaharlovchi moddalar aniqlanmasa ogohlantiruvchi belgilarni olinadi. Shuni esda tutish berkitiladiki, yog'ingarchilik zaxarlovchi moddalarning turg'unligiga turlicha ta'sir etadi. Agar yomg'ir yog'sa zaxarlovchi moddalar tezda yuvilib ketadi va suvda gidrolizlanib tezda parchalanadi. Qor yoqqan vaqtida esa zaxarlovchi moddalarning turg'unligi uzoq muddatgacha saqlanib qoladi.

Shamol zaxarlovchi moddalarning bug'lanishini tezlashtiradi, buning natijasida joylarda zaxarlovchi moddalarning turg'unligi kamayib ketadi.

4) Shaxsiy tarkibning himoya vositalarida bo'lish vaqli zaxarlovchi moddalarning turg'unligiga qarab taxminan belgilanadi.

5) Zaxarlovchi moddalarning bug'lari va aerozollari tarqalgan zonalarda hamda zararlanish o'choqlarida shaxsiy tarkib tomonidan sanitar yo'qotishlar ehtimoli borligi aniqlanadi.

Zaxarlovchi moddalarini qo'llashdan asosiy maqsad dushman shaxsiy tarkibini tez vaqt ichida ko'p miqdorda safdan chiqarish va safdan chiqqanlarning ko'pchiligining nobud bo'lishiga erishishdir. Shuning uchun Amerika matbuotida shu maqsadlarga erishish uchun (agar zaxarlovchi moddalarini qo'llash berkitiladigan bo'lib qolsa), Vi-gazlari va iprit zaxarlovchi moddalarini qo'llash ustida ko'p gapirilmoqda. Ushbu zaxarlovchi moddalar qo'llanilganda dushmanning shaxsiy tarkibi qayerda bo'lishiga qaramasdan ularning teri qavati zararlanganligi kuzatiladi.

## **9-MAVZU. TABIIY, TEXNOGEN, EKOLOGIK VA IJTIMOIY TUSDAGI FAVQULOTDA VAZIYATLARDA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI VA FUQARO MUHOFAZASI.**

Keyingi vaqtarda favqulotdagи vaziyatlar dunyo miqyosida ko'payib borayotganligi, ko'pgina davlatlarning barqaror riojlanishiga jiddiy ta'sir yetkazmoqda. O'zbekistonning iqlimi, tabiiy tuzilishi, tabiiy-geologik sharoiti, ishlab chiqarish tarmoqlarining joylashuvi o'ziga xos turli FVlar yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Shu bois, mazkur xududlarda istiqomat qilayotgan aholini xavfsizligini ta'minlash o'ta dolzarb va muhimdir. Buni inobatga olgan davlatimiz rahbariyati mazkur masala bilan maxsus

shug'ullanuvchi organ Respublika Favqulotda Vaziyatlar Vazirligini tashkil etildi (1996 yil 11 aprel).

Tabiiy ofat deganda - tabiatning shunday hodisasi tushuniladiki, bunda fojeali vaziyatlar vujudga keladi, kutilmaganda ko'pchilik aholining kundalik hayotiga zarar yetadi.

Tabiiy ofatlarga quyidagilar kiradi: suv toshqini, qor ko'chkisi, o'rmon va torf yonishi, sel oqimi, tog' ko'chkisi, kuchli shamol (dovul), zilzila va boshqa tabiat hodisalari.

### **Texnogen, tabiiy va ekologik turdag'i favqulodda Vaziyatlarning tasnifi**

Favqulodda vaziyat-odamlar qurban bo'lishiga, ularning sog'ligi yoki atrof-muhit ziyon ko'rishiga, katta moddiy zarar va insonlarning hayot faoliyati izdan chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan avariya, xalokat, xavfli tabiat xodisasi, tabiiy va boshqa ofatlar oqibatida muayyan xududda yuzaga kelgan sharoit. Bunday sharoit yuzaga kelishida tabiiy, texnogen, ekologik, xarbiy va ijtimoiy sabab alohida o'rin egallaydi. Shu bilan birga FV qamrab olgan hududning ko'lami, yetkazilgan moddiy zararning miqdori ham turli xil bo'ladi.

Favqulodda vaziyatlar ularning vujudga kelish sabablariga (manbalarga) ko'ra tasnif qilinadi va ular ushbu vaziyatlarda zarar ko'rgan odamlar soniga, moddiy zararlar miqdoriga va ko'lamlariga (hududlar chegaralariga) qarab lokal, mahalliy, respublika va trans-chevara turlariga bo'linadi.

#### I. Texnogen tusdag'i favqulodda vaziyatlar

##### 1. Transport avariyalari va halokatları:

-ekipaj a'zolari va yo'lovchilarning o'limiga, havo kemalarining to'liq parchalanishiga yoki qattiq shikastlanishiga hamda qidiruv va avariya - qidiruv ishlarini talab qiladigan aviahalokatlar;

-harakatlanuvchi poyezdning buzilishi sababli yong'inga, portlashga, temir yo'l xodimlarining jabrlanishiga, halokat hududidagi temir yo'l platformalarida, vokzallar binolarida va shahar imoratlarda odamlar o'limiga, shuningdek tashilayotgan kuchli ta'sir ko'rsatuvchi zaxarli modda (KTKZM)lar bilan halokat joyi, hamda unga tutash hududlarning zaxarlanishiga olib kelgan temir yo'l transportidagi halokatlar va avariyalar (ag'darilishlar);

-portlashlarga, yong'inlarga, transport vositalarinnng parchalanishiga, tashilayotgan KTKZMlarning zararli xossalari namoyon bo'lishiga va odamlar o'limi (jarohatlanishi, zaxarlanishi)ga sabab bo'ladigan avtomobil transportining halokati va avariyalari, shu jumladan yo'l—transport hodisalar;

odamlarning o'limiga, shikastlanishiga va zaxarlanishiga, metropoliten poyezdlari parchalanishiga olib kelgan metropoliten bekatlaridagi va tunnellaridagi halokatlar, avariylar, yong'inlar;

-gaz, neft va neft mahsulotlarining (avariya holatida) otilib chiqishiga, ochiq neft va gaz favvoralarining yonib ketishiga sabab bo'ladigan magistral quvurlardagi avariylar.

Favqulodda vaziyat - bu muayyan hududda o'zidan so'ng odamlarning qurbon bo'lishi, odamlar sog'lig'i yoki atrof - muhitga ziyon yetkazishi, kishilarning hayot faoliyatiga kattagina moddiy zarar hamda uning buzilishiga olib kelishi mumkin bo'lgan avariya, halokat, stixiyali ofat, epidemiyalar, epizootiyalar natijasida yuzaga kelgan holatdir.

Favqulodda vaziyatlar hududlari chegaralari ularni bartaraf etish ishlari rahbarlari tomonidan favqulodda vaziyatlar oqibatlari (shikastlovchi omillar) tarqalishiga qarab belgilanadi.

## 2. Kimyoviy xavfli obyektlardagi avariylar:

atrof - tabiiy muhitga kuchli ta'sir qiluvchi zaxarli moddalarning (avariya holatida) otilib chiqishiga va shikastlovchi omillarning odamlar, hayvonlar va o'simliklarning ko'plab shikastlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan darajada, yo'l qo'yiladigan chegaraviy konsentratsiyalardan ancha ortiq miqdorda sanitariya himoya hududidan chetga chiqishiga sabab bo'ladigan kimyoviy xavfli obyektlardagi avariylar, yong'in va portlashlar.

## 3. Yong'in - portlash xavfi mavjud bo'lgan obyektlardagi avariylar:

-texnologik jarayonda portlaydigan, oson yonib ketadigan hamda boshqa yong'in uchun xavfli moddalar va materiallar ishlataligani yoki saqlanadigan obyektlardagi, odamlarning mexanik va termik shikastlanishlariga, zaxarlanishiga va o'limiga, asosiy ishlab chiqarish fondlarining nobud bo'lishiga, favqulodda vaziyatlar hududlarida ishlab chiqarish siklining va odamlar hayot faoliyatining buzilishiga olib keladigan avariylar, yong'inlar va portlashlar;

-odamlarning shikastlanishiga, zaxarlanishiga va o'limiga olib kelgan hamda qidirish - qutqarish ishlarini o'tkazishni, nafas olish organlarini muhofaza qilishning maxsus anjomlarini va vositalarini qo'llanishni talab qiluvchi ko'mir shaxtalaridagi va kon-ruda sanoatidagi gaz va chang portlashi bilan bog'liq avariylar, yong'inlar va jinslar qo'porilishi.

#### 4. Energetika va kommunal tizimlardagi avariylar:

-sanoat va qishloq xo'jaligi mas'ul iste'molchilarining avariya tufayli energiya ta'minotisiz qolishiga, hamda aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib kelgan GES, GRES, TETSlardagi, tuman issiqlik markazlaridagi, elektr tarmoqlaridagi, bug'qozon qurilmalaridagi, kompressor va gaz taqsimlash shaxobchalaridagi va boshqa energiya ta'minoti obyektlaridagi avariylar va yong'inlar;

-aholi hayot faoliyatining buzilishiga va salomatligiga xavf tug'ilishiga olib kelgan gaz quvurlaridagi, suv chiqarish inshootlaridagi, suv quvurlaridagi, kanalizatsiya va boshqa kommunal obyektlardagi avariylar;

-atmosfera, tuproq, yer osti va yer usti suvlarining odamlar salomatligiga xavf tug'diruvchi darajada kontsentratsiyadagi zararli moddalar bilan ifloslanishiga sabab bo'lgan gaz tozalash qurilmalaridagi, biologik va boshqa tozalash inshootlaridagi avariylar.

5. Odamlar o'limi bilan bog'liq bo'lgan va zudlik bilan avariya - qutqaruv ishlari o'tkazilishini hamda zarar ko'rganlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatilishini talab qiladigan maktablar, kasalxonalar, kinoteatrlar va boshqa ijtimoiy yo'nalishdagi obyektlar, shuningdek uy-joy sektori binolari konstruksiyalarining to'satdan buzilishi, yong'inlar, gaz portlashi va boshqa hodisalar.

6. Radioaktiv va boshqa xavfli hamda ekologik jihatdan zararli moddalardan foydalanish yoki ularni saqlash bilan bog'liq avariylar:

-sanitariya-himoya hududi tashqarisiga chiqarib tashlanishi natijasida paydo bo'lgan yuqori darajadagi radioaktivlik odamlarning yo'l qo'yiladigandan ko'p miqdorda nurlanishini keltirib chiqargan texnologik jarayonda radioaktiv moddalardan foydalanadigan obyektlardagi avariylar, radioaktiv materiallarni tashish vaqtidagi avariylar;

-atrof-muhit va odamlar salomatligi uchun xavf tug'diruvchi radioaktiv chiqindilar to'plagichlardagi, chiqindi xonalardagi, shlik

to'plagichlardagi va zaxarli moddalar ko'miladigan joylardagi avariylar (o'pirishlar);

-radioizotop buyumlarining yo'qotilishi;

-biologik vositalarni va ulardan olinadigan preparatlarni tayyorlash, saqlash va tashishni amalga oshiruvchi ilmiy-tadqiqot va boshqa muassasalarda biologik vositalarining atrof-muhitiga chiqib ketishi yoki yo'qotilishi bilan bog'liq vaziyatlar.

#### 7. Gidrotexnik halokatlar va avariylar:

-suv omborlarida, daryo va kanallardagi buzilishlar, baland tog'lardagi ko'llardan suv urib ketishi natijasida vujudga kelgan hamda suv bosgan hududlarda odamlar o'limiga, sanoat va qishloq xo'jaligi obyektlari ishini, aholi hayot faoliyatining buzilishiga olib kelgan va shoshilinch ko'chirish tadbirlarini talab qiladigan halokatli suv bosishlari.

#### II. Tabiiy turdag'i favqulodda vaziyatlar

1. Geologik xavfli hodisalar: odamlar o'limiga, ma'muriy - ishlab chiqarish binolarini, texnologik asbob-uskunalarining, energiya ta'minoti, transport kommunikatsiyalari va infratuzilma tizimlarining, ijtimoiy yo'nalishdagi binolarning va uy-joylarning turlicha darajada buzilishiga, ishlab chiqarish va odamlar faoliyatining izdan chiqishiga olib kelgan zilzilalar;

-odamlar o'limiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo'lgan va xavfli hududdan odamlarni vaqtincha ko'chirishni yoki xavfsiz joylarga doimiy yashash uchun ko'chirishni talab qiluvchi yer ko'chishlari, tog' o'pirishlari va boshqa xavfli geologik hodisalar.

#### 2. Gidrometeorologik xavfli hodisalar:

-odamlar o'limiga, aholi punktlarining ba'zi sanoat va qishloq xo'jaligi obyektlarini suv bosishiga, infratuzilmalar va transport kommunikatsiyalari, ishlab chiqarish va odamlar hayot faoliyati buzilishiga olib kelgan va shoshilinch ko'chirish tadbirlari o'tkazilishini talab qiladigan suv toshqinlari, suv to'planishi va sellari;

-aholi punktlaridagi, sanatoriya, dam olish uylaridagi, sog'lomlashtirish lagerlaridagi odamlarning, turistlar va sportchilarning jarohatanishiga va o'limiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo'lgan qor ko'chkilar, kuchli shamollar (dovullar), jala va boshqa xavfli gidrometeorologik hodisalar.

#### 3. Favqulodda epidemiologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar:

-o'lat, vabo, sarg'ayma, isitma kabi siyrak uchraydigan kasalliklarni keltirib chiqargan alohida xavfli infeksiyalar;

-odamlarda uchraydigan yuqumli kasalliklar rikketsiyalar - epidemik toshmali terlama, Bril kasalligi, Ku - isitma;

-zoonoz infeksiyalar - Sibir yarasi, quturish;

-virusli infeksiyalar - SPID;

-epidemiya — alohida xavfli infeksiyalarga tegishli bo'limgan yuqish manbai bitta yoki yuqish omili bir xil bo'lgan odamlarning guruh bo'lib yuqumli kasallanishi, bir aholi punktida - 50 kishi va undan ortiq;

-aniqlanmagan etiologiya bilan guruh bo'lib kasallanish - 20 kishi va undan ortiq;

-tashxisi aniqlanmagan bezgak kasalligi- 15 kishi va undan ortiq;

-o'limi yoki kasallanish darajasi o'rtacha statistik darajadan 3 baravar va undan ortiq bo'lgan vaziyat;

-zaxarli moddalar bilan zaxarlanish - zararlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq;

-oziq-ovqatdan ommaviy zaxarlanish - zararlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq;

-epizootiya - hayvonlarning ommaviy kasallanishi yoki nobud bo'lishi;

-epifitotiya - o'simliklarning - ommaviy nobud bo'lishi.

### III. Ekologik turdag'i favqulodda vaziyatlar

1. Quruqlik (tuproq, yer osti)ning holati o'zgarishi bilan bog'liq vaziyatlar:

-halokatli ko'chkilar - foydali qazilmalarni qazish chog'ida yer ostiga ishlov berilishi va insonning boshqa faoliyati natijasida paydo bo'lувчи yer yuzasining o'pirilishi, siljishi;

-tuproq va yer ostining sanoat tufayli kelib chiqqan toksikantlar bilan ifloslanishi, og'ir metallar, neft mahsulotlari, shuningdek qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida odamlarning sog'ligi uchun xavf soluvchi kontsentratsiyalarda qo'llanadigan pestisidlar va boshqa zaharli ximikatlar mavjudligi.

2. Atmosfera (havo muhit) tarkibi va xossalari o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan vaziyatlar:

-havo muhitining quyidagi ingradientlar bilan ekstrimal yuqori ifloslanishi;

-oltingugurt dioksid, dioksid va azotli oksid, uglerodli oksid, dioksin, qurum, chang va odamlar sog'ligiga xavf soluvchi kontsentratsiyalarda antropogen turdag'i boshqa zararli moddalar;

-katta ko'lamma kislotali zonalar hosil bo'lishi va ko'p miqdorda kislota chiqindilari yog'ilishi;

-radiatsiyaning yuqori darajasi.

### 3. Gidrosfera holatining o'zgarishi bilan bog'liq vaziyatlar:

-yer yuzasi va yer osti suvlarining sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi oqovalari, neft mahsulotlari, odamlarning zaxarlanishiga olib kelgan yoki olib kelishi mumkin bo'lgan tarkibida og'ir metallar, har xil zararli ximikatlar bor bo'lgan chiqindilar va boshqa zararli moddalar bilan ekstremal yuqori darajada ifloslanishi;

-binolar, muxandislik kommunikatsiyalari va uy-joylarning yemirilishiga olib kelishi mumkin bo'lgan yoki olib kelgan sizot suvlar darajasining oshishi;

suv manbalari va suv olish joylarining zararli moddalar bilan ifloslanishi oqibatida ichimlik suvining keskin yetishmasligi.

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

1. Lokal favqulodda vaziyatga favqulodda vaziyat natijasida 10 dan ortiq bo'Imagan odam zararlangan, yoxud 100 dan ortiq bo'Imagan odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan, yoxud moddiy zarar favqulodda vaziyat paydo bo'lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiq bo'Imaganini tashkil etadigan hamda favqulodda vaziyat zonasini ishlab chiqarish obyekti yoki ijtimoiy maqsadli obyekt hududi tashqarisiga chiqmaydigan favqulodda vaziyat tegishli bo'ladi.

2. Mahalliy favqulodda vaziyatga favqulodda vaziyat natijasida 10 dan ortiq, biroq 500 dan ko'p bo'Imagan odam zararlangan, yoxud 100 dan ortiq biroq 500 dan ko'p bo'Imagan odamning hayot faoliyati sharoitlari buzilgan, yoxud moddiy zarar favqulodda vaziyat paydo bo'lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 1 ming baravaridan ortiqni, biroq 0,5 million baravaridan ko'p emas, tashkil etadigan hamda favqulodda vaziyat zonasini aholi punkti, shahar, tuman, viloyat tashqarisiga chiqmaydigan favqulodda vaziyat tegishli bo'ladi.

3. Respublika favqulodda vaziyatga favqulodda vaziyat natijasida 500 dan ortiq odam zararlangan, yoxud 500 dan ortiq odamnnng hayot faoliyati

sharoitlari buzilgan, yoxud moddiy zarar favqulodda vaziyat paydo bo‘lgan kunda eng kam oylik ish haqi miqdorining 0,5 million baravaridan ortiqni tashkil etadigan hamda favqulodda vaziyat zonasini viloyat tashqarisiga chiqadigan favqulodda vaziyat tegishli bo‘ladi.

4. Transchegara favqulodda vaziyatga oqibatlari mamlakat tashqarisiga chiqadigan, yoxud favqulodda vaziyat chet elda yuz bergan va O‘zbekiston hududiga dahl qiladigan favqulodda vaziyat tegishli bo‘ladi.

5. Tabiiy va ekologik tusdagagi favqulodda vaziyatlarga (jala, do‘l, neft mahsulotlari, og‘ir metallar, pestitsidlar va boshqa zararli ximikatlar bilan ifloslanishi, atmosferaning yo‘l qo‘yiladigan chegaraviy kontsentratsiyadan ortiq zararli ingredientlar bilan ekstremal ifloslanishi va boshqalar) qarshi muqobil harakat qilish maqsadida mazkur nizomda nazarda tutilmagan miqdor ko‘rsatkichlari favqulodda vaziyatlarning odamlarning hayoti, sog‘lig‘iga va atrof muhitga ta’sirining aniq darajasiga qarab atrof tabiiy muhitning holatini qo‘zg‘atuvchi va nazorat qiluvchi vazirliliklar va idoralar hamda O‘zbekistan Respublikasi favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimining tegishli rahbar organlari tomonidan belgilanadi.

Tabiiy ofatlar atmosfera ta’sirida (dovul - tezligi 32m/sek. dan ortadigan, vayron qiluvchi va ancha davom etadigan shamol quyun diametr 1000m gacha etib, ichida 100 m/sek gacha tezlikka aylanadigan, vayron qiluvchi katta kuchi bor kichik miqyosli qattiq atmosfera oqimi), olov (o‘rmon va torf yonishi, aholi yashaydigan hududlardagi yong‘inlar), suv havzalarida suv hajmining o‘zgarishi (suv toshqini, suv ko‘payishi), yer qatlamida va yerdagi o‘zgarishlar (ko‘chki, vulqon, zilzila) hosil bo‘lishi mumkin. Tabiiy ofatlarga yana qurg‘oqchilik, uzoq davomli yomg‘ir, qattiq sovuq va shunga o‘xshash qishloq xo‘jalik ekinlariga zarar yetkazuvchi tabiiy ofatlarni ham kiritса bo‘ladi.

Dovul va quyunlarning atmosferadagi siklik faoliyati tufayli, qisqa vaqt davomida ko‘p miqdorda (500 – 2500 mm) yomg‘ir yog‘ishi, shamol tezligining keskin oshishi, suv toshishi, binolar shikastlanishi va travmatik zararlanishlar aholining qurbon bo‘lishiga sababchi bo‘ladi.

Ba‘zan shamol tezligi sekundiga 150-180m bo‘ladi. Qishda ko‘p qor yog‘ishi, yo‘llarni to‘sib, tumanlar orasida transport va aholi qatnovini to‘xtatishi mumkin. Keltirgan moddiy zarar, dovul kuchi va davomiyligi, aholi zichligi va tabiiy ofat hududining iqtisodiy xarakteriga bog‘liq.

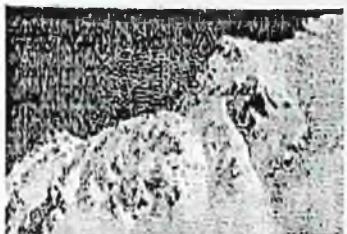
Qor ko'chkisi kelib chiqish sabablari va falokatli oqibatlari. Qor ko'chkisi deganda - to'satdan paydo bo'lib tik tog' yonbag'ri bo'ylab pastga tomon tez yopirilib tushib insoniyat hayoti va sog'lig'iga xavf soladigan, iqtisodiyotga zarar etkazadigan qor va muz surilishi tushuniladi.

Baland tog'larning ustiga qish fasilda qor ko'p yog'ib, uning qalinligi oshadi. O'z og'irligi ta'sirida zichlashib, qayta kristallanib yonbag'irlilikka pastga qarab osilib turadi va qalinligi oshgan sari turg'unligi susayib boradi. Kuchli shamol yoki biror kuchli tovushdan hosil bo'lgan tebranish ta'sirida qalin qor massasi harakatga kelib yonbag'irdan pastga qarab siljiy boshlaydi yoki ag'darilib tushadi. Qor ko'chkilari quruq yoki ho'l bo'lishi mumkin. Agar qorning ustki qismi biroz muzlagan bo'lib, uning ustiga qalin qor yog'sa va ma'lum sabablarga ko'ra pastga qarab siljisa, kuruq ko'chki hosil bo'ladi. Bunday hollarda ko'chkilar juda ham katta bo'ladi. Bahor oyalarida qor erigan suvinining shimalib, qorning tagini ho'llashi natijasida qor massasining turg'unligi kamayib pastga ag'darilib tushushidan ho'l ko'chki hosil bo'ladi. Quruq ko'chkilar 100 km/soat va ba'zan 300-400 km/soat tezlidida harakatlanadi, ho'l ko'chkilar 20-50 km/soat tezlikda siljiydi.

Qor ko'chkilari pastga qarab harakat qilgan vaqtida yon atrofdagi qor massalarini va toshlarni o'zi bilan surib ketadi. Natijada qorning massasi kattalashadi xajmi 2 mln. m<sup>3</sup> ga, surilish kuchi esa soatiga 250-300 km.ga etib, o'z yo'lidagi o'rmonlarni sidirib ketadi, imorat va inshootlarni vayron qiladi. Harakat qilayotgan qor massasining oldida vayronalik keltiradigan kuchga ega bo'lgan havo to'lqini yuzaga keladi.

Hozirgi vaqtida tog'li hududlarda suv omborlari, suv elektr stansiyalar, yosh bolalar oromgohlari, dam olish uylari, davolanish maskanlari, qurilishi munosabati bilan qor ko'chkilari sodir bo'lishi mumkin bo'lgan hududlar xaritalarga tushirilib, o'rganib chiqilgan. Ularning xavfi bor maydonlarda qurilishlar man etiladi. Lekin bunday maydonlarda qor ko'chkilarining oldini oladigan muxandislik choralarini ko'rib, imorat va inshootlar qurish mumkin bo'ladi. Bu choralariga yonbag'irlarni tekislab, terrasalar-supalar tashkil etish, daraxtzor barpo etish, harakatga kelishi mumkin bo'lgan qor uyumlarini oz-ozdan yo'qotish, maxsus muxandislik qurilmalar-damba, qor ko'chkisining harakat yo'nalishini o'zgartiradigan ariqlar devorlar qurish, yonbag'irlardagi yo'llarni tosh va temir-betondan yasalgan buyumlar bilan to'sish, qor ko'chkilarini o'tkazib yuboradigan tunnellar qurishdan iborat.

Qor ko'chkilari transport harakatini to'xtatib qo'yishi va aholini ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashni qiyinlashtiradi.



14-rasm.



15-rasm.

Qalin qor yog'ishlar har yili turli mamlakatlarda, viloyatlarda uchrab turadi. Ko'p qor yog'ishi qishloq, tuman joylarida kuchli shamol ta'sirida kuchli bo'ladi. Transport harakati buziladi, elektr, aloqa tarmoqlari ishdan chiqishi mumkin. Yo'llarning qor bilan bekilishi ko'rishni buzadi, aholi tomonidan vaziyatni noto'g'ri baholashga olib keladi. Avtomobilda bo'lganda qor ko'chkisini bosib o'tish tavsiya etilmaydi, bu xavfli, darrov to'xtash berkitiladi. Radiator tomonidan dvigatelni berkitish, davriy mashinadan chiqib ko'milib qolmaslik maqsadida uni qordan tozalash lozim. Bu o'z navbatida qidiruvchi guruh uchun yaxshi mo'ljal hisoblanadi. Muzlamaslik maqsadida dvigatelni yurgizib qizdirish, hamda is gazidan zaxarlanmaslik uchun (salonga is gazi o'tib qolishi mumkin), gaz chiqaruvchi trubani qor bilan bekilishiga yo'l bermaslik berkitiladi.

Yong'in-bu nazorat qilib bo'lmaydigan hodisa bo'lib, bebaho moddiy va madaniy boyliklarni bir daqiqada yo'qtotuvchi ofat, ayniqsa u fuqarolarning joniga xavf soluvchi favqulodda vaziyatdir.

Yong'ining kelib chiqishi uchun uch omilning bir vaqtning o'zida bir joyda bo'lishining o'zi kifoya. Ya'ni:

- yonuvchi modda (neft, yog'och, qog'oz va boshqa.);
- havo harorati (issiqlik);
- uchqun-alanga (gugurt, elektr simining qisqa tutashuvi, uchqun).

Har qaysi davlatlarda yong'in va portlash xavfi bor obyektlar juda ko'p bo'lib, ular aholi va hudud uchun xavf xatarlar manbai hisoblanadi va muayyan sharoitda favqulodda vaziyatga aylanib ketishi mumkin.



16-rasm



17-rasm

Yong'inning asosiy sabablari:

- yong'in xavfsizligi qoidalariga amal qilmaslik;
- fuqarolarning loqaydligi, e'tiborsizligi, transport gaz chiqaruvchi trubasidan uchqun chiqishi (80% hollarda);
  - elektr simlarning nosozligi;
  - chaqmoq chaqqanda (8% hollarda);
  - bolalarning o't bilan o'ynashlari;
  - qasddan o't qo'yishlar;
  - xarbiy davrda turli qurollar ishlatalishi va boshqalar.

Aholi yashovchi hududlarda yong'in xavfидir. Shu hollarda aholi mol-mulki va uy-joyiga zarar yetkaziladi, aholi orasida kuyish va o'lim sodir bo'lishi mumkin. Tarqalish bo'yicha yong'inlar bo'linadi: alohida (bitta yoki oz sonli binolarni qamrab oluvchi), ommaviy (20% gacha binolarni qamrab oluvchi) va to'la (90% gacha qamrab oluvchi).

Avariya-holokat deb mahsulot tayyorlashda ishlataladigan mashinalar, jihozlar, texnologik tizimdagи uskunalar majmuasidagi nosozlik, binolar, qurilmadagi nosozliklar, yong'inlar, portlash tusayli vujudga keladigan voqealarga aytildi.

Ishlab chiqarish halokatlari favquloddagi hodisa hisoblanadi. Xalq xo'jaligiga ko'p miqdorda zarar yetkazadi. Shu sababli korxonalarining to'xtovsiz ishlashini ta'minlash Vazirlar Mahkamasining, rahbarlarning, muxandis texnik xodimlarning asosiy insoniy burchidir.

Transport turlarining to'qnashuvi, korxonadagi texnologik nosozliklar, moddalarni saqlashda yo'l qo'yilgan xatoliklar, terrorchilik harakati tusayli sodir bo'ladigan holokatlar natijasida tez ta'sir etuvchi zaxarli moddalar atrof muhitga tarqalishi mumkin.

Falokat (katastrofa) - avariyan dan farqli holda qamrovi kengroq va odamlar halok bo'lishiga olib keladigan voqeaga aytildi.

Poyezdlarning o'zaro to'qnashishi, samolyot halokati, sanoat korxonasida sodir bo'lgan halokatlar tufayli atrof - muhitning yomonlashuvi, insonlar qurboni, talofat darajasining ortib borishi - hammasi bu turdag'i halokat turiga xos xususiyatdir.

Suv ko'payishi va suv toshqini-bu tabiiy ofat suv havzalarida suv miqdorining keskin ko'tarilishi tufayli sodir bo'ladi. Buning asosiy sababi qorlarning va muzlarning tez erishi, yomg'ir ko'p yog'ishi, suv yo'nalishida to'siq paydo bo'lishi, falokat tufayli suv havzalari devorining buzilishi natijasida quruqlikning ba'zi qismlarini suv bosadi.

Bu tabiiy ofat boshqalaridan shu bilan ajralib turadiki, bu hodisani oldindan mashtabini bir oy oldin yoki undan ko'proq vaqtida taxminlashtirish mumkin. Gidrotexnik tadbirlar ariq atrofida, qirg'og'ida o'tkaziladi.



18-rasm.

Suv toshqini tumanlarida zararlangan aholini qidirish zudlik bilan tashkil etiladi. Buning uchun dastavval tuzilmalarning suzuvchi vositalari va boshqa kuch va vositalari jaib etiladi.

Aholi, moddiy boyliklar, uy hayvonlari oldindan ko'chiriladi. Sanoat korxonalarida ish rejimi o'zgartiriladi, ba'zan ishlar to'xtatiladi, moddiy boyliklarni himoya qilish maqsadida yerto'la, birinchi qavat derazalari, eshiklari berkitiladi.



19-rasm.

### **Selning kelib chiqish sababları.**

Sel bu - tog' hududlarida kuchli yomg'irlarning yog'ishi, muzlik va qorlarning tez erishi natijasida hosil bo'lgan daryo toshqinlarini, tog' yonbag'irlarida nuragan tog' jinsi bo'laklarini - tosh, qum, loy va boshqa qattiq jismlarning jo'shqin suv oqimi bilan tekislikka qarab oqib tushushi. Sel oqimi massasining taxminan 50-60% turli kattalikka ega bo'lgan tog' jinsi bo'laklaridan, o'simlik va daraxtlar bo'laklaridan iborat bo'ladi. Sel oqimining davomiyligi 0,5-2 soatdan 12 soatgacha, tezligi 5 - 8 m/s gacha yetishi mumkin.

Sel arabcha so'z bo'lib, tog'lik hududlardagi suv toshqini ma'nosini anglatadi. Sel oqimlari Respublikamiz hududida bahor mavsumida va yozning birinchi oyida yuz byeradi, bunga sabab hududimiz joylashgan mintaqaning tabiiy sharoiti bo'lib, bahor oylaridagi kuchli (jala) yomg'irlar, haroratning issiq kelishi, tog'liklarda muzlik va qorlarning tez erishi. Suv yig'ish maydonida zarrachalari bog'lanmagan bo'shroq tog' jinslarining mavjudligi asosiy omillardan bo'lib hisoblanadi.

Sel oqimlarining oldini olish, ularga qarshi kurashish, sel bo'lishi mumkin bo'lgan maydonlarni aniqlash, ularni vujudga kelishi sabablarini o'rganish xo'jalik ahamiyatiga ega.

#### **Surilmalar (ko'chkilar).**

Tabiiy favqulodda vaziyat turlaridan yana biri bu surilish bo'lib uni o'rganish, baholash, bashorat qilish va undan aholi va xalq xo'jaligi obyektlarini muhofaza qilish mamlakat iqtisodini ko'tarishda muhim hisoblanadi. Dengiz, ko'l, soylar va tog' yonbag'irlarida joylashgan bo'shoq jinslar ustki qismining yer ustki va ostki suvlari hamda o'zining og'irlilik kuchi ta'sirida pastga qarab harakat qilish hodisasi surilish yoki ko'chki deyiladi.

Surilish (ko'chma) jarayonining tezlashishiga bulardan tashqari zilzilalar va harakatdagi transport ta'sirida sodir bo'ladigan yer qimirlashlari ham sababchi bo'ladi.

Surilishga (ko'chkiga) qarshi kurashish murakkab vazifalardan hisoblanadi. Uning oldini olish va muhofaza tadbirlarini ko'rish surilishni keltirib chiqaradigan geologik jarayonlarga bog'liqdir. Surilishga qarshi ko'rildigan chora - tadbirlar passiv va aktiv xillarga bo'linadi.

**Zilzila** - yerning ma'lum qatlamida potentsial energiyaning kutilmaganda ajralishi, hamda zarb to'lqini va bukiluvchan (seysmik to'lqin) tebranish shaklini olib hamma tomonga tarqaluvchi seysmik (xos) hodisadir.

Bu tabiatda sodir bo'ladigan eng xavfli hodisalarning biridir. Iqtisodiy va madaniy boyliklarga zarar yetkazadi, insonlar halokati bo'yicha tabiiy ofatlar ichida birinchi o'rinni egallaydi. Mamlakatimiz tarixida zilzilalar chuqur iz qoldirgan. Buxoroda (818-yilda), Farg'onada (838, 1828, 1829-yillarda), Xorazmda (1208, 1209-yillarda), Samarcandda (1490, 1602, 1797, 1798-yillarda), Gazli shahrida (1976, 1984-yillarda) bo'lib o'tgan zilzilalar ayanchli oqibatlari bilan tarixiy solnomalarga kirgan. Mutaxasislarning ma'lumotiga ko'ra, bиргина Toshkentning o'zida 4 marta kuchli zilzila (1868, 1924, 1966 va 1980-yillar) yer qimirlashlari qayd qilingan.<sup>2</sup>



20-rasm.



21-rasm.

Zilzila paytida yer qobig'ida seysmik to'lqinlar hosil bo'ladi. Zilzila tektonik va vulkonik bo'lishi mumkin. Zilzila to'lqini sodir bo'lgan yer uchastkasi markaz deyiladi, chuqurligi 2 - 70 km. gacha boradi. SHu markaz ustidagi (tepasidagi) yer nuqtasi zilzila epitsentri deyiladi. Zilzila odatda itarish tusida bo'ladi. Itarish soni va ular orasidagi vaqt turlicha bo'lishi mumkin. Zilzila o'zining shikastlantiruvchi ta'siri bilan yadro portlashining zarb to'lqiniga o'xshashdir.

Rixter shkalasi – seysmik energiyani o'Ichov birligiga asoslangan bo'lib, zilzila markazida seysmik to'lqin sifatida ajralgan energiyani o'Ichaydi. O'Ichov birligi magnituda. Zilzila kuchi 12 balli sistemada baholanadi.

<sup>2</sup> Favqoletda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi. I.Nigmatov, M.Tojiyev, 69-bet

Zilzila kuchini aniqlash va baholash.

1 ball - Sezilarsiz. Uni faqat tebranishni qayd qiluvchi maxsus asboblar - seysmograflar yordamida qayd qilish mumkin.

2 ball - Juda kuchsiz (*zo'rg'a seziluvchi*) binoning ichida harakatsiz holatda bo'lgan, ayniqsa yuqori qavatlarda bo'lgan ayrim insonlar sezishi mumkin.

3 ball - Kuchsiz. Zilzilani bino ichida bo'lgan insonlarning ayrimlari, ochiq joyda bo'lganlardan faqat tinch holatda turganlargina sezadi. Tebranish go'yo ma'lum masofada yuk mashinasi o'tgandek tuyuladi. Osma jismlar asta - sekin tebranadi.

4 ball - o'rtacha (sezilarli) tebranish. Bino ichida bo'lgan insonlarning aksariyat qismi, ochiq joydagilarning ozchiligi sezadi. Ba'zan uyqudagilar ham uyg'onadi. Uy derazalari, eshiklar, idishlar yengil zirillaydi. Osma anjomlar tebranadi.

5 ball - Ancha kuchli (uyg'onib ketish). Hamma sezadi, uyqudagilarning aksariyati uyg'onadi. Ayrimlar zudlik bilan ko'chaga otlanadi. Hayvonlar bezovta bo'ladi. Mustahkam asosga ega bo'lмаган ayrim buyumlar yiqiladi yoki suriladi. Idishdag'i suyuqlik chayqalib to'kiladi.

6 ball - Kuchli (*qo'rquv bosish*). Hamma sezadi, uyqudag'i odam uyg'onadi. Ba'zi odamlar hovliga yugurib chiqadi, *qo'rquv* bosadi. Uy hayvonlari betoqat bo'ladi, javondagi kitoblar tushib ketadi, og'ir mebellar suriladi.

7 ball - Juda kuchli. Binolar shikastlanadi, insonlarni *qo'rquv* va sarosima bosadi. Avtomobil boshqarotganlar ham sezadi. Tepalik va tog' oldi zonalarida ko'chki, o'pirilish bo'ladi. Suv yuzida to'lqinlar paydo bo'lib loyqalanadi. Quduq suvlari sathi, miqdori o'zgarishi kuzatiladi.

8 ball - yemiruvchi. Binolarning kuchli shikastlanishi. Insonlarda *qo'rquv*. Daraxt shoxlari sinadi, tuproqda bir necha santimetrlidir darzliliklar paydo bo'ladi. Yangi suv havzalari paydo bo'ladi. Quvurlar payvandlangan joylaridan uzilib ketadi. Yer osti suv harakati keskin o'zgaradi. Yangi buloqlar paydo bo'ladi.

9 ball - vayron qiluvchi. Binolarning batamom shikastlanshi. Aholining hammasini vahima bosadi. Yer osti quvurlari uziladi, temir yo'llar qiyshayadi, suv omborlari shikastlanshi. Tuproqda 10 sm. gacha darzliklar paydo bo'ladi. Devorlar qulaydi, ko'chklar yuzaga keladi.

10 ball - yakson qiluvchi. Inshootlarning batamom buzilishi. Temir yo'l reqlari to'lqinsimon shaklga o'xshab egilib qoladi.

Yer yuzasi yoriladi, past-balandoqliklar paydo bo'ladi. Yer osti inshootlari buziladi, qoyalarda tosh ko'chishi yuzaga keladi. Yangi suv havzalari paydo bo'ladi.

11 ball - fojiali (Talofat). Hamma imoratlар deyarli vayron bo'ladi, to'g'on va dambalar yorilib ketadi, temir yo'llar butunlay ishdan chiqadi, yerning ustki qismida katta-katta yoriqlar paydo bo'ladi, yer ostidan loyqa balchiqlar ko'tarilib chiqadi, surilish, qulash hodisalari nihoyasiga etadi.

12 ball - Kuchli fojiali. Yer relesining o'zgarishi. Barcha yer osti va osti inshootlari to'liq shikastlanshi. Yoriqlar paydo bo'ladi. Daryolarning o'zani o'zgaradi, sharsharalar paydo bo'ladi. Yangi ko'llar paydo bo'ladi, tabiiy to'g'onlar vujudga keladi. Kuchli zilzilla tufayli butun bir shahardagi binolar, inshootlar kuchli zarar ko'radi, aholi zararlanadi, hattoki o'lim kuzatiladi. Zilzila bo'lishini oldindan bildiruvchi bilvosita belgilari bor: yer qatlqidagi o'zgarishlar, yer ostidagi suvning fizik - kimyoziy tarkibining o'zgarishi (geofizik stantsiyalarda maxsus asboblar aniqlaydi). Yana ba'zi bir belgilari borki, uni seysmik xavfli tumanlarda yashovchi aholi bilishi berkitiladi. Ilgari havosi toza bo'lgan tumanlarda gaz hidining paydo bo'lishi, uy hayvonlari va qushlarning bezovta bo'lishi, bir-biriga yaqin, ammo tegmasdan turgan elektr simlaridan uchqun (iskra) chiqishi, uy devorlari ichki yuzasining havorang, ko'kimir yaltirashi, lyuminetsent chiroqlarning o'z-o'zidan zilziladan oldinroq yonishi. Yuqorida keltirilgan belgilarni aholini zilzila bo'lishi ehtimoli to'g'risida ogohlantirishga sababchi bo'ladi.



22-rasm.

Zilzila doimo aholi ruhining turli darajada buzilishiga olib keladi. Aktiv (o'tkir) harakat reaksiysi, keyin tushkunlik (depressiya) bilan almashadi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, shu sababli aholi olgan jarohatning ko'pchiligi qo'rqish, vahima, o'z harakatini kuzata olmaslik natijasida sodir bo'ladi.

Zilzila xavfi to'g'risida ogohlantirish signali xabar qilinishi bilan yoki uning belgilari paydo bo'lishi zudlik bilan o'ziga ishonib, hovliqmay harakat qilish lozim. Uydan chiqishdan avval isitgich vositalarini, gaz, svet, pechkalami o'chirish, bolalarni kiyintirish, kerakli narsalarni (dorilar, hujjatlar, ovqat) olib ko'chaga chiqib, binolardan uzoqlashish kerak. Agar zilzila kutilmaganda (behosdan) boshlansa, narsalarni olish va chiqishga muhlat bo'imasligi sababli darrov eshik yoki deraza oralig'ida turib, zilzila to'xtashi bilan zudlik bilan ko'chaga chiqish kerak. Ishxonalardagi ishchi - xizmatchilar ham shunday yo'l tutishlari zarur. Mabodo ishlab chiqarish sharoitida agregat, pechka, turbina va boshqalarni vaqtinchalik to'xtatish mumkin bo'imsa, ular tejamli (ayash) rejimga o'tkaziladi. Zilzila ta'sirini yo'qotish ishlariga dastavval fuqarolar muhofazasi tuzilmalari jalg etiladi. Shu bilan birgalida aholi, mahalliy rahbarlar fuqaro muhofazasi boshliqlari chaqirig'iga asosan aktiv qatnashishi kerak.

Tabiiy ofat tumanlarida tibbiy-taktik vaziyat va FMTXning asosiy vazifalari:

Ko'p hollarda tabiiy ofat sodir bo'layotgan va ta'sir davrida zararlangan aholiga tibbiy yordamni tashkillashtirish va o'tkazishga sharoit bo'lmay qoladi. Suv toshqini, sel oqimi va yong'in bundan mustasno. Qolgan hollarda hamma tibbiy yordamlar tabiiy ofat ta'siri to'xtatilgandan so'ng olib boriladi. Hamma tabiiy ofatlar ham ko'p miqdorda sanitar yo'qotishlarga olib kelmaydi. Ayniqsa kuchli shamol, sel, qor ko'chkisi va tog' ko'chkisisida sanitar yo'qotishga nisbatan qaytmas yo'qotish ko'p bo'ladi. Yong'in chog'ida ham ko'p hollarda sanitar yo'qotishlar ko'p bo'lmaydi. Sababi shuki, yong'inda odamlar u bilan kurashib xavfni yaxshi tushunadi va o'z vaqtida zararlanishdan xolis bo'ladi, qolgan hollarda tabiiy ofat kuchi kutilmaganda ta'siri sababli himoyalanishga ulgurmaydi yoki himoyalanishni bilmaydi, natijada zararlanadi yoki o'ladi.

Yirik shaharlarda zilzila tufayli murakkab tibbiy sharoit vujudga keladi, ko'p hollarda shahar faoliyati to'la buziladi, bu esa ko'p sanitar va qaytmas yo'qotishlarga olib keladi. Shu bilan birgalikda tibbiyot xodimlari orasida

ham sanitar yo'qotish, tibbiyot muassasalarining ishdan chiqishi, buzilishi sodir bo'ladi.

Tabiiy ofat tumanlarida vujudga keladigan tibbiy vaziyatga qarab FMTX oldida quyidagi asosiy vazifalar vujudga keladi:

1) tabiiy ofatdan zararlangan aholiga turli xildagi tibbiy yordamni tashkillashtirish va o'z vaqtida ko'rsatish;

2) tabiiy ofat zonalarda qutqarish va tiklash ishlarni olib borayotgan tuzilmalar shaxsiy tarkibini tibbiy yordam bilan ta'minlashni tashkillashtirish va o'tkazish;

3) tabiiy ofatning salbiy ta'sirini kamaytirishga qaratilgan davolash profilaktik tadbirlarni o'tkazish (nerv-psixologik buzilish, somatik va endokrinologik kasallik kuchayishi);

4) aholi orasida ommaviy yuqumli kasalliklar paydo bo'lishining oldini olish.

Bundan tashqari tibbiy xizmat xodimlari aholini, ishchi - xizmatchilarini tabiiy ofat, yirik falokat, fojia tufayli zararlanshda birinchi yordam ko'rsatish qoidalariga o'rgatish, ularni ruhan tayyorlash, tabiiy ofat zonalarda jarohatni va boshqa salbiy ta'sirni kamaytirish qoidalarini tushuntirishi zarur.

#### **Tabiiy ofat, yirik falokat va fojia natijasida zararlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish**

Tabiiy ofatning birinchi kunidan boshlab FMTX shtabidagi xizmatchilar 24 soatlik navbatchilikka o'tishadi. Kasalxona, ambulator - poliklinik muassasalar xodimlari 24 soatlik ish rejimiga o'tkaziladi, tibbiy xizmatning hamma kuch va vositalari harakatga keltiriladi.

Birinchi tibbiy yordam tabiiy ofat tumanlarida dastavval aholi tomonidan o'z-o'ziga, hamda shu tumandagi SDlar tomonidan olib boriladi. Bundan tashqari zararlangan aholiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun tez tibbiy yordam stansiylarining kuch va vositalari jalb etiladi. Bular boshqa tibbiy tuzilmalarga nisbatan belgilangan joyga zudlikda kelib, birinchi bo'lib zararlanganlarga tibbiy yordamni boshlashga qodir.

Xalq xo'jaligi obyektlarida zararlanganlarga tibbiy yordamni shu obyekt FMTX boshlig'i tashkillashtiradi. Tez va kechiktirilmaydigan stansiya tibbiy hodimlari va SDlar qutqaruvchi tuzilmalar bilan birgalikda oldindan ko'rsatilgan tumanga kelib, qulashlar ostida bo'limgan (zararlansh o'chog'ida bo'limgan) zararlanganlarni qidirish va birinchi tibbiy yordam

ko'rsatishni boshlashadi. Zararlanganlarni qulashlardan qutqarish jarayonida SD va tez yordam tibbiyot xodimlari bularga ham birinchi tibbiy yordam ko'rsata boshlashadi.

Ko'p sonli sanitар yo'qotishlarning vujudga kelishi bilan, ularni transportga yuklash joyi belgilanadi. Bu joyni tanlashda zararlanganlarni olib chiqish va transportning kelishi qulay bo'lishi lozim. Yengil zararlanganlar o'zlarini ko'rsatilgan xavfsiz yo'nalish bo'ylab yuklash joyiga chiqishadi. Bu zararlanganlar birinchi shifokor yordamini olish uchun yaqin statsionar yoki ambulator - poliklinik muassasaga ko'chiriladi. Ba'zi hollarda birinchi shifokor yordam ko'rsatish uchun tabiiy ofat zonasidan chetda joylashgan davolash - profilaktik muassasa qoshida tashkil topgan BTYO jalg etilishi mumkin.

Shuni esda saqlash kerakki ambulator - poliklinik muassasa davolash - ko'chirish ta'minot tizimining birinchi bosqichi bo'lib qoladi, zararlangan aholi uzoq vaqt qololmaydi, shu sababli FMTX shtabi zararlanganlarni statsionar davolash muassasalariga ko'chirish uchun yetarlicha transport vositalarini ajratishi kerak. Ko'chirish shunday tashkil etilishi kerakki ambulator - poliklinik muassasaga zararlanganlar yolg'iz birinchi shifokor yordamini olish uchun kerakli kunda kelishlari, unda tutilib qolmasliklari kerak.

Zararlanganlarni ko'chirishni to'g'ri tashkillashtirish va ularga mutaxassislashgan tibbiy yordam ko'rsatish uchun FMTX shtabi davolash profilaktik muassasalarining holati va ularning to'lganligi to'g'risida zudlik bilan ma'lumot olishi hamda kasalxonalarga qaysi obyektlardan yoki mahallalardan qancha zararlanganlar yotishini aniqlashi kerak.

FMTX shtabi vujudga kelgan vaziyatni to'g'ri baholagan holda davolash muassasalari, BTYO, poliklinik muassasa bosh shifokorlariga farmoyish berishi kerak. Shu maqsadda shtab ko'pchilik muassasalar va poliklinikalar bilan doimiy aloqada bo'lishi lozim. Zararlanganlarni yotqizishda differentsial yondashish zarur, zaruriy zararlanganlar yotqiziladi. Yengil va o'rta darajali zararlanganlar ambulator davolanadi.

Turli jarohatli zararlanganlarga yordam ko'rsatish bilan bir vaqtda yana avj olgan turli asabiy-ruhiy buzilishlar, somatik va endokrinologik bemorlarga ham yordam ko'rsatish zarur. Bularga yordam ko'rsatishni tez va kechiktirilmaydigan tibbiy yordam stantsiyalariga yuklatiladi. Bularning

xodimlari zaruriy dorilar, asboblar, apparatlar bilan oldindan ta'minlanishlari kerak.

Bundan tashqari, shuni ham hisobga olish kerakki tabiiy ofatda (ayniqsa zilzilada) davolash muassasalari buzilishi mumkin, bu bemorlarni, xodimlarni, mol-mulkni, davolash muassasalarini boshqa yaxshi moslashmagan joyga ko'chirishga olib keladi. Shuning uchun ba'zi binolarni (maktab, bolalar bog'chalari va h.k.) oldindan nazarda tutish va shu maqsadda tayyorlash zarur.

## **10-MAVZU. FAVQULOTDA VAZIYATDA AHOLINI MUHOFAZA QILISH. JAMOA HIMOYA VOSITALARI.**

Ommaviy qirg'in quroli katta zarar etkazish imkoniyatiga ega, shu sababli aholini, yalpi hududni ishonchli himoyalash va qurol qo'llanilganda xalq xo'jaligining barcha sohalari barqaror ishlashi katta ahamiyatga ega.

### **Asosiy himoya tamoyillari**

- Davlatning butun hududida oldindan FM-himoya tadbirlarini tayyorlash va amalga oshirish;
- Shu tadbirlarni o'tkazish vaqtin, hajmi va xarakterini aniqlashda differensial yondashish;
- Aholini ishonchli himoyalash va xalq xo'jaligining barqaror ishlashini ta'minlash uchun FM tadbirlarini kompleks ravishda o'tkazish.
- Respublikaning jami aholisini shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash.
- Respublikaning jami aholisini dushman hujumi xavfida va FM ogohlantirishda aniq va ishonchli harakat qilishga o'rgatish.

### **Oldindan tayyorlanishga kirishadi:**

- Tinchlik davrida yashirinish joylar fondini to'plash va ularning doimiy foydalanishga tayyorgarligini ta'minlash;
- Aholini ko'chirish va ishchi-xizmatchilarni tarqoq holda (yo'yilgan holda) joylashtirishni ishonchli tayyorlash va o'z vaqtida o'tkazish;
- Ommaviy qirg'in qurolidan aholini himoyalashda eng muhim ahamiyatga ega bo'lgan shaxsiy himoya vositalarini yig'ish.

Differensial yondashish shundan iboratki, himoya tadbirlar hajmi va xarakteri shahar xo'jalik obyektining siyosiy, iqtisodiy va mudofaa ahamiyatiga qarab, hamda mahalliy sharoitga qarab o'rnatiladi.

Radioaktiv zararlanish zonalaridagi himoya rejimi to‘g‘risidagi tavsifnomaga aniq vaziyatga bog‘liq (me‘yorida, kuchli, xavfli yoki o‘ta xavli zararlanish). Masalan: me‘yorida zaralangan zonada (A-zonada) aholi himoya inshootida 6 soatgacha bo‘lib, so‘ng odatdagagi xonaga o‘tishi mumkin. Xonadan tashqarida, ko‘chada bo‘lishi 4 soatdan oshmasligi lozim. Chegaralash rejimi sutkadan keyin tugaydi.

Korxonalar va muassasalar odatdagagi rejimda ishini davom ettirishadi.

Kuchli zaralangan zonada (B-zonada) - himoya inshootlarida 1-3 sutka davomida bo‘lishi zarur, odatdagagi binoga o‘tishga to‘rtinchi sutkada ruxsat beriladi, binodan tashqarida bo‘lish vaqt chegaralanadi 3-4 soat sutkasida. Korxonalar va muassasalar shu jumladan FMTX va FM shtabi o‘rnatgan maxsus rejimda ishlashadi. Ochiq maydonda ishlash bir necha sutkagacha tugatiladi.

Xavfli zararlanish zonasida (V-zona) - odamlarning himoya inshootlarida bo‘lislari 3 sutka va undan ortiq, odatdagagi binoga o‘tish faqat beshinchi sutkada ruxsat etiladi.

O‘ta (Favqulotda) xavfli zararlanish zonasida (G-zona), nurlanish dozasining quvvati juda yuqori va odamlarga uzoq vaqt davomida xavf tug‘diradi, himoya inshootlarida bo‘lish 6 sutkadan oshadi, oddiy binoga o‘tish 6-7 chi sutkada ruxsat etilishi mumkin, shu zonadan odamlarni ko‘chirish (nurlanish xavfsiz) birinchi iloji topilishi bilan amalga oshirilishi kerak.

### **Aholini ommaviy qirg‘in quroldidan himoya qilishning asosiy usullari.**

Aholini ommaviy qirg‘in qurollaridan himoya qilishning asosiy usullariga kiradi:

- himoya inshootlarida berkitish;
- shaxsiy himoya vositalarini qo‘llash;
- aholini, ishchi-xizmatchilarni shahar chetiga ko‘chirish va tarqoq holda joylashtirish;
- FM signali bo‘lganda aniq harakat qilishga o‘rgatish;
- o‘chog‘larda o‘z vaqtida qidirish-qutqarish, tiklash ishlarnini olib borish.

**Himoya inshootlarida berkitish** Aholini ommaviy zarar yetkazuvchi qurollar ta’siridan himoya qilishning asosiy usullaridan biri xisoblanadi.

Jamoa himoya vositalari uch xilga bo'linadi.

1. Yashirinish joylari.
2. Radiatsiyaga qarshi pana joylar.
3. Eng oddiy pana joylar.

Tinchlik davrida yirik shaharlarda va zarur obyektlarda xalq xo'jaligi rejasiga asoslanib aholini himoyalash uchun yashirinish joylari quriladi.

Yashirinish joylari - bu inshoatlar germetik xolda qurilgan bo'lib Berkinuvchi aholini harbiy davrda, ommaviy zarar yetkazuvchi quroq-yadro zaryadi portlashidan hosil bo'lgan shikastlovchi omillardan, hamda zaharlovchi moddalar va bakterial vosita aerozollaridan to'liq himoya qiladi. Bundan tashqari, yirik yong'inlar bo'lismoli bor zonalarda va kuchli ta'sirli zaharli moddalar o'choqlarida, aholini yuqori haroratdan va yonishdan hosil bo'lувчи zaharlovchi moddalardan himoyalaydi.

Yadro portlashidagi to'lqin zARBining ta'siridan unumli himoyalanishga qarab Yashirinish joylari sinflarga bo'linadi. Bundan tashqari yashirinish joylari qurilish sharoitiga, sig'imiga, o'rnatilgan joyiga, havo almashinuviga qarab farqlanadi.

Qurilish sharoitiga qarab yashirinish joylari tinchlik davrida oldindan quriladi, hamda dushman hujuming xavfi bo'lganda tez quriladigani barpo etiladi. Bularni qurish uchun sanoat va boshqa inshootlarni yig'ish maqsadida maxsus tayyorlangan yig'ma konstruksiyalar elementi keng qo'llaniladi.

Sig'imiga qarab yashirinish joylari shartli ravishda bo'linadi: kichik (600 kishi), o'rta (600-2000 kishi) va yirik (2000 kishidan ortiq).

O'rnatilgan joyiga qarab yashirinish joylari qurilgan va alohida turuvchiga bo'linadi. Qurilgangan binolar va inshootlarning ostida joylashgan yashirinish joylar kiradi. Alohida turuvchi - bino va inshootlardan chetda quriladi. Himoya inshooti sifatida metropoliten, yer osti o'tish joylari, shaxtalar va hokazolar ham qo'llaniladi.

Yashirinish joylari asosiy xonadan va yordamchi xonadan iborat.

**Asosiya kiradi:** Berkinuvchilar xonasi, boshqarma punkti, tibbiyot punkti, davolash muassasalarining yashirinish joylariga - operatsiya - bog'lov, operatsiya oldi - sterilizatsion xonalar.

**Yordamchi xonaga kiradi;** yo'llari, filtrlovchi - ventilyatsiya xonalar, hojatxona, qish vaqtida xonalarni isitish uchun mo'ljalangan isituvchi xona, ayrim hollarda himoyalangan dizel qurilma va artezian qudug'i uchun

mo'ljallangan xonadonlardan iborat bo'ladi. Katta hajmdagi yashirinish joylarida oziq-ovqat maxsulotlarini saqlash uchun xona ajratilishi mumkin.

Dala sharoitlarida jamoa himoya vositalari sifatida yengil yashirinish joylari va dala istehkomidan (blindajlardan) keng foydalaniladi. yengil yashirinish joylari ularning ishlatalishiga qarab turli hajmda bo'lishi mumkin. Eng oddiy yashirinish joylari 8-10 kishiga mo'ljallangan bo'ladi, lekin ba'zi hollarda qisqa muddatga 20-25 kishini joylashtirish mumkin. Ushbu yashirinish joylari rahbarlik, kuzatish hamda tibbiyot punktlari uchun ham qurilish mumkin.

Yashirinish joylarini qurishda yog'och va qator qilib yotqizilgan 10-15sm qalinlikdagi to'sin-taxtalaridan, temir-beton elementlaridan metall prokatlardan va boshqa shu kabi materiallardan foydalaniladi. Yashirinuvchi kishilar joylashtirilgan xonalarga radioaktiv, zaharlovchi moddalar va bakterial vositalar bilan zararlangan havo kirmasligi uchun undagi barcha teshiklar germetik qilib yopiladi.

Yashirinish joylarida odatda kamida ikkitadan kirish yo'li bo'lib, ular qarama-qarshi tomonlarga joylashtiriladi. Yashirinish joylarining yo'laklari ko'p hollarda ikki dahlizli tamburlar shaklida jihozlanilib, ular asosiy xonadan ajratilgan holda bo'ladi, hamda bir-biriga o'tiladigan germetik eshiklar bilan to'siladi. Yo'lakning tashqi tomoniga mustahkam himoya eshik qurilmalari bo'lgan eshik o'rnatiladi. Bunday eshik yadro zaryadi portlashining to'lqin zarbini to'sib qolish uchun xizmat qiladi. Yo'lak ichida yana alohida kichik yo'lakcha-tambur oldi yo'lagi ajratilishi mumkin. Tamburlarning katta-kichikligi yashirinish joylarining maqsadiga qarab quriladi. Odatda ularning uzunligi 3 metrdan kam bo'imasligi sanitar zambilchilar bemolol harakatlanishi kerak. Ushbu inshoatlar yerga ko'milgan holda quriladi, tomining ustiga yopilgan gidroizolyatsiya qavatining kalinligi 1,6m ni tashkil qilishi, bunda u o'tuvchi radiatsiyadan to'liq himoya kilingan bo'ladi.

Tibbiyot punktlari yoki boshqa tibbiyot muassasalarini uchun quriladigan yengil yashirinish joylari ham xuddi shunday konstruktiv elementlarga ega bo'ladi, ammo bu muassasalar uchun qurilishi kerak bo'lgan yashirinish joylari o'z xususiyatiga ega.

Yashirinish joyining balandligi 3-5 metr bo'lib undan oshmasligi va tinchlik davrida foydalinish talabiga javob byerishi kerak. Balandligi 2,25-2,9metr bo'lsa ikki qavatli nari (polka), balandligi 2,9metr undan yuqori

bo'lsa uch qavatli nari o'rnatiladi; pastki qavatida bir kishi o'tirg'ichda o'tirishi uchun  $0,45 \times 0,45\text{m}$ , yotishi uchun -  $0,55 \times 1,8\text{m}$  joy ajratiladi. Ikki qavatli bo'lqanda umumiy maydonni 80% o'tirish uchun, 20% yotish uchun. Agar uch qavatli bo'lsa 70% maydon o'tirish uchun, 30% maydon yotish uchun rejalashtiriladi. Kislorod 18-19% bo'lishi kerak. Yashirinish joyning sig'imi normaga asosan bir sog'lom odam o'tirishi uchun  $0,5\text{m}^2$  ikki qavatli bo'lsa,  $0,4\text{m}^2$  uch qavatli bo'lishiga qarab aniqlanadi. Bemor uchun  $0,75\text{m}^2$ , og'ir bemor uchun -  $1,9\text{m}^2$ , sog'lom odam uchun 16-30 harorat, 18-23 bemor uchun.

Umumiy havo xajmi xonalarda bir kishi uchun  $1,5\text{m}^3$  bo'lishi kerak. Kishilar uchun Yashirinish joylarning xonalarida havo ta'minoti, kanalizatsiya, elektr yoritgichlar, isitgich moslamalari, suv ta'minoti, telefon va radio aloqa vositalari, sanitariya xonasasi, okop kovlaydigan asboblardan - kirka, belkurak, lom va boshqalar bilan jihozlantirish ko'zda tutilishi kerak. Albatta shu binoning chizmasi (proyekti) va yong'in o'chiruvchi vositalari bo'lishi shart.

Yashirinish joylarning sanitari-gigienik sharoitini belgilovchi asosiy omillarga quyidagilar kiradi; maydon, xona hajmi, harorat-namlik parametri va gazlar tarkibi. (6-jadval)

#### 6-jadval

#### Yashirinish joylarning sanitari-gigienik normasi

Bir kishi uchun ruxsat etilgan kiymat	Bekinish uchun yashirinish joylari	
	Aholi	Bemorlar
Maydon, $\text{m}^2$	$0,4-0,5\text{ m}^2$	$0,75\text{ m}^2$ o'tirish uchun $1,9\text{ m}^2$ yotish uchun
Xona xajmi, $\text{m}^3$	1,5	
Filtr ventilyatsiya rejimida havo byerish, $\text{m}^3/\text{s}$	2-10	10
Skameykada joylashtirish	$0,45\text{ m}^2$	$5,5 \times 180\text{sm}$ yotish uchun
Ichish uchun suv zahirasi, l/sutka	3	201 bitta bemor uchun va 31 bitta ta'minlovchi shaxs uchun
Kislorod ,	18-19%	-
IS gazi SO	1,5% gacha	
O'tirg'ichda o'tirish va bo'yli 45sm	$45\text{ cm}^2$	$55 \times 180\text{ cm}$
Harorat	$16-30^{\circ}$	$18-23^{\circ}$

Filtr ventilyatsiya rejimida havo, m <sup>3</sup> /soat	2-10	10
Ventilyatsiya rejimida havo, m <sup>3</sup> /soat	8-13	8-13

Yashirin joylarini tashqi havo bilan ta'minlash asosan ikki rejimda bo'ladi: toza ventilyatsiya rejimi (rejim I) va filtrlash - ventilyatsiya rejimi (rejim II). Havoda zararli moddalar va yonish mahsulotlari ko'payib ketishi ehtimoli bor joylarda ichki havoni regeneratsiya rejimi (rejim III) va ortiqcha bosim tashkil qilinadi (podpor).

Yashirinish joylarida havo byerish bir kishiga 2m<sup>3</sup>/soatdan kam bo'limgan hisobida ta'minlanishi kerak, bemorlar uchun 10 m<sup>3</sup>/soat (filtrlash- ventilyatsiya rejimi). Rejim I (toza ventilyatsiya) da ishlashda Yashirinish joylarning filtr-ventilyatsiya sistemasi havoni radioaktiv changdan tozalaydi. Rejim II da esa zaharovchi moddalar, bakterial vositalardan va changdan tozalaydi (yutuvchi filtrlarda to'playdi).

Yashirinish joylariga tashqi havoni berish miqdori bitta Berkinuvchi shaxsga rejim I da havo haroratiga qarab 8-13 m<sup>3</sup>/soat, rejim II da esa 2-10 m<sup>3</sup>/soat belgilanadi.

Yashirinish joylari elektr energiyasi bilan shahar tarmog'i orqali ta'minlanadi. Bunga sharoit bo'lmasa, elektr ta'minoti himoyalangan dizel-elektrostantsiya hisobidan amalga oshiriladi, bu holat ayniqsa transportda tashishni ko'tara olmaydigan (**notransportabel**) bemorlar uchun mo'ljallangan berkinish joylari uchun ahamiyatlidir. Sham va kerosin chiroqlaridan foydalanish tavsiya etilmaydi. Suv ta'minoti va kanalizatsiya, odatda shahar yoki obyektdagi suv va kanalizatsiya tarmog'i orqali amalga oshiriladi, bular buzilganda yashirinish joylarda 1 kishi uchun sutkada 3 l suv zaxirasi, hamda tashqi kanalizatsiya tarmog'inинг holati qanaqa bo'lishidan qat'iy nazar iflos suvlarni qabul qiluvchi joy tashqillashtirilishi lozim. Yashirinish joylarida korxona boshqaruv punkti bilan aloqada bo'lish uchun telefon tarmog'i va shahar mahalliy radio tarmog'iga ulangan radio bo'lishi kerak.

Aholini berkitish uchun yashirinish joylarini qurish va jihozlashdan tashqari, notransportabel bemorlar uchun shaharlarda maxsus tipdagi yashirinish joylari quriladi. Notransportabel bemorlar uchun mo'ljallangan yashirinish joylarini loyihalashda ba'zi parametrlar - mikroiqlim va asosiy xonalar havosidagi gazlar tarkibi hisobga olinadi. Notransportabel bemorlar

uchun yashirinish joylari kamida 80 (tibbiyot xodimlari bilan birgalikda) kishini berkitishga mo'ljallangan bo'lishi kerak. Bunday yashirinish joylarida qo'shimcha quyidagi xonalar bo'lishi zarur: bemorlar uchun xona, operatsiya-bog'lov xonasi, operatsiya oldi – sterilizatsiya xonasi, bufet va oshxona. Bunday yashirinish joylari har bir bemor uchun sutkasiga suv oqib o'tadigan idishlarda 20 l va har bir tibbiyot xodimi uchun 3 l, maxsus idishlarda esa texnik ehtiyojlar uchun kerakli miqdorda suv zahirasi bilan ta'minlangan bo'lishi lozim.

Odamlarning uzoq vaqt germetik yashirinish joylarida bo'lishi havo tarkibida karbonat angidrid mikdorining ko'payib ketishiga, havo harorati ko'tarilishiga, hamda havo namligi oshib ketishiga olib keladi. Buning natijasida kishilarning bu yerda turishi uchun noqulay sharoit vujudga keladi. Bunday holatlар asosan filtr-ventilyatsion qurilmalar bilan jixozlanmagan yashirinish inshootlarida ro'y beradi.

Hozirgi vaqtida yashirinish joylarida havo tarkibidagi ruxsat etilgan CO<sub>2</sub> miqdori 1% ni tashkil qiladi. Ayrim hollarda CO<sub>2</sub> miqdorining 2-3% gacha ko'tarilishiga qisqa muddatga yo'l qo'yish mumkin.

Boshqaruv punktlari, aloqa tarmoqlari, tibbiyot punktlari va boshqalar uchun qurilgan inshootlar havosi tarkibidagi CO<sub>2</sub> ning ruxsat etilgan kontsentrasiyasi 0,5% dan oshmasligi kerak, ayrim holatlarda uning miqdorini 1-2% ga oshishiga qisqa muddat yo'l qo'yish mumkin. Havo tarkibidagi CO<sub>2</sub> ning ruxsat etilgan konsentrasiyasi 1% atrofida ushlab turish uchun har bir kishini soatiga 5m<sup>3</sup> toza havo bilan ta'minlash kerak bo'ladi. Tibbiyot punktlarida yotgan har bir kishi uchun beriladigan havo miqdori soatiga 10m<sup>3</sup> ni tashkil qiladi.

Yashirinish joylarida havoning harorati havo namligi 70% bo'lganda 23°C ni tashqil qilishi kerak. Tibbiyot punktlari uchun havoning namligi 60% bo'lganda havo harorati 20°C ni tashkil qilishi kerak.

### **YASHIRINISH JOYLARIDAN FOYDALANISH QOIDALARI**

Yashirinish joylaridagi tartib va tozalikka rioya qilish, filtrlash-ventilyatsiya qurilmalari va havoning tozaligini tekshirib turish uchun navbatchilar tayinlanadi. Yashirinish joylariga radioaktiv moddalarning changi, zaharlovchi moddalarning bulutlari, aerozollari kirish ehtimoli paydo bo'lgan vaqtida "Gazlar" degan buyruq beriladi. Navbatdagi yordamchi kirish joyida turadi va kishilarning yashirinish joyiga kirishdan oldin barcha

qoidalarga rioya qilishini, himoya vositalarini to'g'ri yechishini tekshirib turadi.

Jangavor hoatlarda yashirinish joylarining ish tartibi har xil bo'ladi. Odatdagi qurollardan saqlanish kerak bo'lganda "Havo trevogasi" signali berilganda faqat tashqi eshigi yopiladi va vaqt-i-vaqt bilan ochib qo'yiladi. Atom zaryadi portlatilganda radioaktiv yoki zaharovchi moddalar, bakterial vositalar bilan zararlanish xavfi paydo bo'lganda yashirinish joyining ish tartibi qat'iy chegaralash (izolyatsiya) tartibiga o'tadi. Bunday hollarda hamma eshiklar germetik qilib berkitiladi va vetilyatsiya aggregatlari ishga solinadi, kishilarning kirishi vaqtincha to'xtatiladi.

Yashirinish joyidan tashqarida qolgan kishilar tezlik bilan shaxsiy himoya vositalaridan foydalanadilar. Bu kishilar boshliqning ko'rsatmasiga yoki navbatchining ruxsatiga ko'ra yashirinish joyiga zaharovchi moddalar, radioaktiv moddalar changi va bakterial vositalar kirishiga yo'l qo'ymagan holda kiradilar.

Zaharovchi va radioaktiv modalardan zararlangan kishilar yashirinish joyiga kirishdan oldin qisman sanitar ishlovdan o'tishlari kerak bo'ladi. Shundan keyin terini himoya qiluvchi vositalar yechilib, tambur oldida qoldiriladi va guruh-guruhib bo'lib tezlik bilan birinchi tamburga, keyin ikkinchi tamburga, so'ngra asosiy xonaga o'tiladi. Asosiy xonaga kirishdan oldin har bir tamburga 3-5 daqqaq turish kerak. Asosiy xonaga kirishdan oldin gazniqoblar (protivogazlar) yechiladi. Agar yashirinish joyidan chiqish kerak bo'lsa, 2-3 kishi bo'lib gazniqoblarni (protivogazlarni) kiygan holda va tambur oldida himoya vositalarini kiygan holda tashqariga chiqiladi.

Asosiy xonalar yotish uchun karavotlar (ikki qavatli), o'tirish uchun o'tirgichlar bilan jihozlanadi. Kichik shaharlarda va qishloq joylarida, ya'ni dala sharoitida yashovchilarga asosiy xavf soluvchi radioaktiv zarrachalardir. Mahalliy aholini, shahardan ko'chib kelgan aholini va davolash muassasalarini himoyalash uchun radiatsiyaga qarshi pana joylar tayyorlanadi.

**Radiatsiyaga qarshi pana joylar.** Bu inshootlar kishilarни radioaktiv moddalarдан va yorug'lik nurlanishidan himoyalanishni ta'minlaydi. Bundan tashqari, o'tuvchi radiatsiyadan (shu jumladan neytron oqimidan), qisman yadro portlashining zarb to'lqinidan, zaharovchi moddalarning suyuq tomchisidan va bakterial vositalarining bevosita kishilar terisiga va kiyim-kechaklariga tushishidan saqlaydi.

Radiatsiyaga qarshi pana joylarning radioaktiv nurlanishdan himoya qilish xususiyatlari uning himoya koeffitsienti bilan baholanadi. Himoya koeffitsienti radiatsiyaga qarshi pana joyning radiatsiya ta'sirini necha marta kamaytirishini, kishilarning nurlanish dozasini qancha kam olishini ko'rsatadi. Radiatsiyaga qarshi pana joylarning himoya koeffitsienti juda yuqori bo'ladigan qilib quriladi. Masalan, yog'och uylardagi yerto'lar radiatsiya nurlanishini 7-12 marta kamaytiradi. G'ishtli binolar esa 200-300 marta kamaytiradi.

Radiatsiyaga qarshi pana joylar uchun mo'ljallangan yerto'lar va uylarning ichki xonalarini jihozlashda odatda quyidagi ikki tadbir amalga oshiriladi. Yerto'larning va xonalarning himoya xususiyatlari oshiriladi va ularga ventilyatsiya o'rnatiladi. Xonalarga va yerto'larga havoni tabiiy ravishda almashtiruvchi ventilyatsion mo'rilar o'rnatiladi.

Alovida qurilgan radiatsiyaga qarshi pana joylar odatda yer osti inshooti bo'lib hisoblanadi. Uni qurish uchun oldin yer qaziladi va unga ustunlar o'rnatiladi. Yog'och ustunlar o'rnatish uchun turli konstruktsiyadagi: yalpi rom, rom-blok, rom-shit, sinch-devor va boshqa shaklida konstruktsiyalardan foydalilanadi. Ustunlar o'rnatib bo'lingandan so'ng va sinch devorlar yig'ib bo'lingandan so'ng devor va to'siqlardagi barcha teshiklar va yoriqlar berkitib chiqiladi. Usti 90-100sm qalinlikdagi tuproq bilan berkitiladi. Kirish uchun qalin eshik qo'yiladi va bu yerdan tambur uchun joy ajratiladi.

Radiatsiyaga qarshi pana joylar tinchlik davrida xalq xo'jaligi rejasiga asoslanib qurilishi berkitiladi, biroq zaruriyat tug'ilsa uy-joy sanoat qurilishida qo'llaniladigan materiallardan, yana boshqa mahalliy materiallardan tez quriladigan radiatsiyaga qarshi pana joylar quriladi.

Radiatsiyaga qarshi pana joylarda joylashish va dam olish uchun bino balandligiga qarab uch, ikki va bir qavatlari nar o'rnatiladi. Tabiiy ventilyatsiya binoning birinchi qavatida, hamda 50 kishigacha mo'ljallangan yertuladagi radiatsiyaga qarshi pana joylarda o'rnatiladi. 50 kishidan ortiq kishiga mo'ljallangan foydalilanadigan yerto'la yoki binoning birinchi qavatidagi radiatsiyaga qarshi pana joylarda mexanik ventilyatsiya tinchlik davrida sharotga qarab, hamda tabiiy ventilyatsiya bilan ta'minlash mumkin bo'lmagan joylarda o'rnatiladi.

Sog'liqni saqlash muassasalari uchun mo'ljallangan radiatsiyaga qarshi pana joylarda faqat mexanik qo'zg'atuvchi ventilyatsiya bo'lishi berkitiladi.

Yerto'ladagi radiatsiyaga qarshi pana joylarni havo bilan ta'minlash me'yorи xuddi Yashirinish joylardagi toza ventilyatsiyasidek. Isitish umumiy isitish sistemasidan yoki pechkadan, suv ta'minotining suv tarmog'idan rejalanadi. Suv tarmog'i bo'lmaganda sutkasida berkinayotgan kishi o'zi uchun toza suv saqllovchi 2l idishda suv olib yurishga ruxsat etiladi. Yoritishda tashqi elektr tarmog'idan, buzilganda esa akkumulyatorдан foydalaniladi. Radiatsiyaga qarshi pana joyda korxona (muassasa) boshqarmasi joylashsa telefon, boshqa vaziyatlarda shahar yoki mahalliy radiotarmog'iga ulangan radio o'rnatiladi.

Radiatsiyaga qarshi pana joyning himoya xususiyati himoya koefitsienti va ortiqcha bosimga chidamliliga qarab aniqlanadi. Himoya koefitsienti qancha yuqori bo'lsa, shuncha bino ishonchli bo'ladi. Masalan: bir qavatli yog'ochli bino ostidagi yerto'laning himoya koefitsienti 20-30, buni birinchi qavat poliga tuproq to'kib, deraza, eshik tirqishlarini yopib bir necha marotaba oshirish mumkin.

Eng oddiy pana joylar (chuqurlar). Ushbu yashirinish joylari kishilarni odatdagи o'q otar qurollardan, yondiruvchi moddalardan hamda ommaviy qирг'in qurollari ta'siridan qisqa muddatga himoya qilish uchun mo'ljallangan.

Ma'lumki, shikast yetkazuvchi oddiy vositalar qo'llanilgan ikkinchi jahon urushi vaqtida chuqurlar, xandaklar (transheya), katta o'rин tutgan. Keyinchalik ham ommaviy qирг'in qurollari qo'llaniladigan urushlarda buning ahamiyati pasaymaydi, balki yanada oshadi.

Eng oddiy pana joylar sifatida xandaklar (transheya), usti yopiq xandaklar, tirqishlar, blindajlar (dala iste'komi), Yerto'lar va boshqa chuqurliklardan foydalaniladi. Ushbu pana joylar kishilarni zarb to'lqinlaridan, yorug'lik nurlaridan, o'tuvchi radiatsiyadan shikastlanishni bir necha barobar kamaytiradi. Shuni esda tutish berkitiladiki, har xil chuqurliklar, xandaklar hatto ularning usti yopiq bo'lgan taqdirda ham kishilarni zaharlovchi moddalar va bakterial vositalar ta'siridan himoya qila olmaydi. Ulardan foydalanayotgan vaqtda zaharlovchi moddalar va bakterial vositalar bilan zaharlanish extimoli paydo bo'lganda himoya vositalardan foydalaniladi. Usti yopiq xandaklarda ko'pincha nafas olish organlarini himoya qiladigan vositalardan, usti ochiq xandaklar, chuqurliklarda esa terini himoya qiladigan vositalardan ham foydalaniladi.

**Usti ochiq xandak (transheya).** Xandakning chuqurligi 2m gacha yuqori qismining eni 1,1-1,2m va pastki qisminiki 0,8metr qilib qaziladi.

Xandakning bunday o'lchovlariga rioya qilish yadro zaryadi portlash vaqtida uning ko'proq mustahkam bo'lishini ta'minlaydi, hamda kishilarni joylashtirish uchun minimal sharoitlar yaratilgan bo'ladi. Yashirinuvchi kishilarga yadro zaryadi portlashi natijasida paydo bo'lgan zarb to'lqinining shikastlovchi ta'sirini kamaytirish maqsadida u egri-bugri shaklda yoki burchak shaklda tayyorlanadi. Shunda uning to'g'ri ketgan joylarining uzunligi 10-15 metrdan oshmasligi berkitiladi.

Xandak qazilayotgan vaqtida chiqadigan tuproq uning ikki tomoniga kamida 50sm nariga tashlanadi.

Xandak devorlari o'yilib oziq-ovqat va suv g'amlinab qo'yish uchun tokchalar qilinadi

**Usti yopiq xandak.** Bunday xandaklar yadro qurolining barcha shikastlovchi omillaridan hamda zaharovchi moddalar, bakterial vositalalar va odatdag'i qirg'in qurollaridan himoya qilish imkonini ancha oshiradi.

Xandaklar ustini yopish uchun mustahkam materiallardan yog'och yoki qator-qator qilib yotqizilgan 10-15sm qalinlikdagi taxtalardan temir beton elementlardan va boshqa shu singari qurilish materiallardan foydalaniadi va radioaktiv nurlanishdan himoya qilish quvvatini oshirish uchun tomining ustiga 50-60sm qalinlikda tuproq yotqiziladi. Kishilarni zarb to'lqinidan himoya qilishni kuchaytirish uchun va xandak ichiga radioaktiv moddalar kirishi oldini olish uchun eshiklar o'rnatiladi yoki qo'shimcha shchitlar qo'yiladi. Usti ochiq xandaklarda vaqt-i-vaqti bilan shamollatishni amalga oshirish uchun xandakka kiriladigan eshkning narigi tomoniga ichkaridagi havoni so'rvuchi tuyruk qo'yiladi.

## **11-MAVZU. SHAXSIY HIMOYA VOSITALARI, MAXSUS HIMOYA VOSITALARI, SAXSIY TIBBIY VOSITALARI VA ULARDAN FOYDALANISH.**

### **Shaxsiy himoya vositalarining go'llanilishi.**

Aholini ommaviy qirg'in qurollaridan himoyalash maqsadida ularni yashirinish joylarda berkitish, shahardan chetga ko'chirish bilan birgalikda shaxsiy himoya va shaxsiy tibbiy himoya vositalaridan o'z vaqtida va to'g'ri foydalanish ham ma'lum rol o'ynaydi. SHu himoya vositalaridan foydalanish zarurligini shunday tushuntirish mumkinki, aholi, fuqaro muhofazasining tuzilmalari yadro, kimyoviy va bakterial qurollar ko'llanilganda ma'lum vaqt davomida RM, ZM va BV bilan zararlangan hududda bo'lishadi yoki qutqarish ishlarini olib borishadi. Shaxsiy himoya vositalari bo'linadi:

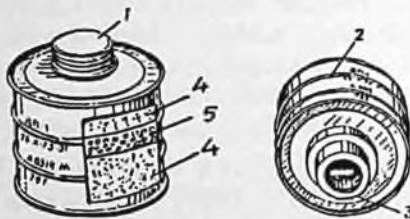
- a) nafas a'zolarini himoyalovchi vositalar
- b) terini himoyalovchi vositalar
- v) tibbiy himoya vositalari

Nafas a'zolarini himoyalovchi vositalarga gazniqoblar (protivogazlar), respiratorlar va aholining o'zi tayyorlaydigan oddiy vositalar kiradi.

Gazniqoblar o'zining himoyalash xususiyatiga ko'ra filtrlovchi va ajratuvchilarga bo'linadi. Filtrlovchi vositalarning himoyalash xususiyati havoni himoyalovchi materiallar orqali o'tkazishga asoslangan bo'lib, unda havo radioaktiv, zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalardan tozalanadi. Ajratuvchi vositalarning himoyalash xususiyati odam organizmini tashqi muhitdan to'liq ajratishga qaratilgan. Nafas olish uchun berkitiladi bo'lgan havo pnevmatogen yoki pnevmatofor usulda ishlaydigan kislород apparatlari yordamida olingan bo'ladi.

Filtrlovchi gazniqoblar bo'linadi: umumxarbiy, maxsus, fuqarolar uchun, sanoatda qo'llaniladigan va bolalar uchun mo'ljallangan gazniqoblar.

Nafas organlarini uglerod oksididan (is gazidan) himoya qilish uchun gopkalit patroni qo'llaniladi. Gopkalit patronning tarkibi: mis kuporosi (CuO) 40%, marganets IV(Mn<sub>2</sub>O)oksidi 60%, kalsiy xlorid qurituvchi modda sifatida ishlatiladi.



**23 - rasm. DP -1 markali gopkalit patroni.**

1- qopqoq; 2 - qutidagi burama joylar; 3 - qutining pastki bo'g'zi; 4 - qurituvchi modda qatlamlari; 5 - gopkalit moddasi.

Hozirgi vaqtida fuqarolar muhofazasida aholi uchun mo'ljallangan filtrlovchi protivogazlar GP-5, GP-5M va GP-7, bolalar uchun filtrlovchi protivogazlar DP-6M (bolalar protivogazi tip-olti-kichik), DP-6 (tip-6), PDF-7 (tip-7), PDF - D (mактаб yoshigacha) va PDF-SX (mактаб yoshidagilar uchun) mavjud. Bundan tashqari 1,5 yoshgacha bolalar uchun KZD-6 (bolalar himoya kamyerasi, tip-6) gazniqobi qo'llaniladi. (27 -rasm).

Filtrlovchi protivogazlar filtrlovchi-yutuvchi quti, yuz qismi va xaltachadan iborat.

Filtrlovchi yutuvchi quti nafas olinadigan havoni radioaktiv, kimyoviy moddalar va bakterial vositalardan tozalash uchun xizmat qiladi. U silindr shaklida bo'lib, quti tagida nafas olinadigan havo kirish uchun teshik bo'ladi. Tozalangan havo quti tagiga burab o'rnatshirilgan naycha orqali o'tib keladi. Filtrlovchi-yutuvchi quti mustahkam bo'lishi uchun unda burana joylar bo'ladi. Gazniqob uzoq vaqt saqlanishi zarur bo'lgan vaqtida yoki suvdan o'tayotgan vaqtida filtrlovchi-yutuvchi qutining pastdag'i teshigi rezina tiqin bilan berkitiladi. Qutining ichki qismida havo oqimi bo'ylab tutunga qarshi filtr va maxsus ishlov berib faollashтирilgan ko'mir solingan yutgich qo'yilgan bo'lib, bu yutgich ko'pincha shixta deb ataladi.

Tutunga qarshi filtr-maxsus ingichka tolali asbestos moddasi qo'shib preslangan qog'ozdan iborat bo'lib, filtrning yuzasini ko'paytirish maqsadida u qat-qat qilib buklanadi. Tutunga qarshi filtr har qanday aerozollar-radioaktiv chang, zaxarovchi moddalarning aerozollari, tumanlari hamda bakterial vositalarining aerozollarini ushlab qoladi. Lekin zaxarovchi moddalaring bug'lari va gazlari bu yerda ushlab qolinmaydi, ular ikkinchi qavat, faollashgan ko'mirda ushlanib qoladi.

Faollashтирilgan ko'mir gazniqob qutida asosiy yutuvchi vosita bo'lib hisoblanadi. Faollashgan ko'mirming zaxarovchi moddalarning yutishi uning nechog'li g'ovakligiga bog'liq. Faollashтирilgan ko'mir, toshko'mir, pista ko'mir, torf va ba'zi organik mahsulotlarga maxsus ishlov berish yo'li bilan olinadi. Faollashgan ko'mirda zaxarovchi moddalarning yutilishi sorbsiya yo'li bilan boradi.

Protivogazning yuz qismi, shlem-niqob rezinadan tayyorlanib quyidagi qismlardan: ikkita yirik ko'zoynak, ko'zoynaklar terlashini kamaytiruvchi ikkita obtekatel, shlem-niqobni filtrlovchi-yutuvchi qutichani birlashtiruvchi rezinali naydan (gofrlangan) iborat. Shlem-niqob gazniqob qutisida tozalangan havoni nafas olish a'zolariga yetkazadi, shuningdek yuz va ko'zni radioaktiv, zaxarovchi moddalar hamda bakterial vositalardan himoya qiladi.

Ko'zoynaklar shishadan tayyorlangan bo'lib, ular shlem-niqobga maxsus oboymalar yordamida mustahkamlangan. Bundan tashqari terlamaydigan plenkani mustahkamlash uchun xizmat qiladigan qisqich xalqa ham ko'zoynak o'zagi tarkibiga kiradi. Shlem-niqob obtekatellaring vazifasi nafas olganda keladigan nisbatan sovuq havoni bevosita ko'zoynaklarga

etkazib berishdan iborat bo'lib, mana shu tufayli oynaklarning terlash darajasi ancha pasayadi.

Niqobdagi birlashtiruvchi naycha rezinadan tayyorlangan bo'lib, ustiga gazmol qoplangan. Uning bir uchi maska-niqobning klapan qutisidagi patrubkaga zich qilib o'rnatiladi. Ikkinchchi uchida esa ko'chma gayka bo'lib, u filtrlovchi korobkaning og'zi bilan birlashtiriladi. Trubkadagi mavjud ko'ndalang bukilma (GOFR)lar unga zarur egiluvchanlik beradi, naycha bukilgan yoki cho'zilgan, ezligan vaqtarda orasidan havo bemalol o'tadi.

Klapan qutisi tunukadan tayyorlangan bo'lib, nafas olinadigan va chiqariladigan havo oqimlarini taqsimlaydi. Birinchi kanali bo'yicha nafas olinadigan havo shlem-niqobga o'tadi, ikkinchisi yordamida nafas olingan havo tashqariga chikariladi. Havo oqimi yo'lidagi kanallarda nafas olinuvchi va nafas chiqaruvchi klapanlar o'rnatilgan bo'ladi. Nafas olingan vaqtida nafas olinuvchi klapan ochilib, havo o'tkaziladi. Bunda ikkita nafas chiqaruvchi klapan mahkam bo'lib berkiladi, nafas chiqarilgan vaqtida nafas oluvchi klapan mahkam berkiladi.

Nafas chiqaruvchi klapanlar esa ochilib havoni tashqariga chiqaradi.

Protivogaz solinadigan xalta oddiy matodan ikki xona qilib tikilgan bo'lib, bir xonasida filtrlovchi-yutuvchi, ikkinchisida esa shlem-niqob turadi. Xalta yelka va bel tasmalari yordamida osib olinadi. Xaltaning yon qismida kichkina cho'ntakchalar bor. Bunga himoyaga qarshi maxsus paket yoki terlamaydigan plenkalar solib qo'yilishi mumkin. Xaltaning ichkari qismida ikkita taxtacha qo'yilgan bo'lib, korobka qo'yilgan vaqtida orqa teshigi berkilib qolmaydi, u havo o'tishini ta'minlab turadi.

Ba'zi shlem-niqobga og'zaki buyruqlar topshiriqlar va suhbatlar yaxshi eshitilishi uchun shlem-niqobning old qismida gaplashish (so'zlashish) uchun mo'ljallangan maxsus moslama o'rnatilgan. U rezinkali prokladka, membranalar, tugib turuvchi xalqa, flyani va buraluvchi qopqoqdan iborat. Shlem-niqobga o'rnatilgan ko'zoynaklar o'lchami kichik va optik asboblar bilan ishslashga moslashtirilgan.

Gazniqob GP-5da shlem-niqob o'lchovini aniqlash uchun yuz vyertikal aylana bo'ylab santimetrda o'lchanadi, ya'ni lenta iyakning quyi nuqtasi orqali yonoqlar bo'yicha qulq chig'anog'i oldidan o'tib, boshning tepasida tutash chiziq bo'yicha o'lchanadi. Olingan natija 0,5sm gacha to'ldiriladi. Masalan: 63sm gacha (so'zlashish moslamasida 61sm gacha) nulevoy

razmer, 63,5-65sm (61,5-64) -1, 65,5 - 68sm (64,5- 67)-2, 68,5-70,5sm (67,5 va ortiq)-3, 41sm va ortiq 4 razmer. (24-rasm).



**24-rasm.** Shlem-niqobni tanlashda boshni vertikal aylana bo'ylab o'lhash usuli.

Gazniqob GP-7ning ikki xil turi bor va ular bir-biridan yuz qismi bilan ajralib turadi: GP-7 va GP-7V. Gazniqob GP-7 yuz qismida so'zlashish moslamasi bor va suv ichish moslamasi yo'q. MGP bilan komplektlanadi. Gazniqob GP-7V yuza qismi MGP-V so'zlashish moslamali va xarbiy suvdon (flyaga 750 ml) suv ichish moslamasi bilan komplektlanadi. Bu zararlangan hududda ham suv iste'mol qilishga imkoniyat yaratiladi.

Gazniqob GP-7 va GP-7V da yuz qismi o'lchamini olish uchun yuzning vertikal va gorizontal o'lchami olinadi.

Gorizontal o'lchami uchun santimetrlri lenta oldindan-qosh ustidan, yondan-qulqoq chig'anog'idan (suprasidan) 2-3sm yuqori va nihoyat orqadan boshning eng ko'p chiqqan nuqtasidan o'tadi. Vertikal o'lcham-lenta iyakning quyi nuqtasi orqali yonoqlar (supra) bo'yicha qulqoq chig'anog'i oldidan o'tib, boshning tepasida tutashgan chiziq bo'yicha o'lchanadi. Ikki o'lcham yig'indisiga asoslanib shlem-niqob razmeri aniqlanadi. Agar yig'indi 118,5-121sm bo'lsa 1-razmer; 121,5-126sm bo'lsa 2-razmer; 126,5sm va undan ortiq bo'lsa 3- razmer bo'ladi.

GP-7 tarkibiga kiradi: Yuz qismi, filtrlovchi yutuvchi quti, protivogaz solinadigan xalta, birka, polietilen qop, terlamaydigan plenka, issiq tutadigan manjetlar (qish vaqtida beriladi), suvdon uchun maxsus qopqoq. Yuz qismi uch razmerli bo'ladi. Protivogaz og'irligi 900 gr. Atroficha xaltasiz. (filtrlovchi qismi 250 gr, yuz qismi 600 gr). Havoning doimiy oqim tezligi 30l/min bo'lganda nafas olishga qarshiligi 16mm. Suv ustunligidan oshmaydi, 250l/min bo'lganda 200mm suv ustunligidan oshmaydi.

GP-5, GP-7 himoya ta'sir prinsipi o'xshash – absorbsiya, xemosorbsiya va kataliz hisobiga amalga oshiriladi.

Shu bilan bir vaqtida GP-7 (ekspluatatsiya) foydalanish va fiziologik ko'rsatgich bo'yicha sezilarli yutuqqa ega. Masalan: filtr – yutuvchi qutida qarshilik kamaytirilgan – bu nafas olishni yengillashtiradi. Yana erkin yoqasimon abturator ishonchli zinchlikni ta'minlaydi, shu vaqtning o'zida inson boshiga bosimni kamaytiradi. Shu sababli GP-7 dan 60 yoshdan oshganlar hamda o'pka va yurak-tomir xastaligi bor bermorlar foydalanishlari mumkin. Maxsus moslama aloqa vositalaridan foydalanishni ancha yengillashtiradi. GP-7da filtrlovchi-yutuvchi quti yon boshidan, GP-5da esa ostidan ulanadi.



**25-rasm.**

**Protivogazni (gazniqobni) foydalanishga tayyorlash.** Agar protivogazning yuz qismi o'lcham bo'yicha to'g'ri tanlangan bo'lsa va umuman har kimning o'ziga moslashtirilgan bo'lsa va ishga yaroqli bo'lsa, u holda himoyalovchi vosita ishonchli deb hisoblanadi. Protivogaz yuz qismining zarur o'lchovini tanlab olish protivogazdan foydalanishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Kattaroq protivogaz yuzga zich o'rashmaydi va zaharlangan havo uning atrofidan kirib kishini zaharlanishga olib keladi. Yuz qismi zarur o'lchamdan kichikroq bo'lsa, bunday shlem-niqob boshni qattiq qisib og'ritadi va uni taqib yurish ancha qiyin bo'ladi. To'g'ri tanlangan shlem-niqob yuzga hech kanday og'riq bermasdan zich joylashib turadi.

Shlem-niqoblar o'lchovini aniqlash uchun yuz vertikal aylana bo'ylab santimetrlarda o'lchanadi: ya'ni lenta iyakning quyi nuqtasi orqali yonoqlar bo'yicha qulqoq chig'anog'i oldidan o'tib, boshning tepasida tutash chiziq bo'yicha o'lchanadi Shlem-niqobning to'g'ri tanlanganligi xlopikrin moddasi yordamida "dudlash kamerasida" tekshirib ko'riladi.

Protivogazlarni tekshirish uchun maxsus dudlash chodiridan foydalaniladi. Dudlash chodirining maydoni 16m, umumiy hajmi  $40\text{m}^2$  ni tashkil qiladi. Uning ikkita organik oynak qo'yilgan derazasi, bitta kiradigan, eni buzilmagan bir bo'lak qalin matoden tayyorlangan va zinch yopiladigan eshigi bor. Chodir kishilar yashaydigan uy-joydan 100metr nariga tikiladi. Zaxarlovchi modda sifatida xlorpikrin moddasi ishlataladi. Filtrlovchi protivogazlarni ishga yaroqli ekanligini bilish uchun ikki marta, ajratuvchi protivogazlarni bir marta tekshirish yetarli bo'ladi.

Birinchi tekshirish - shlem-niqobning to'g'ri tanlanganligi va ishga yaroqliligini tekshirib ko'rish uchun o'tkaziladi. Tekshirish xlorpikrin moddasining havodagi konsentratsiyasi  $0,85 \text{ g/m}^3$  bo'lganda ( $1\text{m}^3$  havoda  $0,5\text{sm}^3$  suyuq xlorpikrin moddasi bug'latiladi) o'tkaziladi.

Ikkinci tekshirish - shlem-niqobning to'g'ri tanlanganligi va protivogazning ishga yaroqliligini tamomila to'liq tekshirib ko'rish uchun o'tkaziladi. Tekshirish xlorpikrin moddasining havodagi kontsentratsiyasi  $8,5\text{g/m}^3$  bo'lganda ( $1\text{m}^3$  havoda  $5\text{sm}^3$  suyuq xlorpikrin moddasi bug'latiladi) o'tkaziladi. Vaqt ziq bo'lganda filtrlovchi protivogazlarni tekshirishda birinchi tekshirish o'tkazilmasdan birdaniga ikkinchi tekshirish o'tkaziladi.

Chodirga kirishdan oldin har bir xarbiy xizmatchi o'z protivogazini tekshirib ko'rishi kerak, keyinchalik guruuhlar (10-20 kishi) protivogazlарини "jangovar" holatda kiyib chodirga kiradi. Xarbiy xizmatchilar guruhi chodirga kirishdan oldin chodir ichida xlorpikrinning havodagi kontsentratsiyasi hosil qilinadi. Chodir ichiga kirilgandan so'ng har bir xarbiy xizmatchi bir necha marta boshini engashtirishi, uni o'ngga va chapga aylantirishi va 8-10 marta cho'kkalab o'tirishi berkitiladi.

Xarbiy xizmatchilarining chodir ichida bo'lishi vaqtida 5 daqiqani tashkil qilishi kerak.

Agar  $8,5\text{g/m}^3$  xlorpikrin konsentratsiyasi bilan to'ldirilgan chodir ichida bo'lganda zaxarlovchi moddaning ta'siri sezilmasa, unda shlem-niqob to'g'ri tanlangan va protivogaz ishga yaroqli deb hisoblanadi.

### **Bolalar gazniqoblari**

Bolalar gazniqoblarining tuzilishida ba'zi bir hususiyatlar bor, gazniqob DP-bm kichik yoshdag'i (bir yarim yoshdan katta) bolalar uchun mo'ljallangan. Bular yengillashgan filtr-yutuvchi quti DP-bm bilan komplektlanadi va yuza qismi uchun niqob, MD-l (bolalar maskasi, 1 tip) qo'llaniladi. 4 razmerli (1,2,3,4) DP-6 gazniqoblar katta yoshdag'i bolalar

uchun, katta razmerli filtr-yutuvchi quti bilan komplektlanadi va yuza qismi 5 razmerli MD-1 niqobi ishlataladi.

Gazniqob PDF-7 kichik va katta yoshdagи bolalar uchun mo‘ljallangan; GP-5 tipdagi filtr-yutuvchi quti bilan komplektlanadi (kattalarga mo‘ljallangan GP-5day) va yuza qismi uchun 5 razmerli MD-1 niqob ishlataladi.

Gazniqob PDF-D 1,5 yoshdan 7 yoshgacha bolalar uchun. Bular GP-5 tipli filtr-yutuvchi quti bilan komplektlanadi va yuz qismi sifatida MD-3 (bolalar maskasi, tip-3) maska ishlataladi, 4 razmerli (1,2,3,4).

Gazniqoblar PDF-SX 7 yoshdan 17 yoshgacha bolalar uchun. GP-5 tipli filtr-yutuvchi quti bilan komplektlanadi va yuz qismi sifatida ikki razmerli (3-4 tip), MD-3 niqob yoki 4 razmerli (0,1-2,3) shlem-niqob qo‘llaniladi. Bolalar gazniqoblarining tuzilishi (yuqorida qayd etilganlardan tashqari) va ishslash prinsipi xuddi kattalar gazniqobiday bo‘ladi.

#### Ajratuvchi (izolyatsiyalovchi) protivogazlar.

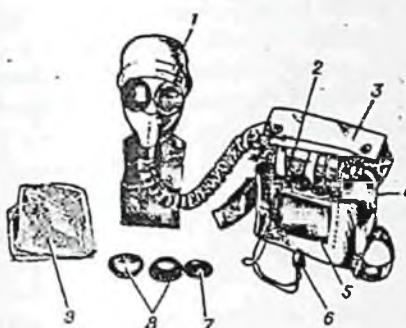
Ajratuvchi protivogazlar nafas a’zolarini tashqi havodan to‘liq izolyatsiya qiladi. Ajratuvchi protivogazlar himoyalovchi xususiyati moddalarning turiga radioaktiv va bakterial vositalarning havodagi kontsentratsiyasiga bog‘liq emas. Bunday protivogazlar havo tarkibidagi har qanday zaxarlovchi modda va ularning yuqori konsentratsiyasidan himoyalaydi va quyidagi hollarda ishlataladi:

- havo tarkibida zaxarlovchi va zaxarli moddalarning juda yuqori konsentratsiyasi paydo bo‘lganda;
- odatdagi filtrllovchi protivogazlar havo tarkibidagi ba’zi bir zaxarlovchi va zaxarli moddalarni zararsizlantira olmagan vaqtida;
- havo tarkibida kislорod qisman yoki to‘liq bo‘limganda;
- suv to‘silqlaridan o‘tishda yoki suv ostida ish bajarishda. Ajratuvchi protivogazlar kishining nafas a’zolarini tashqi muhitdan to‘liq ajratishga asoslangan bo‘ladi, nafas olish uchun berkitiladi bo‘lgan havo pnevmatogen yoki pnevmatofor usulda ishlaydigan apparatlar yordamida olinadi. Pnevmatofor ajratuvchi protivogazlarda nafas uchun olinadigan kislорod balonlarida siqilgan bosimda bo‘ladi. Bunday apparatlarga KIP-5, KIP-7 va KIP-8 lar kiradi.

Pnevmatogen ajratuvchi protivogazlarga hozirgi vaqtida IP-4, IP-5 kiradi, bularda kislорod kimyoviy yo‘l bilan olinadi.

Ajratuvchi IP-4 gazniqob quruqlikda ishlash uchun mo'ljallangan. Bu yuz qismidan, regenerativ patrondan, nafas xaltasi (qopil) va ortiqcha bosimni chiqaruvchi klapandan iborat.

Shlem-niqob odamning nafas a'zolarini, yuz va ko'zlarni tashqi muhitdan, zaxarlovchi moddalar ta'siridan himoya qiladi va chiqariladigan havoni regenerativ patronga gofrirlangan rezinali naycha orqali yuborib, u yerda kislород bilan boyitilgan gaz aralashmasini nafas a'zolariga yetkazib berishga mo'ljallangan.



**26-rasm. IP-4 markali ajratuvchi protivogazning ko'rinishi.**  
1-MIA - 1 shlem niqobi; 2-RP - 4 regenerativ patroni; 3-xalta; 4-qobiq; 5- nafas xaltasi; 6-rezinadan tayyorlangan tizin; 7-so'zlash uchun moslama membranasi; 8-tyerlamaydigan plenkalar; 9-protivogazni saqlash uchun qo'llaniladigan xalta.

Shlem-niqob korpusdan, ko'zoynaklar uzelidan, obturatoridan va shlem-niqobga mahkam qilib o'rnatilgan gofrirlangan biriktiruvchi naychadan iborat. Biriktiruvchi naycha rezinali g'ilof material bilan o'ralgan.

Regenerativ patron RP-4 silindr shaklida bo'lib yuqori qismida biriktiruvchi gofrirlangan naycha ulanadigan bo'g'lzi bor va bu yerda ishga soluvchi moslama ham mavjud. Regenerativ patron peroksid yoki natriy peroksidning donador moddasi va unga qo'shilgan kalsiy oksidi bilan to'ldirilgan. Nafas orqali chiqarilgan uglerod oksidi va havo bug'lari regenerativ patronda perekis moddalari bilan reaksiyaga kirishadi va toza kislород ajratib chiqaradi. Kimyoviy reaksiyalar ekzotermik bo'lganligi sababli issiqlik ajratib chiqaradi, shuning uchun nafas olinadigan kislород issiqliq holda bo'ladi.

Ishga soluvchi moslama regenerativ patronni ishga solish uchun mo'ljallangan. Ishga soluvchi moslama tarkibida kislород moddasi bor briket va sulfat kislota solingan ampula bo'ladi.

Ushbu briket plastmassa yoki tunukadan qilingan quti ichiga solingan va regenerativ patron ichiga joylashgan bo'ladi.

Shlem-niqobni kiyishdan oldin ishga soluvchi moslamaning plombasi uziladi va maxsus burama bilan ampula sindiriladi. Shunda kislorod ajralib chiqqa boshlaydi va regenerativ patronning yuqori qismi isiy boshlaydi. Bu patron ishga tushganligidan dalolat beradi.

Nafas xaltasi rezinadan tayyorlangan bo'lib, dyuralyuminli qobiq ichiga solingan regenerativ patrondan ajralib chiqadigan kislorodni saqlab turadi. Nafas xaltasi patron orqali birlashtiruvchi nippel bilan jihozlangan. Bundan tashqari unga ortiqcha bosimni chiqaruvchi klapan o'rnatilgan bo'ladi. Nafas xaltasining hajmi 4 litrni tashkil qiladi, yig'ilgan aralashmasi tarkibida 70-90% kislorod va 2-3% karbonat angidrid bo'ladi. Agar gaz aralashmasi tarkibidagi kislorod mikdori 9-11% gacha kamayib ketsa, jismoniy ish bajarilayotganda kishi hushidan ketib qoladi. Nafas olinadigan havoda karbonat angidrid mikdori 1% ni tashkil qilsa organizmda hech qanday o'zgarish yuz bermaydi, 2% ga ko'tarilganda nafas olish kuchayadi va o'pka ventilyatsiyasi oshib ketadi, miqdorining 3% dan oshib ketishi, kishi hayoti uchun xavfli bo'lib hisoblanadi.

Dyuralyuminli karkas to'g'ri to'rtburchak shaklida tayyorlanadi. Uning yuqori qismida regenerativ patron va mahkamlash uchun ilgakli xomut o'natilgan.

**Ajratuvchi IP-5 gazniqobi.** Bu shaxsiy avariyyada qutqaruvchi vosita bo'lib hisoblanadi va suv ostida bo'lgan yoki cho'kib ketgan bronli (zixrli) texnikadan sekin astalik bilan suzib chiqish hamda suv ostida yengil ishlarni bajarish uchun mo'ljallangan. Ushbu asbobni quruqlikda ham ishlatsa bo'ladi. IP-5 yuz qismi, regenerativ patron, nafas xaltasi (qopi), ko'krak fartugi va ortiqcha bosimni chiqaruvchi klapandan iborat. Shlem-niqob korpus, ko'zoynaklar uzeli, obturator, bog'lash moslamalari va shlem-niqobga mahkam qilib o'rnatilgan gofrlangan biriktiruvchi naychadan iborat. Biriktiruvchi naychaning ikkinchi uchida esa ko'chma gayka bo'lib, uning yordamida naycha nafas xaltasiga mahkam qilib ulanadi.

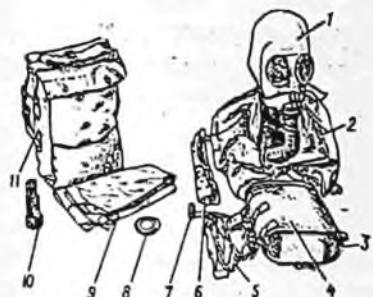
Regenerativ patron (RP) parallelepiped shaklida qilib tayyorlangan. Patronning yuqori qismida ikkita nippel uyasi bor bular yordamida u nafas xaltasiga ulanadi. Nippel uyasi o'rtasida dastak shaklida tayyorlangan ishga soluvchi moslama o'rnatilgan, ishlatilmagan patronda ishga soluvchi moslama plombalab qo'yilgan bo'ladi.

Nafas xaltasi xalta shaklida tayyorlangan bo'lib, unga 6 ta gardish (flanes) o'rnatilgan. Ularning ikkitasiga qo'shimcha kislorod oluvchi moslama bittasiga ortiqcha bosimni chiqaruvchi klapan o'rnatilgan bo'ladi.

Qolgan uchtasiga: ikkitasiga regenerativ patronning nippeli, uchinchisiga esa birlashtirilgan gofrlangan naycha ulanadi.

Ko'krak fartugi rezinali qalin matodan tayyorlangan bo'lib, unga nafas xaltasi hamda regenerativ patron o'rnatiladi va unga yana bel va bras tasmalar o'rnatilgan.

### 27-rasm. IP-5 markali ajratuvchi protivogazning ko'rinishi.



1 - SXIP - M shlem-niqobi; 2- ortiqcha bosimni chiqaruvchi moslama o'rnatilgan nafas xaltasi; 3- RP - 5 regenyerativ patroni; 4 -ko'krak fartugidagi cho'ntak; 5 – bel tasmasi, 6 - bras tasmasi. 7 -rezinadan tayyorlangan tiqin; 8 -tyerlamaydigan plenkalar; 9 - xalta; 10 - qo'shimcha kislorod olish uchun mo'ljallangan DP-T briketi; 11- protivogazni saqlash uchun

qo'llaniladigan xalta.

**Ajratuvchi IP-5 gazniqobdan foydalanish qoidalari.** Odatda IP-5 quyidagi: "safar", "tayyorgarlik" va "jangovorlik" holatlarda olib yuriladi. "Safar" holatida ajratuvchi protivogaz IP-5 sumkaga joylashtirilgan holda va chap yonboshda olib yuriladi, bronli texnikalar boshqarilayotgan vaqtida maxsus joylarga o'rnatiladi.

"Tayyorgarlik" holatida protivogazning sumka qopog'l ochilib, ishlatalish uchun tayyor holga keltirib qo'yiladi.

"Jangovar" holatida protivogazning shlem-niqobi sumkadan chiqariladi, chuqur nafas olib tezlik bilan shlem-niqob boshga kiyiladi va apparatga qattiq nafas chiqariladi, o'ng qo'l bilan regenerativ patron nipellari orasidagi ishga soluvchi moslama dastasi tortilib oxirigacha bosiladi. Ishga soluvchi moslama to'g'ri ishlataliganini bilish uchun dastakni o'z holiga qaytarishga harakat qilib ko'rish berkitiladi. Agar dastak o'z holiga qaytmasa, unda ishga soluvchi moslama ishga tushgan bo'ladi. Shlem-niqobga joylashtirilgan

tasmalar mahkam tortiladi va ishga soluvchi briketning ishga tushganligi tekshirib ko'riladi.

Ishga soluvchi briketning ishga tushganligini nafas xaltasining kislorod bilan to'lishidan, regenerativ patronning yuqori qismi qizishidan, nafas olganda shlem-niqob ichiga isigan havo kelishidan yoki o'ziga xos hidga ega bo'lgan gazli aralashma bilan nafas olishdan va ortiqcha bosim chiqaruvchi klapandan gazli aralashma chiqishidan bilsa bo'ladi.

Suv tagida ishlashdan oldin 3-5 daqiqa gazniqob qanday ishlayotganligini tekshirib ko'rish berkitiladi. Ajratuvchi IP-5 protivogazida 7 metrgacha chuqurlikdagi suv havzasida ishlashga ruxsat etiladi. Ish bajarilayotgan vaqtda protivogazda ishlash vaqtiga qattiq rioya qilish berkitiladi. Agar bunga rioya qilinmasa, regenerativ patron tugashi tufayli kislorod ishlab chiqishi to'xtaydi va kishi hayoti xavf ostida qoladi.

#### 7-jadval.

**Regenerativ patronda kislorod ajralib chiqishi kamayib qolsa, ajratuvchi protivogazlardan foydalanish vaqtiga, minut.**

JISMONIY ISH	IP-4	IP-5
Tinch holatda: quriqlikda, suvda	180	200
Yengil jismoniy ish bajarilganda: quruqlikda (asbob- uskunalarни tekshirayotganda) suv ostida (cho'kkан texnika ichida bo'lganda, lyuklarni ochayotganda, yuqoriga va qirg'oqqa suzib chiqayotganda)	180	200 90
O'rtacha jismoniy ish bajarganda: quruqlikda (yurish, Yengil detallarni yig'ish) mexanizmlarga xizmat ko'rsatish va ularni sozlashda	75	75
Og'ir jismoniy ish bajarganda: quruqlikda	30 (40)	45

Unda qo'shimcha kislorod ishlab chiqaruvchi briketni ishga solish berkitiladi. Buning uchun navbatи bilan oldin birinchisini ishga solish berkitiladi bo'ladi. Dastlab ishlab chiqaruvchi briketni berkitib turuvchi-saqlovchi qopqog'l olinadi va ichiga joylashtirilgan tugma bosilib, briket ishga tushuriladi. Har bir briketning kislorod ishlab chiqarish muddati 5 daqiqani tashkil qiladi.

Ish bajarib bo'lingandan so'ng ajratuvchi protivogaz (IP-5) quruqlikda yechiladi. Yechilgan shlem-niqob toza qilib ho'l latta bilan artiladi va issiq

sovunli suv bilan yuviladi va quritiladi. Dezinfeksiya qilish uchun spirt yoki 2% li formalining eritmasi qo'llaniladi. Zararlangan atmosferada bo'lgan vaqtida va u yerdan chiqilgandan keyin shlem-niqob, renenerativ patron va uning yordamchi qismlari himoyaga qarshi shaxsiy paketdag'i suyuqlik yordamida sanitariya ishlovdan o'tkaziladi.

### Respiratorlar

Respiratorlar nafas a'zolarini radioaktiv va tuproq changlaridan, zaxarli tutunlardan va bakterial aerozollardan himoya qiladi. Hozirgi vaqtida respiratorlardan R-2 kattalar uchun, R-2d bolalar uchun hamda "lepe-stok" SXB-1 qo'llaniladi.

Respirator R-2d bolalar uchun moslashtirilgan, to'xtovsiz 4 soat davomida foydalansa bo'ladi.

R-2 respiratori (rasm) 3 qavatlari materialdan tayyorlangan bo'lib, yuqori qavati penopoliuretandan yasalgan. Respirator himoyalovchi rangga bo'yalgan bo'ladi, ichki qavati polimer polietilen plenka bilan o'raladi. Havo o'tkazish uchun ikkita nafas oluvchi klapan o'rnatilgan, penopoliuretan va polietilen plenka orasiga filtrlovchi polimer tolalardan to'qilgan material qo'yiladi. Respiratorning yuqori qismida yarim niqobni kishi yuziga jipslashtirib joylashtirish uchun burun qisqich o'rnatilgan. Respirator yana boshga mahkamlash uchun egiluvchan ikkita rezinka tasma bilan jihozlangan. Nafas olgan vaqtida havo respirator bilan filtrning butun sirtidan aylanib o'tib changdan tozalanadi va nafas olish klapanlari orqali nafas olish a'zolariga etib keladi. Nafas chiqaruvchi klapan qopqog'i orqali chiqib ketadi. R-2 respirator uch xil o'chovda (1,2,3) tayyorlanadi. O'chovlar yarim niqobning iyakka taqiladigan ichki qismiga yozib qo'yilgan bo'ladi.

Shuni esda tutish berkitiladiki, respirator nafas uchun olinadigan havoni kislorod bilan boyitmaysdi va zaxarli moddalarning gazlari hamda bug'laridan himoya qilmaydi.

SXB-1 "Lepestok" respiratori maxsus filrlash xususiyatiga ega bo'lgan materialdan tayyorlangan.

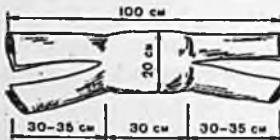
Respirator ishlatib bo'lingandan so'ng uni dezaktivatsiya qilish kerak. Buning uchun yarim niqobning tashqi qismini o'rab changi chiqarib tashilanadi, yoki bo'lmasa cho'tka yordamida changdan tozalanadi. Yarim niqobning ichki tomonidagi yuzasi nam latta bilan artiladi va quritiladi. Quritilgan respirator maxsus polietilen xaltada saqlanadi.

**Nafas a'zolarini himoyalovchi oddiy vositalar.** Bu vositalarni aholi respirator sifatida qo'llashlari mumkin. Bular oddiy tuzilgan bo'lib aholining o'zi tayyorlaydi, shuning uchun ommaviy himoya vositasi sifatida tavsiyalanadi. Bunday changga qarshi PTM-1 matoli niqob va paxta-dokali bog'lamalarni har bir kishi o'zining turar va ishslash joyida saqlashi kerak.

PTM-1 niqobi asosan 2 qismidan, asos va tasmadan iborat. Asos 2-3 qavat matodan qilingan. Unda shishadan tayyorlangan ko'zoynak yoki tiniq plenka o'matish uchun ko'rish teshiklari bor. Boshga niqob tananing chetlarida tiqilgan ingichka mato yordamida mustahkamlanadi (bog'lanadi). Niqobning boshga zinch o'rnosti tasmaning yuqori qismiga o'rnatilgan rezinka va pastki qismidagi bog'lovchi yordamida, yana niqob asosining yuqori burchagiga tikilgan ko'ndalang rezinka yordamida amalga oshiriladi. Havo nafas olinganda mato orqali o'tib niqobning hamma yuzasida tozalanadi.

Paxta-dokali bog'lama (povyazka) 100x50 sm razmerli dokadan tayyorlanadi. Dokaning o'rtasida razmeri 30x20 sm va qalinligi 2sm paxta yoyiladi, dokaning erkin qismilari paxtaning ustiga bukiladi, ikki uchining o'rtasidan bog'lash uchun kesiladi. Pastki uchlari boshning tepasida bog'lanadi, ustki uchlari bosh orqasiga bog'lanadi.

Paxta-dokali bog'lama og'iz-burunni zinch berkitishi berkitiladi. Bular 1 marotaba foydalanish uchun yaratilgan. Yuqorida aytilgan vositalar bo'lmaganda sochiq, sharf, ro'molcha va boshqalar qo'llaniladi. Radioaktiv moddalardan ko'zni saqlash uchun changga qarshi ko'zoynak qo'llaniladi.



28 - rasm. Paxta dokali bog'lama.

Ko'zni himoyalovchi individual vositalar yadro zaryadi portlashi natijasida paydo bo'lgan yorug'lik nurlanishidan saqlash, kuyishdan va ko'zni kuchli yorug'lik ta'sirida paydo bo'ladigan vaqtinchalik ko'rlik holatini kamaytirish uchun ishlatiladi. Buning uchun ko'zni himoyalovchi ko'zoynaklar (OPF va OF lar)dan foydalaniladi. Himoyalovchi ko'zoynaklar bir-biridan tuzilishi bo'yicha hech qanday farq qilmaydi, ammo ular yorug'lik filtridagi fotoxrom materiallarning xususiyati bilan farq qiladi.

Yorug'lik nurlanishidan hosil bo'lgan yorug'lik impulsleri fotoxrom va infraqizil yorug'lik filtrlari yordamida yutiladi.

### **Terini himoyalovchi individual vositalar**

Terining ochiq qismalarini, kiyimlarni, oyoq kiyimlarini tomchi-suyuqlik tarzidagi zaxarovchi moddalardan, yuqumli kasallikni tarqatuvchi vositalardan, radioaktiv changdan hamda yorug'lik nurlanishidan (chiqishidan) qisman himoyalash uchun mo'ljallangan. Bular tabelli (umumixarbiy himoya to'plami-OZK va L-1 yengil himoya kostyumi) himoya kombinezoni, himoya kostyumi va qo'l ostidagi (kiyim)larga bo'linadi.

Terini himoyalovchi individual vositalar himoyalash xususiyatiga qarab filtrllovchi va ajratuvchilarga (izolyatsiyalovchi) bo'linadi. Terini ajratuvchi himoya vositalari havo o'tkazmaydigan materiallardan tayyorlanadi. Ular zich yopiladigan (germetik) va zich yopilmaydigan bo'lishi mumkin. Zich yopiladigan vositalar kishi tanasini berkitadi va zaxarovchi moddalarning bug'i va tomchilaridan to'liq himoya qiladi. Zich yopilmaydigan vositalar esa faqat tomchi holidagi zaxarovchi moddalardan himoya qiladi. Bundan tashqari, bu vositalar kishi terisini bevosita radioaktiv va bakterial vositalar ta'siridan ham himoya qiladi. Terini himoyalovchi vositalar ip-gazlamadan tayyorlangan bo'lib, unga maxsus kimyoviy modda shimdirliladi.

Bunda matonnig havo o'tkazuvchanligi saqlanib qoladi, zaxarovchi moddalar iqlar orasidan o'tayotgan vaqtda yutiladi va neytrallanadi. O'zinnig sanitар-gigienik xususiyatiga ko'ra doimo kiyib yurishga yaroqli. (rasm).

Terini himoyalovchi filtrllovchi vosita sifatida EFO-58 kostyumi qo'llaniladi. Ushbu kostyum ip-gazlamadan tayyorlangan kombinezon, ichki kiyim, podshlemnik va ikki just paytavadan iborat.

EFO-58 kostyumin shimdirlish uchun sintetik yuvish vositalari asosida tayyorlangan OP-7 yoki OP-10, sovun-yog' emulsiyasi ishlataladi.

Bir komplekt kostyumi shimdirlish uchun ikki xil suyuqlik tayyorlash kerak bo'ladi: birinchi suyuqlik 2,5l miqdorida tayyorlanadi, buning uchun 40-50°C gacha isitilgan 2litr suvda OP-7 yoki OP-10 moddalarini eritiladi. So'ngra ikkinchi suyuqlik tayyorlanadi. Buning uchun 60-70°C gacha isitilgan 2 litr issiq suvda 200-300g maydalangan kir sovuni eritiladi va unga 0,5 gr o'simlik yog'i yoki mineral yog' qo'shiladi.

Tayyor bo'lgan suyuqliklarga kostyum navbatli bilan shimdirliladi va quritiladi. EFO-58 zaxarovchi moddalarning bug'ini saqlab qoladi yoki neytrallaydi. Ichki kiyim, podshlemnik va ishlov berilmagan ikki just paytava

terini kombinezon va shimdirlgan suyuqlik ta'siridan himoyalash uchun qo'llaniladi. EFO-58 komplektidagi kombinezon razmeleri: bo'y 160sm gacha -1, 160-170 sm -2, 170 sm dan yuqori-3.

**Terini himoya qiladigan ajratuvchi shaxsiv vositalar** havo o'tkazmaydigan materiallardan tayyorlanadi. Bular germetik (kostyum, kombinezon - kishilar tanasini to'la berkitadi va zaxarlovchi moddalarining tomchi-bug'idan himoyalaydi) va qisman germetik (plashch, fartuk, yoping'ich - asosan tomchi-suyuq zaxarlovchi moddadan himoyalaydi) turiga ajratiladi.

Terini himoya qiladigan ajratuvchi vositalar FM shaxsiy tarkibi uchun mo'ljallangan bo'lib zararlanish zonalarida zaxarlovchi modda kontsentratsiyasi yuqori bo'Iganda, hamda degazatsiya, dezaktivizatsiya va dezinfeksiya ishlari bajarilayotganda qo'llaniladi.

**Umumharbiy himoya to'plami** himoya plashchi, himoya paypog'i hamda himoya qo'lqoplaridan iborat. Plashchi rezina qo'shib to'qilgan bo'lib, yengi va qalpoqchasi bo'ladi. Ishlashga qulay bo'lishi hamda qo'lga zinch yopishib turishi uchun yengining uchiga rezina tasma taqilgan bo'ladi. Qalpoqchani katta-kichik qilish uchun cho'ziladigan tasma o'rnatiladi. Plashchlar quyidagi o'lchovlarda bo'ladi: bo'y 166 sm gacha bo'Igan kishilar uchun-birinchi; bo'y 166 sm dan 172 sm gacha - ikkinchi, 172sm dan 178sm gacha - uchinchi, 178sm dan 184sm gacha va undan yuqorisiga - to'rtinchi. (38,39,40 - rasmlar).

Himoya paypoqlari (chulki) ham rezina ko'shilgan matodan tayyorlangan bo'ladi, asosi (osti) qalin rezinadan iborat. Ular oddiy kiyim ustidan va oyoqqa maxsus tasma hamda turumchalar yordamida mahkamlanadi. Belga taqiladigan kamarga esa bog'ichlar yordamida birlashtiriladi.

Himoya paypoqlari quyidagi o'lchovlarda ishlab chiqiladi: 40-poyabzal uchun - birinchi, 41-42 poyabzal uchun - ikkinchi, 43 va undan katta poyabzal uchun - uchinchi.

Himoya qo'lqoplarik ikki xilda: qishda kiyish uchun ikki panjali va yozda kiyish uchun besh panjali tayyorlangan bo'ladi. Qishki qo'lqoplar ichiga issiq saqlash uchun astar kiygiziladi va tugma qadaladi.

Himoya to'plami uni qanday maqsadlarda ishlatalishiga qarab yoping'ich sifatida, plashch sifatida va kombenizon sifatida ishlataladi. Umumxarbiy

himoya to'plami odatda eritma shimdirlilgan ichki kiyim bilan birlgalikda qo'llaniladi.

**Yengil himoya kostyumi L-1** teri qavatlarini va kiyimlarni zaxarlovchi, radioaktiv moddalar hamda bakterial vositalardan zararlanishdan himoya qilishga mo'ljallangan. U rezina matodan tayyorlangan bo'lib, kapyushonli ko'yak, paypoqli shim, podshleminik va ikki barmoqli himoya qo'lqoplaridan iborat. L-1 yengil himoya kostyumi muayyan vaqt oralig'ida qo'llaniladigan himoya vositasi hisoblanadi (rasm).

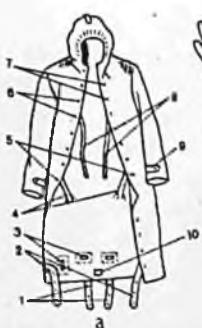
Paypoqli shimning yuqori qismiga ikkita yelka tasmasi va paypoqni oyoqqa zich qilib bog'lash uchun bog'ichlar tikilgan. Kopyushonli



ko'yakning orqa qismiga chot orasidan o'tadigan belband tikilgan bo'lib, ko'yakning oldi tarafidagi tugma o'tkaziladi. L-1 yengil himoya kostyumi 3 o'chovda: bo'yi 165sm gacha bo'lgan kishilarga biringchi, 165sm dan 172sm gacha bo'lganlarga ikkinchi, 172sm dan yuqori bo'lganlarga uchinchi o'chovda tayyorlangan bo'ladi.

#### 29- rasm. L - 1 Yengil himoya kostyumi.

1 - kapyushonli ko'yak; 2 - paypoqli shim, 3 - himoya qo'lqopları; 4 - podshleminik, 5 - himoya komplektini saqlash uchun mo'ljallangan qop; 6 - chot orasidan o'tqaziladigan tasma; 7 - elka tasmalari; 8 - bog'lagichlar.



**30 - rasm. Umumxarbiy himoya to'plami** a-himoya plachshi; b-BL - 1M yozda ishlataladigan himoya ko'lqopi; v-BZ - 1M qishda ishlataladigan himoya qo'lqopi; g-himoya paypog'i; 1 - orqadagi turumchalarga qadab qo'yiladigan kalta tasmalar; 2 - plash yonidagi turumchalarga qadab qo'yiladigan tasmalar; 3- tasma tutqichlar; 4 - qistirg'ichlar; 5 - markaziy turumchani ushlab turuvchi joylar; 6 -plashch yoniga o'tkazilgan

urumchalar; 7 - yonboshdagи turumchalarnи ushlab turuvchi joylar; 8 - tekistil materialdan tayyorlangan tasmalar; 9 - plashch engini qisib turuvchi tasma; 10 - markaziy turumcha.

L-1 Yengil himoya kostyumi zararlangan joylarda ishlash uchun, u joylarga kirmasdan oldin (zararlanmagan joyda) kiyim-kechaklar ustidan kiyiladi. Ish qobiliyatini yaxshiroq saqlash uchun  $10^{\circ}\text{C}$  dan yuqori haroratda himoya kiyimi ichki kiyim ustidan,  $0^{\circ}\text{C}$  dan  $10^{\circ}\text{C}$  gacha haroratda yozgi kiyim ustidan  $0^{\circ}\text{C}$  dan past haroratda esa qishki kiyim ustidan kiyiladi.

### Havo haroratiga qarab himoya kiyimida aholining bo'lish vaqtি 8-jadval

Tashqi havo harorati $^{\circ}\text{C}$	Ajratuvchi terini himoyalovchi vositalarda bo'lish vaqtি	Namsiz ekranlovchi kombinezonsiz	Nam ekranlovchi kombinezon bilan
30 va yuqori	15-20 daqiqa	1-1,5 soat	
25-29	30 daqiqa gacha	1,5-2 soat	
20-24	45 daqiqa gacha	2-2,5 soat	
15-20	2 soat gacha	3 soat dan ziyod	
15 dan past	3 soat dan ziyod	-	

**Plenkali himoya kostyumi (KZP)** teri qavatlarini zaxarlovchi va radioaktiv moddalar, bakterial vositalardan himoyalash va kiyim-kechaklar, aslaha-anjomlar zararlanishini kamaytirish uchun mo'ljallangan. Plenkali himoya kostyumi vaqtinchalik qo'llaniladigan vosita bo'lib hisoblanadi. Zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalardan zararlanganda maxsus sanitariya ishlovi o'tkazmasdan yo'qotiladi, radioaktiv moddalardan zararlanganda dezaktivatsiya o'tkaziladi va qayta ishlataladi.

Plenkali himoya kostyumi, himoya plashchi va himoya paypog'idan iborat bo'lib, polimer shaffyer plenkali materialdan tayyorlangan.

**Himoya kombenizoni** rezina qo'shilgan materialdan tayyorlangan bo'лади. Kombinezon yaxlit qilib tikilgan kurtka, shim va kapyushondan iborat. Kombinezon rezina etik, himoya qo'lqopi bilan birgalikda qo'llaniladi.

Terini himoya qiluvchi ajratuvchi vositalar FMning shaxsiy tarkibi uchun mo'ljallangan.

Ommaviy qirg'in quroli ishlatilishi oqibatlarini yo'qotishda, zararlangan o'choqlarda qidiruv ishlarini olib borishda, zararlangan joylarda topshiriqni bajarayotgan vaqtida va shu yerlardan chiqib ketishda, transport, qurol-aslaha va mol-mulkarni degazatsiya, dezaktivatsiya va dezinfeksiya qilishda ko'p vaqt himoya kiyimida ishlashga to'g'ri keladi.

Ana shu qiyinchiliklarni bartaraf qilish, himoya kiyimi bilan ishslash sharoitini yaxshilash, shuningdek issiqlik ta'sirida odamning qizib ketishini oldini olish uchun himoya vositalaridan foydalanish vaqtiga qat'iy rioya qilish tavsiya etiladi.

Paypoqli shimning yuqori qismiga ikkita elka tasmasi va paypoqni oyoqqa zich qilib bog'lash uchun bog'ichlar tikilgan kapyushonli ko'yakning orqa qismiga chot orasidan o'tadigan belband tikilgan bo'lib, ko'yakning oldi tarafidagi tugmaga o'tkaziladi.

Soyada, yomg'irda ishlagan vaqtida, kuchli shamol esib turganda yoki kishilar himoya vositalarida yurishga o'r ganib ketgan bo'lsalar ishslash muddatini 1,5-2 barobarga oshirish mumkin.

**31-rasm.Umumharbiy himoya to'plamini "jangovar" holatga o'tkazish usullari.**

A - himoya to'plami "yoping'ich" holatida kiyilgan; B - himoya to'plami "Engiga" holatida kiyilgan; V - himoya to'plami "kombinezon" holatida kiyilgan.

**32-rasm.Umumharbiy himoya to'plamini kiyish bosqichlari.**



Organizmnig qizib ketishiga yo'l qo'ymaslik va himoya kiyimida uzoqroq ishslash uchun ekranlovchi (sovutuvchi) kombinezondan

foydalaniladi. Ushbu vosita ip gazlamadan tayyorlanadi va ajratuvchi kostyum ustidan kiyiladi, ish vaqtida suv bilan ho'llab turiladi. Markaziy Osiyo davlatlarida yoz issiq bo'lganligi sababli, bunday kombinezondan foydalanish ayniqsa katta ahamiyatga ega.

Radioaktiv changlardan himoyalanish uchun aholi odatdag'i kiyimini ham moslashtirishi mumkin, faqat uning germetikligini oshirish uchun qo'shimcha moslamalar bo'lishi berkitiladi. Masalan kapyushon, ko'krak ustida parda, shim yonboshida zastyojka. Bundan tashqari RMdan himoyalanishda qo'l ostidagi terini himoyalovchi vositalarni (shaxsiy, sanoat, sport kiyimlarini va x.k.) ham ko'llasa bo'ladi.

**Shaxsiy tibbiy himoya vositalari (Shthv)** - ommaviy qirg'in qurolidan zararlangan aholiga profilaktik va tibbiy yordam ko'rsatish uchun mo'ljallangan. Bular yordamida insonlarning hayotini saqlash, zararlanish darajasi rivojlanishining oldini olish yoki ancha kamaytirish hamda aholining ba'zi bir zararlovchi omillarga (o'tuvchi radiatsiyaga, ZM va BV) chidamliligini oshirish mumkin. Bularغا radioprotektorlar, ziddi-zahar (antidot)lar, bakteriyaga qarshi vosita, qisman sanitar ishlovinи byerish vositalari kiradi.

Radioprotektorlar-o'tuvchi nurlarning ta'sir darajasini pasaytiruvchi vosita bo'lib, bular orasida hozirgi vaqtda eng ko'p tarqalgan tsistamin tabletkada qo'llaniladi. Sistaminni odatda nurlanishdan 30-40 min oldin qabul qilish tavsiya etiladi va ta'siri 4-5 soat davom etadi.

Organizmga tushgan RMdan unumli himoyalanish maqsadida tibbiy himoya vositasi sifatida kompleks hosil qiluvchilar, adsorbentlar qo'llanilishi mumkin. Bunday RMning qonga so'rili shiga qarshilik ko'rsatib organizmdan qisqa vaqtarda chiqib ketishiga sababchi bo'ladigan preparatlardan biri kaliy yodiddir.

### **Shaxsiv aptechka (AI-2)**

AI-2 shaxsiy aptechkasi atom, kimyoviy va bakterial hamda boshqa turdag'i qurollarning shikastlovchi ta'sirini kamaytirish yoki ular ta'sirining oldini olish maqsadida o'ziga va o'zaro yordam ko'rsatish uchun mo'ljallangan.

Aptechka plastmassadan tayyorlangan bo'lib, dorilar uning ichidagi maxsus uyachalarga joylashtiriladi. Plastmassa cuti qopqog'i ichkarisiga dori vositalarining qo'llanish sxemasi joylashgan. Aptechka shunday

konstruktsiyaga egaki, undagi har bir dori vositasi osonlik bilan olinadi va tezlik bilan qo'llaniladi.

1 - uyada suyaklar singanda, yaralanganda va kuyishlar tufayli vujudga kelgan kuchli og'riqlarni qoldirish uchun 1 ml, 2% promedol eritmasi shprits - tyubikda saqlanadi, muskullar orasiga (teri ostiga) yuboriladi (tinchlik davrida aptechka ichiga qo'yilmasdan alohida saqlanadi);

2- uyada fosfororganiq moddalardan zaxarlangan paytda qo'llaniluvchi ziddi-zaxar-taren, "kimyoiy Trevoga" signali berilganda bitta tabletka qabul qilinadi, zaxarlanish belgilari oshib borganda yana bitta tabletka qabul qilinadi (jami 6 tabletka);

3 - uyada katta oq rangli penalda bakteriyaga qarshi vositasulfadimetoksin (15 tabletka), nurlanishdan keyin oshkozon ichak faoliyatining buzilishida qabul etiladi.

4- radiatsiyadan himoyalanish vositasi aptechkaning 4 uyasiga solib qo'yiladi. Ushbu himoya vositasi - sistamin (RS-I)ning 0,2g li 12 ta tabletkasi ikkita pushti rang penalga solingen. Ayrim hollarda bu preparat o'rniqa dietilstilbestrol (DBS) 25 mg dan tabletka xolida chiqarilishi mumkin.

Sistamin preparati zararlangan joylarda harakat qilish kerak bo'lган vaqtida yoki himoya vositalaridan (yashirinish joylari, jangovar texnika va boshqalar) foydalangan ularni himoya qilish xususiyati o'tib kiruvchi nurlanishdan himoya qila olmasligiga shubha qilingach shu joyga kirishdan oldin (30-40 daqiqa oldin) 6 ta tabletkasi birdaniga ichiladi, nurlanish davom etayotganda 4-5 soat o'tgach yana 6 tabletka ichiladi.

Dietilstilbestrol (DBS) preparati shu zararlanish joyiga kirishdan oldin (1-2 sutka oldin) 1 tabletkadan (25 mg) ichiladi, preparat o'z ta'sirini organizmda 10 kun mobaynida saqlashi mumkin. Agar shu vaqt ichida tsistamin preparati qo'shimcha qilib ichilsa, unda DBS ning ta'siri yanada kuchayadi.

5- aptechkaning 5-uyasiga dushman tomonidan qo'llangan bakterial vositalarga qarshi ikkita oq rangli penalga solingen xlortetratsiklin 10 ta 100000 li tabletkasi joylanadi. Yarador bo'lган vaqtida, ko'yish vaqtida yoki infeksiyaning oldini olish uchun preparat 5 tabletkadan ichiladi, zarurat bo'lsa, preparatning kolgani 6-8 soat o'tganidan so'ng qabul qilinadi.

6- aptechkaning 6-uyasida o'tib kiruvchi nurlanishdan himoya vosita №2- kaliy yodid 0,25g 10 tabletka oq rangli penalda joylashgan. Radioaktiv moddaning organizmiga tushish xavfi bo'lganda, ayniqsa RM bilan

zaharlangan hududda boqilgan sigir suti orqali tushganda bir tabletkadan 10 kun davomida qabul qilinadi.

7- qusishga qarshi vosita xisoblangan etaperazin aptechkaning 7-uyasidagi havo rang penalga solib qo'yilgan. Penalda etaperazinning 0,006g li tabletkasi 5 tadan joylashgan. Nurlanishning dastlabki reaksiyasi paydo bo'lgan paytda, shuningdek boshni qattiq urib olgan hollarda, ko'ngil ayniy boshlagan paytda bir tabletkadan ichiladi. Keyingi vaqtida bu preparat o'rniqa dimetkarb preparati ishlatilmoqda. Bu preparat tarkibida demetpromid va 0,002g sidnokarb bor. Bu preparat ham bitta tabletkadan qo'llaniladi, zarur bo'lgan hollarda 4-5 soat oralatib sutkasiga 3-4 martadan ko'p bo'lмаган holda ichiladi. Qutichaning o'lchami 90x100x20 mm, massasi 130 gr.

**Kimyoga qarshi shaxsiy paketlar** - terining ochiq joylariga tushgan zaxarlovchi moddalarni degazatsiya qilish va terinig ochiq joyiga tegib turadigan (bo'yin, yuz, qo'llar) kiyim-kechak yengini, yoqasini hamda gazniqobning yuz qismmini degazatsiya qilish uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari ushbu paketlar jangovar holatlarda zaruriyat tug'ilganda shaxsiy qurol va texnikaning ayrim qismalarini degazatsiya qilish uchun qo'llaniladi. Kimyoga qarshi shaxsiy paket (IPP-8) kavsharlangan polietilen xaltadan iborat bo'lib, uning ichiga degazatsiya qiluvchi 160 ml suyuqlik solingen shisha flakon va to'rtta paxta-dokali tampon solingen.

Kimyoga qarshi shaxsiy paketlar IPP-9, IPP-10, IPP-12 metall balondan iborat bo'lib, ichida degazatsiya qiluvchi suyuqlik bor. Zaxarlovchi moddalar teriga tushgan vaqtida tezlik bilan shaxsiy paketlar chap qo'lga olinadi. IPP-8 paketining shisha idishi qopqog'i ochiladi. IPP-9 IPP-10 metall balonlarining yuqori qismi maxsus teshuvchi moslama yordamida teshiladi. Teridagi suyuq-tomchi holidagi zaxarlovchi moddalar asta-sekinlik bilan quruq paxta-dokali tamponga shimdirlib olinadi. Paxta-dokali tomponning ikkinchisi olinadi va degazatsiya qiluvchi suyuqlikka ho'llanib, zaxarlovchi moddalar tushgan joylar va gazniqobning yuz qismi sinchiklab artib chiqiladi (odamning yuz qismi artilayotgan vaqtida ko'zga suyuqlik tushmasligiga harakat qilish kerak, chunki tarkibida natriy ishqori bor).

**Shaxsiy bog'lov paketi (SHBP).** Ommaviy shikastlanishlarda dala sharoitida birlamchi bog'lam sisatida shaxsiy bog'lov paketi keng qo'llaniladi.

Paket ikkita 17x32sm steril paxta dokali yostiqchalardan iborat bo'lib, eni 10sm, uzunligi 7m bo'lgan bintga bog'langan. Yostiqchalarining biri

bintga tikilgan, ikkinchisi esa qo'zg'aluvchan bo'lib, uni kerak bo'lgan joyga surish mumkin. Yostiqchaning bir tarafi rangli ip bilan tikilgan, bog'lov qo'yadigan vaqtida shu tarafdan ushslash kerak. Bog'lov materiali qog'ozga o'rab qo'yilgan va ustidan rezinali materialdan tayyorlangan qobiq bilan germetik qilib berkitilgan. Qog'oz ichiga bint oxirini mahkamlash uchun to'g'nog'ich solib qo'yilgan. Paket steril holatda ishlab chiqildi. Shaxsiy bog'lama paketidan foydalanish koidalari:

- rezinali- material qobiq yirtib ochiladi
- qog'oz qobiq ichidan to'g'nog'ich chiqarib olinadi
- chap qo'l bilan bint o'rami ushlanib katta ochiladi
- yostikcha rangli ip bilan tikilgan tomonidan ushlanib, kerakli joyga qo'yiladi.
- yostiqchalar bintldanib, bint uchi to'g'nog'ich bilan maxkamlab qo'yiladi.

**Shaxsiy universal bog'lov paketi (SHUBP)** shaxsiy tarkibga shaxsiy bog'lov paketi o'rniga berilishi mumkin. Buning farqli tomoniga yostiqchaning bir tomoniga metallangan material qo'yilgan bo'lib, bu material yaradan chiqayotgan suyuqlikni o'ziga shimib olish xususiyatiga ega va yaraga yopishib qolmaydi.

**Tibbiy yoping'ich (TYO)** - kishilarni sovuq vaqtarda sovqatishdan, issiq vaqtarda esa qizib ketishdan himoya qilishga mo'ljallangan. Yoping'ichdan foydalanish qoidasi:

- sovuq vaqtarda tibbiy yoping'ichning metallangan qavati ichkariga qilib solinadi va unga jarohatlangan kishi qo'yiladi;
- yoping'ichning chekka qismlari qaytarilib oyoqlari va tana o'rab chiqiladi;
- havo sovuq vaqtarda (namgarchilik, yog'ingarchilik) kishining boshi ham yopib qo'yilishi mumkin;
- yoping'ich ochilib ketmasligi uchun bir necha joyidan bint yordamida mahkamlanadi.

Issiq vaqtarda o'ta qizib ketmaslik uchun yoping'ichning metallangan qavati tashqariga qaratilib, jarohatlangan kishi uning ostiga yotqiziladi, bunda kishi yoping'ichga o'ralmaydi.

**Suvdonagi suvni zararsizlantirish** uchun shaxsiy tarkibga akvasept yoki pantotsid beriladi va 0,75litr hajmli suvdondagi suvni zararsizlantirish uchun unga bitta tabletka pantotsid yoki akvasept solinadi. Suvdonni yopib,

2-3 marta silkitiladi. Yoz vaqtida 30-40 daqiqadan so'ng,sovug vaqlarda esa 1 soatdan so'ng ichsa bo'ladi. Agar suv loyqalangan bo'lsa, unda suvdonga ikkita pantotsid yoki akvasept tabletkasi solinadi. Ichiladigan suvdan xlor hidi kelib turadi. Shuni esda tutish berkitiladiki pantotsid yoki akvasept tabletkalari bakterial vositalardan zararlangan suvlarni zararsiz holga keltira olmaydi.

Ishlamaydigan aholi uchun himoya vositalarini saqlash turar joylarda tashkil etiladi. Odatda quyidagi saqlash muddatlari belgilangan:

- bolalar gazniqobi uchun - 10 yil;
- IP-4, IP-5 va fuqaro gazniqob (GP-5) lar uchun - 5 yil;
- rezinadan tayyorlangan terini himoyalovchi vositalar va respiratorlar uchun -3 yil;
- shaxsiy aptechkalar uchun - 4 yil.

Kafolat vaqtı bitgandan so'ng foydalanish mumkinligi har yili laboratoriya nazarati orqali aniqlanadi.

Tinchlik davrida gazniqoblar qismlarga ajratilgan holatda saqlanadi: filtrlovchi quti rezina tiqin (probka) bilan berkitiladi va yashikning pastki qismida joylashtiriladi, ustiga gazniqob xaltasi va uning ustiga esa rezinali yuz qismi joylashtiriladi.

Ta'minlash quyidagi tartibda amalga oshirladi:

- 1) Gazniqoblar bilan hamma yirik shaharlardagi va alohida turuvchi obyektlardagi katta yoshli aholi, qolgan shaharlar aholisi, qishloq joyidagi aholi;
- 2) Respiratorlar bilan tuzilmalar tarkibiga kirmagan kichik shahardagi va qishloq joyidagi jami aholi va gazniqobga qo'shimcha tarzda -tuzilmalarning hamma shaxsiy tarkibi;

3) Bolalar gazniqobi bilan birinchi navbatda yirik shaharlarda yashovchi va shu shahar atrofidagi qishloqlarda va alohida turuvchi zaruriy obyektlardagi ishchilar bolalari.

**Xabar signallari.** Fuqoro muxofazasi, FM tuzilmallari va aholi quyidagi xabar signallarini bilishlari va ularga rioya etishlari lozim:

"**Havo trevogasi**" - bu xabar dushman hujumi xavfini ma'lum organlar, kuzatuvchi vositalar va razvedka dushman raketasi yoki samolyoti uchganligini aniqlaganlarida beriladi. Xabar jami aholi uchun sirena, televidenie, radio, telefon, harakat transportlari orqali yetkaziladi.

"Havo trevogasi" xabarida:

**Uyda bo'lganlar** jami elektr asboblarini, gaz va suv ta'minotini o'chirishlari, oldindan tayyorlangan zaruriy narsalarni, hujjatlar, shaxsiy himoya vostalari, zahira ovqat olib, xonalarni berkitishlari, zudlik bilan yaqin yashirinish joyiga borishlari berkitiladi.

**Ish joyida bo'lganda:** stanokni to'xtatish, ish joyidagi gaz, suv, elektr ta'minotini o'chirish, shaxsiy himoya vositalarini "tayyorgarlik" holatiga keltirib, zudlik bilan bekinish joyiga borishi kerak.

**Ko'chada bo'lganda:** transportdan tushish, ko'rsatmaga asosan yaqin bekinish joylarga, metro stansiyasiga borish, bekinish imkonini beradigan har qanday xandak, ariq, tunnel, dala istehkomi, yer osti yo'llari, pastliklar va boshqa chuqurliklardan foydalanish berkitiladi.

**"Havo trevgasining bekor qilinishi"** xabari dushman hujumi xavfi tugatilgan holatda yoki dushman hujumidan keyin beriladi. Bu xabar ham bor bo'lgan jami texnik vositalar yordamida e'lon qilinadi.

Ishchi-xizmatchilar, shahar, tuman aholisi yashirinish joylardan chiqishadi va ish faoliyatlarini davom ettirishadi.

Shahar, tumanlarda dushman quroli qo'llanilganda hujum ta'siri oqibatlarini yo'qotishga kirishiladi. Aloqa vositalari orqali aholiga himoya rejimi va boshqa ma'lumotlar yetkaziladi. Fuqaro muhofaza organlarining ko'rsatmasiga binoan aholi yashirinish joylarida qolishlari yoki xavfsizlikka riyo etib bu binolardan chiqishlari kerak. Bu xabarda aholi ogoh (hushyor) bo'lishi, dushman hujumi qaytarilishiga tayyor bo'lishlari kerak.

**«Radiatsion xavf (RX)»** - ogohlantirish radioaktiv bulut yo'nalishidagi obyektlarda yaqin soatlarda radiaktiv moddalarning yerga tushish ehtimoli borligi yoki radiatsion razvedka joylarda radioaktiv ifloslanish borligini aniqlaganda beriladi. Bu ogohlantirish berilganda respirator, TKMM-1 yoki paxta-dokali bog'lama, ular bo'Imaganda gazniqob kiyiladi. Hujjatlarni, suv, ovqat, himoya vositalarini olib radiatsiyaga qarshi berkinish joylariga boriladi; FM organlarining maxsus ko'rsatmasi tushmaguncha o'sha joylarda turiladi.

**«Kimyoviy xavf (KX)»** - bu ogohlantirish dushman tomonidan zaxarovchi moddalar yoki bakterial vositalar qo'llash xavfi bo'lganda yoki qo'llanilganda beriladi. Ogoohlantirish texnik vositalar yordamida beriladi, joylarda esa ovoz beruvchi vositalar orqali takrorlanadi. Bu ogohlantirishda zudlik bilan yashirinish joyiga Berkinish yoki gazniqob va terini himoyalovchi vositalarni kiyish (plashch, rezinali etik, qo'lqop) lozim. Bu

ogohlantirish zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalar ishlatilganda gazniqobni kiyish (respirator yoki paxta-dokali bog'lamani emas) o'rinli hisoblanadi. Qo'llanilgan ommaviy qirg'in vositasi turi aniqlanguncha ma'lum vaqt o'tadi, qo'llanilgan vosita tez ta'sirli o'ta xavfli zaxarlovchi modda, uni respirator tutolmaydi deb hisoblanadi. Birinchi imkoniyat tug'ilishi bilan, kerakli himoya vositasi kiyilgandan so'ng zudlik bilan kimyoviy zararlanish o'chog'idan havo oqimiga perpendikulyar biron tomonga chiqish kerak. Korxonalarda vaziyatga qarab boshqarma ko'rsatmasiga asosan ish davom ettirilishi mumkin. Ishchilar albatta himoya vositalarini qo'llashlari kerak. Yashirinish joylarida gazniqob kiyilmasa ham bo'ladi, ammo oddiy berkinish joylari bundan mustasno.

Asabni falajlovchi zaxarlovchi moddalardan zararlanishning birinchi belgilari paydo bo'lganda zudlik bilan shaxsiy aptechkadagi (SHA-2) ziddizaxarni (taren) qabul qilish (til ostiga qo'yiladi va to'la erib ketgunga qadar ushlab turiladi). Teri va kiyim boshlarga zaxarlovchi moddalar –suyuqtomchi tarzda tushsa, darrov kimyoga qarshi shaxsiy paketdag'i suyuqlik yoki sovunli (ishqorli) sunda ho'llangan tampon yordamida o'sha joylarga ishlov berish kerak. Zararlanish zonalaridan chiqqandan keyin kiyimlarda, himoya vositalarida zaxarlovchi moddalarning qoldiqlari (bug'lari) bo'lishi mumkin, shuning uchun ularni buyruqsiz yechish tavsiya etilmaydi.

## **12-MAVZU. FAVQULOTDA VAZIYAT XAVFI TUG'ILGANDA VA SODIR BO'LGANDA AHOLINIEVAKUATSIYA QILISH.**

Aholini turli hususiyatlardagi favqulodda vaziyatlardan muhofazalash, barcha obyektlar, tashkilot va muassasalar rahbarlarining eng asosiy vazifalaridan bo'lib, bu narsa "Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonunning 11-moddasida bayon etilganidek, belgilangan tartibda evakuatsiyaga oid tadbirlarni o'tkazish va odamlarni joylashtirish maqsadida oldindan bazalar tayyorlab qo'yish lozimligi qayd etiladi.

Shu sababli hozirgi vaqlda favqulodda vaziyatning ko'lamiga qarab muhofaza qilishning eng omil usullaridan biri, imkon darajasida aholini xavfli joylardan olib chiqib ketish, ya'ni evakuatsiya tadbirini hisoblanadi. Lekin bu tadbir ancha murakkab bo'lib, barcha organlarning tayyorgarlik ko'rishlarini, fuqarolarni qanday harakat qilishga o'rgatishga ahamiyat berishni talab etadi. Chunki ofat ro'y bergen joyga maxsus xizmat tizimi

bo‘limlari va boshqa hududlardan asosiy yordam kuchlari yetib kelguncha kamida bir necha kun vaqt kerak bo‘ladi. Tezlik bilan harakat qilinmasa, favqulodda vaziyatlar ayanchli oqibatlarga olib kelishi mumkin.

### **Aholini ko‘chirish va ishchi-xizmatchilarni tarqoq holda joylashtirish**

**Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko‘chirishning, ishchi-xizmatchilarning tarqoq holda joylashtirishning mohiyati. Ko‘chirish qoidalari, turlari va usullari.**

Tarqoq holda joylashtirish deganda yirik shaxarlardan va oldindan mo‘ljallangan aholi yashaydigan tumanlardan xarbiy davrda faoliyatini davom ettirayotgan korxonalardagi ishchi-xizmatchilarni vaqtinchalik yashash uchun tashkiliy ravishda chetga olib chiqish tushuniladi.

Tarqoq holda joylashganlar smena bo‘yicha shaharga (aholi yashaydigan tumanlarga) ishga kelib, ishdan so‘ng yana shahardan chetga dam olish uchun qaytishadi. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko‘chirish - bu tabiiy va texnogen turdag'i FV yuz bergan, xarbiy harakatlar boshlangan hududlardan aholini transportda va piyoda tashkiliy tarzda olib chiqish, hamda uni oldindan (FV manbaining shikastlovchi omillarining ta’sir etishi hududlaridan tashqarida) tayyorlab qo‘yilgan xavfsiz joylarga vaqtincha joylashtirish tadbirlari majmuidir. Aholini, moddiy va ma’daniy boyliklarni ko‘chirish haqida qarorga kelish huquqi O‘zbekiston Respublikasi subyektlarining hududida FV yuzaga kelgan yoki FV xavfi oldindan taxmin qilinayotgan hokimiyat ijro idoralarining fuqaro muhofazasi mahalliy o‘zini o‘zini boshqarish tashkilotlarining rahbarlariga (Fuqaro muhofazasi-FM boshliqlariga) beriladi. FM ko‘lamiga va ko‘chirishning qanchalik shoshilinchligiga qarab mahalliy yoki mintaqaviy ko‘rinishdag'i shoshilinch yoki oldindan o‘tkaziladigan ko‘chirish tegishli FM boshliqlarining ko‘rsatmalari (farmoyishlari)ga binoan amalga oshiriladi.

Hududiy, idoraviy, obyekt FM boshliqlari ko‘chirishda umumiy rahbarlikni amalga oshiradi. Aholini ko‘chirish tadbirlarini bevosita tashkil etish va o‘tkazishga esa viloyatlar, shaharlar, tumanlarning ma’muriyati va iqtisodiyot obyekt boshqaruv idoralari va aholini ko‘chirish tashkilotlari rahbarlik qiladi. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni xavfsiz hududlarga ko‘chirish quyidagilarni talab qiladi:

- tadbirlarning barcha omillarini hisobga olgan holda rejalashtirishni;
- foydalananadigan transportlarni, ularning yo‘larini;

- ko'chiriladigan aholi boradigan xavfsiz joylarning oldindan tayyorlab qo'yilishini;

- aholining FV sharoitiga har tomonlama oldindan tayyorgarlik ko'rib qo'yishlarini.

Bunday tayyorgarlikni hokimiyat ijro idoralarining va iqtisodiyot obyektlari boshqaruv tashkilotlarining FM boshlig'i bo'lgan rahbarlari tashkil etadilar va o'tkazadilar. Aholini, moddiy va madaniy boyliklarni ko'chirish, ishlab chiqarish, hududiy yoki ko'chirish qoidasiga ko'ra rejalashtiriladi, tashkil etiladi va amalga oshiriladi. Ko'chirishning tarqoq holda joylashtirishdan farqi shundaki, aholi maxsus farmoyish bo'lgunga qadar yangi tumanda doimiy yashab turadi va yo'l masofasi hisobga olinmaydi.

Shahardan chetdagi hudud deganda, dushman quroli ta'siridan chetdagi hudud tushuniladi. Buzilishi mumkin bo'lgan hudud - bu yirik shahar atrofidagi hudud bo'lib, uning territoriyasida dushman hujumi natijasida uy-inshootlarining buzilishi va aholi orasida yo'qotishlar bo'lishi kuzatiladi. Buzilishi mumkin bo'lgan hudud chegarasi shahar ahamiyati va aholi soniga qarab o'matiladi.

Shahardan chetdagi hududni tinchlik davrida tayyorlashga kirishadi. Xarbiy harakatlar vaqtida amalga oshiriladigan ko'chirish tadbirlari zamонавиј ко'чирішдан farq qiladi, chunki ilgari ko'chirish faqat bir tomonga, dushmanga nisbatan qarama-qarshi tomonga olib borilgan. Hozirgi zamonda yadro quroli borligi sababli, xavfsiz bo'lgan hamma tomonga ko'chiriladi. Ko'chirish shahar aholisi zichligini kamaytiradi.

Xarbiy davrda o'z faoliyatini shahardagi xalq xo'jalik obyektlarida davom ettirayotgan ishchi-xizmatchilar ko'chirilganda, buzilish ehtimoli bor hududdan keyingi tumanda joylashadilar, ishga kelib-qaytib ketish uchun sarflanagan umumiy vaqt 4 soatdan oshmasligi berkitiladi. Joylashish tumanlari temir yo'l stansiyasi, avtomobil yo'l magistralliga yaqin bo'lishi kerak.

Shahardan chetdagi yaqin hududda, zararlanish o'chog'lda, qutqaruv va boshqa kechiktirib bo'lmaydigan ishlarni, qaytadan tiklash ishlarni o'tkazish uchun, tarqoq holda joylashgan aholi uchun shaharga yaqinroq tuman belgilanadi. Birinchi navbatda (eshelonda) harakat qiluvchi FM ni, turli tuzilmalardan iborat bo'lgan, xarbiy davrda shaharda ishlab-chiqarish faoliyatini davom ettirayotgan obyektlardagi dam olayotgan smena ishchi xizmatchilari tashkil etadi.

Ko'chirilayotgan aholi uchun joy odatda tarqoq holda joylashish tumanidan keyin belgilanadi va bu ishlamaydigan aholi, hamda shaharda xarbiy davrda o'z faoliyatini to'xtatgan yoki shahardan chetga ko'chirilgan obyektlardagi ishchi-xizmatchilar uchun mo'ljallanadi. Shahardan uzoqroq tumanlarga ko'chiriladigan aholi hisobidan odatda shu shahar manfaati uchun FM ning ikkinchi navbatdagi (eshelondagi) kuchlar guruhi tashkil etiladi.

Ko'chirish va tarqoq holda joylashtirish, dushman hujumi xavfi paydo bo'lishi bilan Respublika Vazirlar mahkamasining qaroriga binoan olib boriladi. Ko'chirish va tarqoq holda joylashtirishga tinchlik davrida oldindan tayyorgarlik ko'rildi. Shu maqsadda vazirlar mahkamasi, viloyat, shahar, tuman hokimiyatlarida va xo'jalik obyektlarida ko'chirish hay'ati tuziladi.

Tadbir o'tkazilish vaqt va muddatiga qarab, aholini ko'chirishni 2 turga ajratadilar:

- oldindan o'tkaziladigan ko'chirish;
- shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) ko'chirish;

**Oldindan o'tkaziladigan ko'chirish-favqulodda vaziyat** (xavfli obyektlardagi falokatlar yoki tabiiy ofatlar) yuzaga kelish ehtimoli yuqori darajada ekanligi haqida, ishonchli ma'lumot olingandan so'ng o'tkaziladi. Bunga bir necha o'n daqiqadan bir necha sutkagacha favqulodda vaziyat sodir bo'lishi mumkinligi haqidagi oldindan olingen taxminiy ma'lumot asos bo'lib hisoblanadi.

**Shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) ko'chirishlar** - odamlarning hayoti va salomatligiga xavf tug'diradigan darajada texnogen yoki tabiiy tusdag'i favqulodda vaziyat yuzaga kelgan, aholining odatiy kun kechirishi buzilgan taqdirda o'tkaziladi.

Favqulodda vaziyat rivojlana borishi va favqulodda vaziyat hududidan olib chiqiladigan aholi soniga qarab, ko'chirishning 3 xil turi bo'ladi:

- cheklangan ko'chirishlar;
- mahalliy ko'chirishlar;
- mintaqaviy ko'chirishlar.

**Cheklangan ko'chirishlar** - favqulodda vaziyat manbai shikastlovchi omillarning ehtimol bo'lgan ta'sir hududi shahar, kichik tuman yoki qishloq aholisining yashash joyi chegarasi ichidan chiqmay, ko'chiriladigan aholi soni bir necha ming kishidan oshmagan taqdirda o'tkaziladi. Bunday holda aholi yashash joylariga yoki shaharning shikastlanmagan tumanlariga

(favqulodda vaziyat manbaning shikastlovchi omillari ta'sir hududidan tashqarida) joylashtiriladi.

**Mahalliy ko'chirishlar** - o'ttacha kattalikdagi shaharlar, yirik shaharlarning alohida tumanlari, qishloq tumanlari favqulodda vaziyat hududiga tushib qolgan hollarda o'tkaziladi. Bunda ko'chiriladigan aholi soni bir necha mingdan o'nlab ming kishigacha etishi mumkin bo'lib, ular odatda, tumanlar favqulodda vaziyat hududi bilan yondosh xavfsiz joylarga joylashtiriladi.

**Mintaqaviy ko'chirishlar**-shikastlovchi omillar anchagina keng maydonga yoyilib, yirik shaharlami ham o'z ichiga olgan, aholisi juda zich joylashgan bitta yoki bir necha mintaqaga hududini qamrab olganda amalga oshiriladi. Bunda ko'chiriladigan aholi soni o'n va yuz ming kishigacha etishi mumkin. Mintaqaviy ko'chirishda favqulodda vaziyat zonasidan transportda (piyoda) olib chiqiladigan aholi doimiy yashab turgan joylaridan anchagina uzoqqa o'zining yoki boshqa viloyatning xavfsiz tumanlariga ko'chirilishi mumkin.

Favqulodda vaziyat hududiga tushib qolgan aholining qancha qismi ko'chirish tadbirlariga jalb qilinganligiga qarab, ko'chirishning ikki turi bo'lishi mumkin:

- yalpi ko'chirish;
- qisman ko'chirish;

**Yalpi ko'chirish** deganda-favqulodda vaziyat hududidan hamma toifa aholining olib chiqilishi nazarda tutiladi.

**Qisman ko'chirish** deganda - favqulodda vaziyat hududidan mehnatga layoqati bo'lmagan aholi, maktabgacha yoshdag'i bolalar, maktab, hunar-texnika bilim yurtlarining o'quvchilari olib chiqilishi nazarda tutiladi.

Aholini ko'chirishning ko'rsatilgan variantlari xavfning yoyilish ko'lami va tavsifiga, uni amalga oshishini oldindan taxminlashning qanchalik ishonchiligidiga, shuningdek, favqulodda vaziyat manbai shikastlovchi obyektlaridan xo'jalikda foydalanish istiqboliga qarab tanlanadi.

Odamlar hayoti va salomatligiga xavf borligi, aholini ko'chirish haqida qarorga kelish uchun asos bo'lib hisoblanadi. Bu xavf 1-5-ilovalarda keltirilgan bo'lib, har qaysi xavf turi uchun oldindan belgilab qo'yilgan mezonlarga muvofiq baholanadi.

Aholini ko'chirish haqida qarorga kelish xuquqi O'zbekiston Respublikasi hududida favqulodda vaziyat yuzaga kelgan yoki

favqulodda vaziyat xavfi oldindan taxmin qilinayotgan tuman, viloyat hokimiyat rahbarlarida (boshliqlarida) bo'ladi.

Fuqaro muhofazasi ko'lamiga va ko'chirishning qanchalik shoshilinchligi talablariga qarab, mahalliy yoki mitaqaviy ko'tinishdagi shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) yoki oldindan o'tkaziladigan ko'chirish tegishli fuqaro muhofazasi boshliqlarining ko'rsatmalari yoki farmoyishlariga binoan amalga oshiriladi.

Kechiktirilmay qarorga kelish talab qilinadigan hollarda cheklangan xarakterdagи shoshilinch ko'chirish xavfli obyektning navbatchi-yo'riqchilik xizmati boshlig'ining ko'rsatmasiga binoan o'tkazilishi mumkin.

Boshqaruvning hududiy, idoraviy, obyekt idoralari fuqaro muhofazasi boshliqlari (favqulodda vaziyat xay'atlari) ko'chirishga umumiylah barlik qiladi. Aholini ko'chirish tadbirlarini bevosita tashkil etish va o'tkazishga esa viloyat, shahar, tumanlar ma'muriyati va iqtisodiyot obyekti boshqaruv organlari tashkil etadigan aholini ko'chirish tashkilotlari rahbarlik qiladi.

Aholini ko'chirish tadbirlari yaxshilab o'ylab rejalashtirishni, transportni, yo'llarni, ko'chiriladigan tashkilotlarni, aholi boradigan xavfsiz joylarni oldindan tayyorlab qo'yishni, shuningdek, aholining favqulodda vaziyat sohasida har tomonlama tayyorgarlik ko'rishini talab qiladi.

Bunday tayyorgarlikni ijroiya hokimiyati idoralarining va iqtisodiyot obyektlari boshqaruv tashkilotlarning fuqaro muhofazasi boshlig'i bo'lgan rahbarlari tashkil etadi va o'tkazadi.

Aholini ko'chirishni ishlab chiqarish-hududiy yoki hududiy asosda rejalashtiriladi, tashkil etadi va amalga oshiriladi.

**Ishlab chiqarish-hududiy tartibi** favqulodda vaziyat hududlarida ishchilar, xizmatchilar, talabalar, o'quvchilar, korxonalar, tashkilotlar, muassasalar, o'quv yurtlari bo'yicha ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasida ishlamaydigan boshqa aholini esa turar joydan foydalanish organlari orqali turar joylari bo'yicha transportda (piyoda) olib chiqishni nazarda tutadi.

Muayyan hollarda ko'chirishning hududiy tartibida, ya'ni aholini ko'chirish e'lon qilingan paytda bevosita aholi yashab turgan joydan amalga oshirilishi mumkin.

Aholini ko'chirish usulariga qarab 3 ta ko'chirish usuli bo'ladi:

- transportda
- piyoda tartibda

### - aralash usulda

**Ko'chirishning asosiy usuli**—aralash usuli hisoblanadi. Aralash usulida ko'chirishda shahardagi aholi ommaviy ravishda piyoda va xarbiy, xalq xo'jaligi yoki tashish bilan band bo'limgan hamma transport yordamida ko'chirish tartibiga binoan olib chiqiladi. Bu usulning faqat transport yordamida ko'chirish usulidan afzalligi bor. Chunki aralash usulda ko'chirishda, hamma yo'naliшlardan foydalaniлadi, aholining asosiy qismi qisqa vaqt ichida xavfsiz yo'llar orqali olib chiqiladi.

Aralash usulida aholini ko'chirish ishlab chiqarish-hududiy tartibda amalga oshiriladi. Bu shundan iboratki, ishchi-xizmatchilarни, ularning oila a'zolarini, Oliy ta'lim muassasasi talabalarini ishlab chiqarish, muassasa va o'quv yurtlari orqali amalga oshiriladi. Aholining qolgan qismi turar joyi orqali ko'chiriladi.

Transport yordamida yurolmaydigan aholi (nogironlar, bemorlar, homilador ayollar, 10 yoshgacha bo'lgan bolasi bor ayollar, tibbiyot xodimlari o'zlarining ish qobiliyatini yo'qotgan oila a'zolari bilan) olib chiqiladi. Qolgan aholi (ishlamaydigan oila a'zolari, oila va o'rta bilim yurtlarining talabalarini va h.k) tartibiy ravishda piyoda ko'chiriladi.

**Aralash usuli** eng samarali va eng ma'qul usul bo'lib, u mavjud transport yordamida iloji boricha eng ko'p ishchilar bilan bir vaqtida aholining qolgan qismini birga qo'shib olib chiqishga asoslanadi. Bunda, asosan piyoda tartibda yura olmaydigan aholini transportda olib chiqish rejalashtiriladi.

Aralash usuli FV zonalarida aholini ko'chirish tadbirlarini eng qisqa muddatda o'tkazish talablariga juda mos keladi.

Ko'chirilgan aholi xavfsiz joylarda maxsus buyruq bo'lgunga qadar joylashtirib turiladi.

Tegishli davlatlararo kelishuvlar bo'lsa, O'zbekiston Respublikasining ko'chirilgan aholisini mustaqil davlatlar hamdo'stligi qatnashchilari bo'lgan mamlakatlar va boshqa qo'shni davlatlar hududlarida joylashtirilishi mumkin. O'z navbatida O'zbekiston Respublikasi hududidan ham boshqa davlatlardan ko'chirib keltirilgan aholi uchun joy berilishi mumkin. Bunda hamkorlik qiladigan davlatlar vakolat idoralarining birgalikda ish tutishi xalqaro huquq me'yorlari, ikki tomonlama va ko'p tomonlama davlatlararo kelishuvlariga, O'zbekiston Respublikasi va boshqa mamlakatlar qonunlariga asoslanadi.

Ko'chirish tadbirlarining hajmi ko'pligi, tashkil etish va o'tkazishning murakkabliklari, ko'chirishni o'tkazuvchi organlarni tuzishga, aholini ko'chirish vaqtida va tayyorgarlik ko'rishiga yuqori talablar qo'yadi.

Aholini ko'chirishni tashkil qilishni rejalashtirish, tashkil etish va o'tkazish bevosita shahar, tuman va viloyatlarning ko'chirish tashkilotlariga, hokimiyat idoralariga, favqulodda vaziyat boshqarmalari va bo'limlariga yuklatiladi.

#### **Ko'chirish tashkilotlari, ularning tizimi va faoliyat tartibi.**

Katta hajmli ko'chirish tadbirlarini tashkillashtirish va o'tkazishning murakkabligi, ko'chirish tashkilotlarini tashkillashtirishga, ularning o'z vaqtida aholi ko'chishini amalga oshirishda yuqori talabni qo'yadi.

Quyidagilar ko'chirish tashkilotlari tarkibiga kiradi:

- aholini ko'chirish hay'atlari;
- ko'chirilganlarni qabul qilish hay'atlari;
- ko'chiriladiganlarning yig'ilish joylari;
- ko'chirilganlami qabul qilish joylari;
- ko'chirishning oraliq joylari;
- piyoda ko'chirilganlarning yo'llardagi boshqarish guruhlari;
- ko'chiriladiganlarning aholini transportda (piyoda) olib chiqish tezkor guruhlari.

**Aholini ko'chirish hay'atlari.** Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimidagi tartibga ko'ra ishchilar, xizmatchilar va aholini ko'chirish rejalashtirilayotgan hamma hududlarda ko'chirish hay'ati tashkil etiladi.

Hududiy ko'chirish hay'atlari tarkibiga tegishli ma'muriyat rahbari qarori bilan o'sha ma'muriy – hududiy bo'linmalarning ma'sul xodimlari tayinlanadi.

Ko'chirish hay'atining raisi yuritish va texnik ishlarni bajarish uchun hududiy boshqaruvi idoralarining ma'muriyat xodimlaridan ishchi guruhi tayinlaydi. Ko'chiruv hay'atlarning ishchi guruhi ish yo'nalishlari bo'yicha bo'linadi, hamda mahalliy sharoitni hisobga olib, bir necha tashkiliy guruhlardan iborat bo'lishi mumkin. Bular, masalan, transportdan va piyoda olib chiqiladigan aholini hisobga olish guruhi, ko'chirish transport guruhi, ko'chirilgan aholini hisobga olish, qabul qilish va xavfsiz joylarga joylashtirish guruhi, ko'chirish tadbirlarini ta'minlash guruhi va h.k.

Obyekt aholisini ko'chrish hay'atiga, odatda, korxona, muassasa, tashkilot rahbari o'rribosarlaridan biri boshchilik qiladi. Obyekt ko'chirish hay'ati tarkibiga asosiy xizmatlarning (bo'limlarning) boshliqlari, texnik boshliqlari yoki ularning o'rribosarlari tayinlanadi.

Favqulodda vaziyat zonalaridan ko'chirilgan aholini xavfsiz joylarda bevosita qabul qilish, joylashtirish va ta'minlash rejasini ishlab chiqish va bularni tashkil etish uchun ko'chirilganlarni qabul qilish hay'atlari tuziladi.

O'zini o'zi boshqarish mahalliy tashkilotlari huzurida tuziladigan ko'chirilganlarni qabul qilish hay'atlari tarkibiga mahalliy ma'muriyat vakillari, shuningdek, tashkiliy-huquqiy shakli qandayligidan qat'iy nazar moddiy ishlab chiqarish yoki boshqa korxonalar, birlashmalar, muassasalar, tashkilotlarning vakillari kiritiladi.

Ko'chirilgan aholini qabul qilish hay'atlarining favqulodda vaziyatda aholini ko'chirishdagi tashkiliy tuzilmasi va asosiy vazifalari namunasi ilovalarda berilgan.

Hamma ko'chirish va ko'chirilganlarni qabul qilish hay'atlari tegishli boshliqlariga bevosita bo'ysunadi hamda favqulodda vaziyat shtabi bilan yaqindan hamkorlikda ishlaydi.

#### **Ko'chirish hay'atining vazifasi:**

- piyoda va transportda ko'chiriladigan va tarqoq holda joylashgan aholini ro'yxtarga olish;

- ko'chirish va tarqoq holda joylashtirishning tartibini (ketma-ketligi) tuzish;- material-texnik, tibbiyot, transport va boshqa ta'minotni tashkillashtirish, ko'chirish yo'nalishlarini tayyorlash;

- qishloq tumanlaridagi qabul hay'ati bilan, qabul etish joylarini, material va tibbiyot ta'minoti bo'yicha o'zaro aloqani tashkil etish. Tarqoq holda joylashtirish va ko'chirish boshlanishi to'g'risidagi farmoyish zudlik bilan shaharlar, tumanlar va xalq xo'jalik obyektlarining FM boshliqlariga yetkaziladi. Tarqoq holda joylashtirish va ko'chirish boshlanishi to'g'risidagi xabarnoma olinishi bilan aholi tezlikda hamma kerakli kiyim-bosh, oyoq-kiyim, ichki kiyim, 2-3 kunlik oziq-ovqatlarni, dorilar, shaxsiy himoya vositalarini tayyorlab, bularning hammasini qopga yoki chamadonga joylashtirish kerak. Ularning umumiy og'irligi 50kg bo'lishi kerak. Hujjatlar (passport, harbiy guvohnoma, ma'lumoti to'g'risida diplom, mehnat kitobchasi, tug'ilish guvohnomasi) va ko'chuvchilarga pul kerak bo'ladi. Agar maktab yoshdag'i bolalar bog'cha bilan bиргаликда ko'chirilsa

cho'ntagiga varaqcha qo'yib yoki kiyimining yoqasiga oq mato tikib, unda bolaning ismi, otasining ismi sharifi, turar joyi, adresi va oxirgi ko'chirish punkti yozilishi kerak. Agar oilada bemor bo'lib, mustaqil ravishda yig'ilish ko'chirish punktiga kela olmasa, u to'g'risida zudlik bilan yig'ilish ko'chirish punkti boshlig'iga xabar yetkazish lozim.

**Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylari.** Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylari ko'chiriladigan aholining yig'ilishi va ro'yxatga olinishi, ko'chirish guruuhlarini tuzish, ko'chiriladigan aholini transportga chiqarish va xavfsiz joylarga jo'natish uchun mo'ljallanadi.

Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylari temir yo'l bekatlari, avtomobillar to'xtatish uchun qulay joylar, piyoda ko'chiriladiganlar yo'llari yaqinidagi odamlar yig'ilishi uchun sharoit bor joylarda tashkil etiladi.

Ko'chadigan aholini tibbiy ta'minotini rejalashtirish va tashkillashtirishda tuman, shahar FMTX boshligi oldindan tuziladigan ko'chiruvchilar yig'ilish joylari eshelonlar soni, qayerda yaratilishi to'g'risida ma'lumotga ega bo'lishi kerak, o'sha joyda tuman yoki shahar sog'liqni saqlash muassasi hisobidan tibbiy punktlarni tashkil etadi. Qishloq tumanining FMTX boshligi ko'chirishning oraliq joylari, ko'chirilganlarning yig'ilish joylari, transportdan tushirish joylari nechta va qayerda bo'lismeni bilishi lozim, maqsad yirik shahardan evakuatsion tadbirlar sababli kelgan aholini tibbiy ta'minotini tashkillashtirib berishi lozim.

Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylarining soni va xizmat ko'rsatish imkoniyati ko'chirilayotgan aholi soni, ko'chirilganlar o'tadigan yo'llar, transportga chiqish joylari nechtagilini hamda ulardan avtokolonnalar, temir yo'l, kemalar yordamida qanchalik tez jo'natilishini hisobga olib belgilanadi. Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylarini joylashtirish uchun har xil jamoat binolari va inshootlaridan foydalaniadi. Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylarida yoki ularga bevosita yaqin joylarda aholini muhofaza qilish uchun mavjud muhofaza inshootlari (pana joylar, yerto'lalar va boshqa xandaklar) tayyorlab qo'yilib, eng oddiy yashirinish joylari jihozlanadi.

Ko'chiriladiganlarning yig'ilish joylari transportga chiqadigan bekatning va piyoda tartibdagi ko'chiruvchilar yo'llarining har biri yaqinida sutkasiga 5-6 ta poyezd jo'natishni yoki soatiga ikkita (har biri 500 kishidan) piyodalar tarkibini butlash va tayyorlashni ta'minlaydigan qilib tashkil etiladi.

Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylari bir vaqtida baravariga kamida bitta poyezdga (kemaga) odamlar chiqishini yoki baravariga bir guruh odam yig'ilishini ta'minlaydigan bo'lishi kerak.

Har qaysi ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylariga tartib raqami beriladi. Unga iqtisodiyot obyektlari, turar joydan foydalanish tashkilotlari, shuningdek, aholini transportda olib chiqish va piyoda ko'chiriladiganlarning yo'llari, tashkil etiladigan transportga chiqish joylari biriktirilib qo'yiladi.

Ko'chiriladiganlarning yig'ilish joylarining shahar, tuman, obyekt ko'chirish hay'atlari bilan transportga chiqish joylari va transport tashkilotlarining to'g'ridan-to'g'ri aloqasi ta'minlangan bo'lishi kerak. Ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylari ishini ta'minlash uchun ko'chiriladigan aholining yig'ilish joylari yo'lga qo'yiladigan hududiy ijroiya idoralari, tashkilotlari va muassasalari hodimlari hisobidan ishchi apparati tayinlanadi.

#### **Ko'chirilgan aholining yig'ilish joylarining vazifasi:**

-tarqoq holda joylashtirish va ko'chirish boshlanganligi to'g'risida aholiga xabar yetkazish;

-aholini yig'ish va ularga vujudga kelgan vaziyatlar to'g'risida ma'lumot berish;

-ko'chiruvchilarни ro'yxatga olish;

-transport vositalarning tayyorligini nazorat qilish;

-piyoda tuzilma kolonnalarini transportda yuklash va mo'ljallangan punktga jo'natishni tashkil qilish;

-ko'chiriladigan aholini «Havo trevoga » si signaliga asosan berkitish;

-tuman ko'chirish hay'atiga ko'chirish to'g'risida ma'lumot berish;

-qishloq joylarida (tumanlarda) ko'chiriluvchilarни va tarqoq holda joylashuvchilarни qabul qilish.

Joylashtirish va ularning ta'minoti qabul ko'chirish hay'atiga yuklatiladi.

Bevosita tarqoq holda joylashuvchilarни qabul qilish maqsadida odatda transportdan tushgan joy yonida qabul ko'chirish joyi tashkil etiladi. (KKJ).

Qabul ko'chirish joyi kelayotgan aholini kutib olish, ularni qayd etish va oxirgi punktlarga qishloq tuman transporti yordamida yoki piyoda jo'natish bilan shug'ullanadi.

KKJ tarkibi quyidagicha bo'lishi mumkin: KKJ boshlig'i, boshliq muovini, ko'chiriluvchilarни kutib olish va qabul qilish, qayd qilish va

ro'yxatga olish guruhi, ko'chiriluvchilarning to'plamini tuzish va joylashish nuqtalariga yuborish guruhi, ta'minot va ovqatlantirish guruhi, ma'lumot berish stoli, ona va bola xonasi, tibbiyot nuqtasi, komendant va jamoat tartibini himoyalash posti. Ko'chirish piyoda holda tashkillashtirilsa kolonna harakati yo'nalishida oraliq ko'chirish joyi tashkil etiladi. Bu bir vaqtning o'zida ikkita vazifani bajaradi: ko'chiriluvchilarni qabul qilish va ko'chirish. Shu sababli bularning shaxsiy tarkib soni keluvchi va ketuvchi aholi soniga bog'liq. Oraliq ko'chirish joyining taxminiy tarkibi: OKJ boshlig'i, boshliq muovini ko'chuvchilarni qabul etish hisobga olish va vaqtinchalik joylashtiruvchi guruhi, transport guruhi, keyinchalik ko'chirishni tashkil etuvchi, oziq-ovqat ta'minot guruhi, tibbiyot nuqtasi, ona va bola xonasi, ma'lumot olish stoli, jamoat tartibini himoyalash guruhi.

Aholini piyoda ko'chirshda, ular mustaqil ravishda ko'chiriladiganlarning yig'ilish joyiga (KYJ) kelishadi, ro'yxatdan o'tishadi, undan keyin 500-1000 kishilik piyodalar tarkibi tuziladi. Kolonna boshlig'iga yo'nalish chizmasi topshiriladi. Bu kolonna harakatining asosiy hujjati hisoblanadi.

Aholini piyoda holda yo'ldan chetga chiqarishni oldindan tekshirilgan va belgilangan yo'nalishlar orqali rejalashtirish va amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Aholini piyoda holda chiqarishning buzilishi mumkiri bo'lgan zonadan nariga rejalashtirish ma'qul. Shahardan chetga joylanish hududi shaharga yaqin bo'lsa, aholini bevosita piyoda doimiy joyiga yuborish kerak. Shahardan uzoqroqdagagi tumanlarda joylanuvchi yoki boshqa viloyatlarda ko'chiriladigan aholini dastavval buzilishi ehtimoli bor zonadan nariga joylashgan oraliq ko'chirish joyiga (OKJ) yuboriladi. Bu joydan aholini doimiy yashash joylariga, ko'chirish tadbirdilari tugatilgandan keyin jami bo'shagan transportlar yordamida olib chiqishni rejalashtirish kerak.

Kolonnalar orasidagi oraliq masofa 500 metrgacha o'rnatiladi. Kolonna harakat tezligi soatiga 3-4 km gacha. Har 1-1,5 soat harakatdan so'ng 15-20 daqiqали kichik dam olish ko'zda tutiladi. Piyoda yurishning boshlang'ich ikkinchi kun yarmida 1,5-2 soatli katta dam olish ko'zda tutiladi. Piyoda o'tish kolonnaning oraliq ko'chirish joyiga (OKJ) kelishi bilan tugaydi.

**Ko'chirilgan aholini qabul qilish joylari.** Ko'chirilgan aholini qabul qilish joylari ko'chirilgan aholini transportdan tushadigan joylarda yo'lga qo'yiladigan hamda shu aholini kutib olish va keyingi joylashtiriladigan joylarga jo'nalishga mo'ljallangan. Odamlarni har qanday ob-havoda

vaqtincha joylashtirish maqsadida, qish vaqtlarida esa isitish imkoniyatini ta'minlaydigan maktablarda, madaniy dam olish inshootlarida va boshqa jamoa va ma'muriy binolarda ko'chirilgan aholini qabul qilish joylari yo'Iga qo'yilishi mumkin. Ko'chirilgan aholini qabul qilish joylariga qancha va qachon odam kelishiga qarab, ovqat va ichimlik suvi bilan ta'minlash nazarda tutiladi. Buning uchun doimiy jamoat ovqatlanadigan joylardan-oshxona, kafe va boshqalar, bular bo'limganda harakatchan ovqatlanish nuqtalaridan foydalilanildi.

Ko'chirilgan aholini qabul qilish joylaridagi xodimlar soni ko'chib keladigan aholi soniga va ularni ta'minlash tadbirlar hajmiga qarab belgilanadi. Aholini favqulodda vaziyat zonalardan shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) ko'chirish, odatda, ko'chirilganlarni yig'ish joylarini yo'Iga qo'ymasdan o'tkaziladi. Ularning vazifalari bunday hollarda tegishli ma'muriy-hududiy bo'linmalarga biriktirib qo'yiladigan tezkor guruhlarga yuklatiladi.

**Tezkor guruhlar.** Tezkor guruhlar quyidagi vazifalarni hal qiladi:

- yashash joyidagi yoki ish joyidagi aholini xabardor qilish, yig'ish, hisobga olish va uning transportga chiqishini tashkil etish;

- aholini transport vositalariga taqsimlash, ko'chirish guruhlarini tuzish va ularga ko'chish yo'llari bo'ylab hamkorlik qilish;

- aholini ko'chirishning qanday o'tayotganini nazorat qilish va yuqori boshliqlarga xabar berish;

- mas'uliyatidagi zonada jamoat tartibini tashkil qilish va saqlash.

**Ko'chish oraliq joylari.** Favqulotda vaziyat zonasining tashqi chegarasida ko'chish oraliq joylari tashkil etiladi. Ko'chish oraliq joylari quyidagilarni ta'minlashi berkitiladi: aholini hisobga olish, qayta ro'yxatdan o'tkazish, dozimetrik va kimyoviy tekshiruv o'tkazilayotganligini nazorat qilish, sanitariya ishlovidan o'tkazish va xafvsiz joylarga jo'natish. Zarurat bo'lsa, ifloslangan kiyim – bosh va oyoq-kiyim ko'chish oraliq joylarida almashtiriladi va maxsus ishlovdan o'tkaziladi. Ko'chish oraliq joylari temir yo'l va shosse yo'llari, suv yo'llari yaqinida bo'ladi.

**Ko'chish tadbirlarining boshqarish tashkilotlari.** Ko'chirilayotgan aholi o'rtasida uyushqoqlik va tartibni ta'minlash uchun quyidagilar tayinlanadi:

- aholi temir yo'l va suv transportida tashilayotganda - eshelon boshliqlari;

- avtomobil transportida tashilayotganda – avtomobillar to‘plami bo‘linmasi boshliqlari.

Piyoda ko‘chiruvchilar to‘plami bo‘linmasining yurishini tashkil qilish uchun mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish idoralarining qarorlari bilan yo‘l tashkilotlarining mas‘ul xodimlari hisobidan tayinlanadigan ko‘chirilish yo‘llari boshliqlari rahbarlik qiladigan boshqaruv guruhlari tashkil etiladi.

Boshqaruv guruhi tarkibiga quyidagilar kiradi:

- a) aloqa bog‘ini-3-4 kishi;  
harakatni tartiblash joylari 5-8 kishi;  
harakatni ta‘minlash bo‘limi-8-10 kishi;
- b) tibbiy kuzatish joyi-1 kishi.

Piyoda tartibdagi ko‘chirish yo‘llarida boshqaruv guruhlarining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- piyoda bo‘linmalarini uyushgan tarzda jo‘natish;
- yo‘nalishda tartib saqlash va boshqaruvni ta‘minlash;
- yo‘nalishni taylorlash va yaxshi holatda saqlash;
- yo‘nalishda kerakli kuzatuv ishlarni olib borish;
- yo‘lda xastalanib qolganlarga tibbiy yordam ko‘rsatishdan iborat.

**Ko‘chirish tadbirlarini tashkil etish va zararlangan aholi turmush kechirishini ta‘minlash**

#### **1. Aholini ko‘chirishni rejalashtirish.**

Aholini ko‘chirish tadbirlari aholini ko‘chirish hay‘atlari favqulodda vaziyat boshqarmalari va bo‘limlari, ijroiya idoralari, shuningdek, iqtisodiyot obyektlari ishtirokida rejalashtiradi.

Ko‘chirish rejalarini tinchlik davrida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni tugatish rejalarining bo‘limi tarzida rasmiylashtiriladi.

Tegishli ko‘chirish hay‘atlari favqulodda vaziyat boshqarmalari va bo‘limlarining, shuningdek, mahalliy o‘zini-o‘zi boshqarish tashkilotlari va iqtisodiyot obyektlari ma‘muriyatlarining ishtirokida ko‘chiriladigan aholini qabul qilish, joylashtirish va uning kun kechirishini birinchi galda ta‘minlash rejalarini ishlab chiqadi. Bu reja ham tinchlik davrida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni tugatish rejalarining bo‘limi tarzida rasmiylashtiriladi.

Aholini ko‘chirishni rejalashtirishda oldindan ko‘chirish tashkilotlari, favqulodda vaziyat boshqarmalari va bo‘limlari ko‘rsatmalarini o‘rganib chiqadi, kerakli dastlabki ma‘lumotlarni yig‘adi va tayyorlaydi,

ko'chiriladigan aholi joylashadigan joylarni tanlaydi va sharoitni o'rganib chiqadi.

Hududida zilzila, sel, yer ko'chkisi xavfi bor, suv bosish ehtimoli bo'lgan zonalar, kimyoviy va radiatsion xavfli obyektlar bor ma'muriy – hududiyl tuzilmalarda ishlab chiqiladigan aholini ko'chirish rejalarining matn qismida quyidagilar bo'lishi kerak:

- ko'chirish boshlangani haqida aholini xabardor qilish;
- ko'chiriladiganlarning toifalarga bo'lingan soni;
- ko'chiriladigan aholini joylashtirish joylari;
- ko'chirish tadbirlarining bajarilish muddatlari;
- tabiiy va texnogan turdag'i favqulodda vaziyat zonalaridan aholini transportda olib chiqish tatibi;
- ko'chirish yo'llarida jamoat tartibini va yo'l harakati xavfsizligini ta'minlashni tashkil etish;
- ko'chiriladigan aholini shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlashni tashkil etish;
- yig'ilish joylarida va ko'chish yo'nalishlarida aholi muhofazasini tashkil etish;
- ko'chirilgan aholini xavfsiz joylarga joylashtirish va uning turmush tarzini birinchi galda ta'minlash;
- epidemiyaga qarshi sanitariya va davolash ko'chirish tadbirlarini o'tkazish;
- aholini ko'chirishni boshqarish tartibi;

Rejaga ko'chirib keltirilgan aholini, aholi yashash joylari bo'yicha joylashtirish xaritasi va hisobi ilova qilinadi.

Ko'chirilishi kerak bo'lgan aholining hammasiga turar joylarda (turar joydan foydalanish idoralarida), korxona, muassasa va tashkilotlarda aholini ko'chirish ro'yxatlari tuziladi. Ishchi va xizmatchilarning ishlamaydigan oila a'zolari oila boshlig'ining ish joyi ro'yxatga kiritiladi.

Ro'yxatlar 3 nusxada tuziladi:

- birinchisi obyektda yoki turar joylardan foydalanish tashkilotida qoladi;
- ikkinchisi aholini ko'chirishga buyruq olingandan keyin ko'chiriladiganlarni yig'ish joylari (tezkor guruh)ga yuboriladi hamda

aholini transportda (piyoda) olib chiqish tugagandan keyin tegishli aholini ko'chirish hay'atiga beriladi;

- uchinchisi ko'chiriladiganlarni transportda (piyoda) olib chiqish boshlangandan keyin joylashtirish joyidagi ko'chirilganlarni qabul qilish hay'atiga yuboriladi. Ko'chiriladigan aholini hisobga olish, ta'minlash, joylashtirish uchun ko'chirish ro'yxatlari va passportlar asosiy hujjat hisoblanadi.

Ko'chirish tadbirlari Vazirlar Mahkamasi va Ichki Ishlar Vazirligi idoralari bilan hamkorlikda rejalashtiriladi.

## 2. Aholini ko'chirishni o'tkazish

Aholini favqulodda vaziyat yuz bergen hududdan ko'chirish har bir alohida holda shu vaziyatning yuzaga kelish sharoitiga, favqulodda vaziyat manbai ta'sir etish xarakteri va makon vaqt ko'rsatgichlariga qarab belgilanadi.

Favqulodda vaziyat yuzaga kelishi haqidagi ma'lumot olinganda odamlarni favqulodda vaziyat yuz bergen hududdan transportda va piyoda uyushqoqlik bilan olib chiqish uchun qulay sharoit yaratishdan iborat bo'lgan tayyorgarlik tadbirlari o'tkaziladi. Aholini ko'chirish to'g'risida axborot olinganda quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

- ko'chirish boshlangani va tartibi haqida ko'chirish tashkilotlari, korxonalar va tashkilotlar rahbarlariga, shuningdek aholiga xabar berish;

- ko'chirish tashkilotlarini yo'lga qo'yish va shay holga keltirish;

- ko'chiriladigan aholini yig'ish va xavfsiz joylarga jo'natishga tayyorlash.

## 13-MAVZU. AHOLINI DUSHMAN TAJOVUZI XAVFI PAYTIDA VA SHIKASTLANGAN AHOLINI DAVOLASH-KO'CHIRISH TIBBIY TA'MINLASH. TIBBIY MUASSASALARНИ KO'CHIRISH.

### Tibbiy ta'minlashga rahbarlik va uni tashkilashtirish

Fuqaro muhofazasining tibbiy xizmati dushman xujumi xavfi bo'lganda bir qator tadbirlarni o'tkazadi, bular orasidan quyidagilarni alohida ajratish mumkin:

-aholini tarqoq holda joylashtirish va evakuatsiya qilishda tibbiy ta'minoti;

-ishlab chiqarish faoliyatini davom ettirayotgan obyektlardagi ishchi-xizmatchilarning tibbiy ta'minoti;

- kasalxona bazasi tarkibida FMTX davolash muassasalarini yoyish;
- davolash muassasalarini evakuatsiya qilish va ularni tumanda tashkillashtirilgan tibbiy tuzilmalar tarkibiga olib chiqish;
- transport ta'sirini ko'tara olmaydigan bemorlarning tibbiy ta'minoti;

Yirik shaharlardan aholini ko'chirishda, ishchi xizmatchilarni tarqoq holda joylashtirishda tibbiyot ta'minotiga FMTX rahbari, kishloq joylarda qishloq tumanining FMTX rahbari tuman markaziy kasalxona bosh shifokori javobgardir. FMTX boshliqlari tibbiy xizmatni rejalashtirish va tashkil etishdan oldin nechta ko'chiriluvchilarning yig'ilish joyi (KYJ), eshelon soni, piyoda to'pi soni shahar sog'lqnasi saqlash boshqarmasi tomonidan tashkil etiladigan tibbiyot punktlari to'g'risida ma'lumotga ega bo'lishadi. Viloyat tumanidagi FMTX ning boshlig'i qabul qilish joylarining soni va qayerda joylanishi, ko'chirish oraliq joylari, transportdan tushirish punktlari to'g'risidagi ma'lumotni bilishi kerak. Bundan tashqari viloyat tumani FMTX boshlig'i ko'chirib keltirilgan aholining joylanish hududlarida tibbiy ta'minoti tashkil etishi kerak.

Tibbiy punkt tuman poliklinikasi yoki xalq xo'jaligi inshoatining tibbiy sanitariya qismi hisobidan tuziladi.

Hamma tashkil etiladigan tibbiyot punktlarida ishlovchi tibbiyot xodimlari quyidagi vazifalarini bajaradi:

1. Bemorlarni qidirish, tibbiy yordam ko'rsatish, lozim topilsa ularni yotqizish;
2. Yuqumli bemorlarni aniqlash, vaqtinchalik chetlatish va keyinchalik yotqizish;
3. Ko'chiriluvchilar orasida tibbiyot xodimlarini topish, ularni tibbiyot ta'minotiga jalb etish.
4. Ko'chadigan aholini yig'iladigan hamma joylarning tronsportini hamda vaqtinchalik ko'chgan aholi joylashgan tumanlarning sanitar holatini nazorat qilish;

5.Ommaviy yuqumli kasalliklar tarqalishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida o'tkaziladigan epidemiyaga qarshi tadbirlarga qatnashish;

Aholini ko'chirish va tarqoq holda joylashtirishda tibbiyot ta'minoti ishlab chiqarish hudud tamoilida olib boriladi. Bu quyidagilarni o'z ichiga oladi: tibbiyot punktlarini yoyish, Respublika davlat sanitar – epidemiologik nazorat markazi (SETS), tez yordam stansiyalarining kuch va vositalari jalb

etish, ko'chirish yo'nalishidagi hamma tibbiyot punktlarining sanitar gigiyenik holatini nazorat qilish.

Odatda yig'ilish ko'chirish joylarida tibbiy ta'minotni yaqin oradagi davolash-profilaktik muassasalar tomonidan ajratiladigan 1-2 o'rta tibbiyot xodimlari, shifokorlar tashkil qiladi, bular 12 soatlik ish kuniga etarli miqdorda tibbiyot mollari bilan ta'minlanadilar. Bular aholiga tibbiy yordam ko'rsatishadi, lozim topilsa bemorlar davolash muassasalariga yuboriladi.

Vokzallarda, aerodromlarda aholiga tibbiy yordamni temir yo'l, fuqaro aviatsiyasi tibbiy – sanitariya xizmati ko'rsatadi. Tashkil etilgan tibbiyot punktlarida qabulxonalar, bog'lama qo'yish va yakkalash xonalarini bo'ladi.

Statsionar davolanishga muhtoj bemorlarni esa ular uchun shaharda tashkil qilinadigan maxsus shifoxonaga yotqizishadi. Bularni shu davolash muassasalariga ko'chirishni – ko'chirish tugashigacha shaharda qoluvchi tez yordam stansiya xodimlari tomonidan olib boriladi.

Agarda aholini temir yo'l orqali uzoq masofaga ko'chirilsa, unda yordam ko'rsatish uchun 1 shifokor, 2-3 o'rta tibbiyot xodimlari, sanitar ajratiladi, ular ambulatoriya, bog'lama qo'yish va ajratish (izolyatsiya) joylarini tashkil qiladilar, shu maqsad uchun kupe vagonning 2-3 xonasini ajratiladi. Tibbiyot xodimlarini iloji boricha shu ko'chirilayotganlar orasidan qidirish lozim. Tibbiy xodimlar hamma tibbiyot punktlari uchun taaluqli vazifalarini bajarib, og'ir bemorlarni poyezd stansiyalarda to'xtaganida, shahar shifoxonasiga yotqizadilar, ular to'g'risida hujjatiga asosan eshelon jaridasida ma'lumot qoldirishadi. Aholini avtomobilda ko'chirishda tibbiy yordamni ko'chirilayotgan xalq xo'jaligi obyektining tibbiy-sanitariya qismi tashkil etadi, shu maqsadda 1-2 o'rta tibbiyot xodimi, dorilar va tibbiy vositalar ajratiladi. Yo'nalish bo'yicha joylashgan sog'liqni saqlash muassasalarini og'ir bemorlarga yordamni so'zsiz ko'rsatadilar.

Piyoda ko'chirishda piyoda to'pi tuziladi (500-1000 kishi) va shu obyekt hisobidan 2-3 ta sanitar drujinachilar, tibbiyot mol-mulkulari ajratiladi. Sanitar drujinachilar muhtojlarga birinchi tibbiy yordamini ko'rsatishadi.

Harakat yo'nalishida shifokor yordamini mahalliy sog'liqni saqlash organlari, yo'l yo'nalishida joylashgan davolash profilaktik muassasalarini (ambulatoriya, poliklinika, feldsher akusherlik punktlari, shifoxona va boshqalar) hisobidan ta'minlashni rejalashtirishadi va tashkil qilishadi.

Agar, harakat yo'nalashida davolash profilaktik muassasalarini bo'lmasa, unda tarkibida 1 shifokor, 1-2 hamshiradan iborat vaqtinchalik tibbiyot

punktı barpo qilinadi. Tibbiyot punktlarining joylashgan joyi aniq ko'rsatiladi. Tunda yonib turuvchi ko'rsatkich yoki navbatchi posti tashkil etiladi. Shu ko'rsatgichlami tayyorlash va o'rnatishga javobgar shaxslar ajratiladi.

Ko'chirish oraliq joyida ko'chiriluvchilar soni ko'payib qolishi yoki vaqtinchalik tutilib qolishi mumkin. Ularga tibbiy yordam ko'rsatish uchun, mahalliy davolash muassasalarini jalb etish ma'qul, bular bo'limganda vaqtinchalik tibbiy punkti tashkil qilinadi.

Aholini piyoda ko'chirishda ko'chirish oraliq joyigacha (KOJ) 1-2 mashinada harakatchan tibbiyot punktini mahalliy sog'liqni saqlash organlari ajratadilar. Shu harakatchan tibbiyot punktida 1-2 feldsher yoki hamshira bo'ladi. Bu to'p bo'ylab doimo harakatda bo'lib, yordam ko'rsatadi va og'ir bemorlarni yaqin davolash muassasalariga yoki vaqtinchalik tibbiyot punktiga (VTP) olib boradi. Harakatchan brigadalar mahalliy davolash muassasining rahbariga bo'y sunadi.

Qishloq joylarida kelgan aholiga tibbiy yordamni ko'chirilganlarni qabul qilish joyi (KQQJ) ko'rsatadi. Shu maqsadda har bir KQQJda vrach, 2ta hamshira, 1-2 sanitар drujinachidan iborat tibbiyot punkti tashkil qilinadi. Bunda statcionar, ambulatoriya, bog'lama qo'yish va ajratish (izolyatsiya) xonalari bo'ladi. Bu tibbiyot punktining vazifasi:

- bemorlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish;
- yuqumli bemorlarni chetlatish;
- og'ir va yuqumli bemorlarni davolash muassasalariga ko'chirish;
- yuqori mansabli tibbiyot rahbarlari kelgunicha to'plarni, eshelonlarni kutib olishda qatnashish, lozim topilsa, shu to'p yoki eshelonga karantin e'lon qilish.

Ko'chirilgan va tarqoq holda joylashgan aholining doimiy yashash joylarida tibbiyot ta'minotini mahalliy tuman FMTXning boshlig'i tinchlik davrida bor uchastka – hudud tamoiliga asosan tashkil qiladi. Har bir shifokor yordam ko'rsatadigan bemorlar soni ko'paytiriladi. Shuning uchun shahardan ko'chirib keltirilgan davolash–profilaktika muassasalarining kuch va vositalari ishga jalb qilinadi, dorilar bemorni parvarishlash vositalari uchun shahardan ko'chirilib kelingan dorixonalar va boshqa tibbiy muassasalarining kuch va vositalaridan foydalaniлади.

Ko'chib kelgan aholi tibbiy yordamni shu yerdagи poliklinikada davolash – muassasalarida olishi mumkin. Odatda har 10000 ko'chib kelgan

aholi uchun qo'shimcha bitta 100 o'rinli statsionar tashkil qilinib, bunda 4 shifokor 10ta o'rta tibbiyat xodimi va kerakligicha kichik tibbiyat xodimlari ishlashadi.

Shaharda qoldirilgan smenadagi ishlovchilarining tibbiyat ta'minoti sanoat tamoyiliga asosan olib boriladi. Tibbiyat sanitariya qismining o'zi ham shahardan chetga ko'chiriladi, dam oluvchi smena va ularning oila a'zolariga tibbiy yordam ko'rsatadi. Shahardagi korxonada ishlovchi smena uchun tibbiyat nuqtasini tashkil qilib beradi. Shu tibbiyat nuqta yashirin joylarda joylashadi, kerakli dorilar, tibbiy vositalar va uskunalar bilan ta'minlanadi. Bemorlar va jarohat olganlarga tibbiy yordam ko'rsatish maqsadida har 2500 ishlovchi uchun 1 shifokor va 2 o'rta tibbiyat xodimi ajratiladi. Agar smenada ishchilar soni 2500 kishidan kam bo'lsa, unda 1-2 ta o'rta tibbiyat xodimi ajratiladi. Shunday qilib har bir smena uchun biriktirilgan tibbiyat xodimlari bo'lib, ular smenaga ishchilar bilan birga kelib, yana qaytib ketadilar. Bundan tashqari, smenada qancha ishlovchilar bo'lischidan qat'iy nazar tibbiyat punkti uchun bitta sanitar transporti ajratiladi.

Mabodo yonma-yon joylashgan 2-3 ta korxonalarda ishlovchilar soni oz bo'lsa, unda umumiy bitta tibbiyat nuqta tashkil etilishi mumkin. Shu tibbiyat nuqtasining qayerda joylanishini, tibbiyat xodimlari va transport sonini, tibbiyat vositalarini shahar, tuman FMTXning boshlig'i belgilaydi. Tibbiyat nuqta quyidagi vazifalarni bajaradi:

- smenada kasallangan yoki jarohat olganlarga tibbie yordam ko'rsatish, kerak bo'lsa ularni shahardan chetdagi davolash muassasalariga ko'chirish yoki shaharda og'ir bemorlar uchun mo'ljallangan statsionarga yotqizish;
- yuqumli bemorlarni aniqlash, ajratish (alohidalash) va yotqizish;
- korxona hududining, himoya inshootlarining, sexlarning va ishlovchilarining ishlash sharoitining sanitar gigiyenik holatini nazorat qilib borish;
- har bir smenada birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun bor bo'lgan SP, SD ishini tashkil qilish.

#### **Davolash muassasalarini ko'chirish tartibi**

Davolash muassasalarini yirik shaharlardan chetga ko'chirish murakkab va og'ir masala. Buni muvaffaqiyatli bajarish uchun jami davolash muassasalarining rahbarlaridan tinchlik davrida yuqori saviyali

rejalashtirishni va tayyorgarlik ishlarini bajarishni talab qiladi. Hamma sog'lijni saqlash muassasalari, shahardan chetdagi zonaga ko'chiriladigan muassasa hisoblanadi.

Shahardan chetdagi zonaga davolash muassasalarini ko'chirishni rejalahtirishda ko'chirishning oxirgi joyi, yo'nalish, transport olish va ajratish tartibi, shahardan chetdagi zonada ajratilgan bino, hamda ko'chirilgan davolash muassasalaridan tuman sog'lijni saqlash muassasalarini tarkibida keyinchalik foydalanish tartibini hisobga olish kerak.

Rejada davolash muassasalarini ko'chirishga tayyorlash tartibi yoritilishi lozim. Chunonchi bemorlarning sog'ligi holatiga qarab ko'chirishmo'ljallanadi.

Dushman hujumining xavfi bo'lganda statsionar davolanishdagi bemorlarning yarimini chiqarib yuborish mumkinligini hisobga olish qabul qilingan. 45% ga yaqin bemorlar davolash profilaktik muassasalar bilan birgalikda shahardan chetdagi zonaga ko'chirishni talab qilsa, 3% bemorlar transport ta'siriga bardosh berolmaydigan bemorlar hisoblanadi. Bu albatta nisbiy sonlar. Sog'lijni saqlash muassasining rahbari muassasada bo'lgan bemorlarni yaxshi o'rganishi, shunga asosan obyektdagi haqiqiy vaziyatni bilishi va ko'chirish uchun transport, shahar chetidagi zonada xonalar, og'ir bemorlar uchun xonalar, kerakli tibbiyot xodimlarining sonini, ovqatlantirishni, dori-darmon va boshqalarni rejalahtirishi zarur.

Davolash muassasiga yetarlicha transport ajratilmasa unda muassasa rahbari nechta reysda ko'chirish va navbatini aniqlaydi.

Oldindan har bir bo'limda bemorlarni chiqarib yuborish, ko'chirishga tayyorlash, yashirinish joylariga (og'ir bemorlar uchun) transport ta'sirini ko'tara olmaydigan bemorlarni yotqizuvchi javobgar shaxslar belgilanadi.

Muassasa rahbarlari tinchlik davrida mashg'ulotlari o'tkazish chog'ida bemorlarni, xodimlarni va yuklarni transportga ortish, shahardan chetdagi zonaga ko'chirish, hamda transportdan tushirish uchun qancha vaqt kerakligini aniqlab oladi. Shu mashg'ulotlardan keyin sog'lijni saqlash obyektining rahbari ko'chirish tartibini tuzishi mumkin.

Davolash muassasini ko'chirishga buyruq olishi bilan muassasa rahbari shaxsiy tartibga xabar etkazadi va shu tibbiyot muassasasi qoshida tarkib topgan tuzilmalarning (BTYO, MTYOB, MTYOO, HEQO, MIQB) qisqa vaqt davomida to'la tayyorgarlikka o'tish va tuman, shahar FMTX boshlig'i

aniqlagan shahardan chetdagi zonaga qisqa vaqt orasida olib chiqish tadbirlarini belgilaydi.

Tuzilmalar shahardan chiqishi bilan shu tashkillashtiruvchi davolash muassasa rahbarining qaramog'idan chiqib, shahar, tuman FMTX boshlig'ining qaramog'iga o'tishadi, uning hamma ko'rsatmalarini bajarishadi. Ammo shu tuzilma shaxsiy tarkibini yig'ish, xabardor qilish, ularni transport va mollar bilan ta'minlash va tayyorligi uchun, shu tuzilmalarni tuzgan davolash muassasining rahbari javobgar hisoblanadi.

Davolash-profilaktik muassasada bo'lgan hamma bemorlar ko'chirish mo'ljallanishiga qarab 3 guruhga bo'linadi.

1. guruhga keyingi statsionar davolanishga muhtoj emas bemorlar. (tuzalayotgan bemorlar, surunkali kasallar tinch holatda). Bu bemorlar kasalxonadan chiqariladi, mustaqil ravishda o'zlarining turar joylariga borishadi, kerakli hujjalilar, kiyimlarni olib yig'ilish-ko'chirish joyiga kelishadi va hamma bilan birgalikda shahardan chetga ko'chiriladi. Kasalxonadan chiqqanda lozim topilsa ularga 2-3 kunlik dori qo'llariga beriladi, chunki shu davrda bir vaqtda shahardan poliklinik davolash muassasalari ham ko'chirilayotgan bo'lishi mumkin.

2. guruhga transportda olib borishda yo'l ta'siriga chidamli bemorlar. Bu bemorlar sog'ligining holati tufayli profilaktik davolash muassasalaridan chiqarilmaydi, shahardan chetda joylashgan davolash muassasalariga ko'chirilganda salomatlik holati o'zgarmaydi.

3. guruhga transport ta'sirini ko'tara olmaydigan bemorlar. Bu bemorlar ko'chirilganda sog'lig'ining holati og'irlashadigan bemorlar. Bu guruh bemorlar shaharda og'ir bemorlar uchun tashkil etilgan (yashirinish joylarda og'ir bemorlar statsionari) statsionarlarga yotqiziladi.

Ko'chirilmaydigan bemorlar soni aniqlanganidan keyin, ularni statsionarlarga yotqizish navbatli, tartibi aniqlanadi, javobgar shaxslar ajratiladi, oziq-ovqat, suv zaxirasi, dorivorlar belgilanadi. Himoya statsionariga tibbiyot va texnik xodimlar ishlash uchun yuboriladi.

#### **14-MAVZU. SHIKASTLANISH O'CHOG'IDA DASTLABKI UMUMIY, DASTLABKI TIBBIY YORDAMNI TASHKIL ETISH.**

Birinchi tibbiy yordamni ko'rsatishning asosiy tamoyillari

Har bir kishi birinchi tibbiy yordamni ko'rsatishni bilishi, tibbiyot xodimi esa malakali tibbiy yordam ko'rsatishni bilishi zarur.

Birinchi tibbiy yordamni ko'rsatishda quyidagi tamoyillarga amal qilinishi lozim:

1. Avvalo shikastlanib qolgan kishi tushgan sharoitga baho berish va shikastlantiruvchi omillar ta'sirini to'xtatish choralarini ko'rish.

2. Shikastlangan kishini kuzdan kechirish davomida birinchi tibbiy yordam hajmi va uni nimadan boshlash kerakligini aniqlash.

3. FMTX boshlig'i aniq sharoitlar, mavjud holatlar va imkoniyat asoslangan holda birinchi tibbiy yordamni ko'rsatishi uchun qanday vositalar zarurligini aniqlashi va ular bilan ta'minlashi kerak.

4. Birinchi tibbiy yordamni ko'rsatish va shikastlanganni transportirovkaga tayyorlash.

5. FMTX boshlig'i shikastlanganlarni davolash muassasiga yuborish uchun transportirovkani tashkillashtirishi lozim.

6. Davolash muassasiga yuborishga qadar shikastlanganlarni bir o'zini qarovsiz qoldirish mumkin emas.

7. Birinchi tibbiy yordamni faqat xodisa ro'y bergan joyda emas, balki davolash muassasiga olib borguncha yo'lda ham davom ettirish lozim.

Zararlanish o'chog'i vujudga kelishi bilan tuman FMTX boshlig'i tuzilmalar ishini tashkillashtiradi.

FMTX boshlig'inining faoliyati zararlanish o'chog'ini to'g'ri baholash bilan chambarchas bog'langan. Baholab qayd etilgandan keyin, dalilga asoslangan qaror qabul qilish mumkin.

Tibbiy vaziyatni, taktik, muhandis, yonish, radiatsion, kimyoiy va boshqa FMTX faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarni hisobga olgan holda baholash lozim. Bundan tashqari FMTX ning boshlig'i zararlanish o'chog'ining tibbiy – taktik tavsiyini yaxshi bilishi kerak.

FMTX boshlig'i dushmanning ommaviy qирғиң qуоридан keyingi tibbiy vaziyatni saviyali baholashi uchun, o'z navbatida o'zining ishini tashkil etishi va quyidagi ma'lumotlariga ega bo'lishi kerak:

- aholi sonini ularning joylashgan o'rnnini, himoya inshootlari va shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlanish darajasini;

- FMTX kuch va vositalarining borligini va joylashgan o'rnnini.

Zararlanish o'chog'idagi tibbiy sharoitini baholashda bajariladi:

1. Xalq xo'jaligi obyektlaridagi va tuman (shahar) dagi sanitar yo'qotishlar hisoboti.

Shahar rejasiga oldindan ko'rsatilgan obyektlar FMTX boshlig'iغا zudlik bilan, shahar buzilgan zonalarning qaysi birida ekanligini aniqlashga imkon yaratadi.

FMTX rahbari har bir obyektda bo'lib obyektlardagi ishchi – xizmatchilar soni, ularning himoyalanish darajasi (panajoylar soni, sig'imi va sinfi ) to'g'risidagi ma'lumotga ega bo'lib, himoyalangan va himoyalanmagan aholi orasidagi yo'qotishlar hisobotini jadval yordamida topib, yo'qotishlarni hisoblab, ularni qo'shib umumiyoq yo'qotishni bilish imkoniyatiga ega bo'ladi ( shu jumladan sanitar yo'qotish to'g'risida ).

2. FMTX ning birinchi tibbiy va birinchi shifokor yordamini ko'rsatuvchi kuch va vositalarining borligini va qancha kerakligini aniqlash. Birinchi tibbiy va birinchi shifokor yordamini ko'rsatishga kerakli kuchlar sonini aniqlash uchun, FMTX ning boshlig'i bilishi kerak: SD va BYTO ning imkoniyatini, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish vaqtini va qutqarish ishlarini olib borish uchun smena sonini. Kerakli SD va BYTO soni asosan sanitar yo'qotish va shu tuzilmalar qobiliyatiga qarab aniqlanadi.

3. FMTX kuch va vositalarining yo'qotishini baholash.

4. Kuchlarni kirgizish yo'nalishini va zararlanganlarni ko'chirishni bajarish. Buning uchun FMTX boshlig'i radiatsion, muhandis va yonish vaziyati to'g'risida ma'lumotga ega bo'lishi kerak.

5. Zararlanganlarni ko'chirish uchun transport vositalariga talabni aniqlash, shunda ularning imkoniyatini va foydalananish navbatini baholash o'tkaziladi. Sharoit baholanganidan so'ng FMTX rahbari fuqaro muhofazasi boshlig'i zararlanish o'chog'ida aholiga tibbiy ta'minotni tashkilashtirish to'g'risida tavsiyanoma tayyorlaydi. Kimyoviy zararlanish o'chog'i vujudga kelganda FMTX rahbari tibbiyot sharoitini baholashda oldindan yana ma'lumotga ega bo'lishi kerak: aholi soni (ishchi va xizmatchilar), ularning himoya inshootlari bilan ta'minlanishi (yashirinish joylari), shaxsiy himoya vositalari, FMTX kuch va vositalarining soni, joylanishi, yo'l borligi uning holati, hammom va dush soni, sanitariya o'tkazgich, dushman kimyoviy qurol qo'llanganda zaxarlovchi moddalar turi va qo'llanilgan joyi, zaxarlovchi moddalar bilan zararlanish maydoni, shamol tezligi, yo'nalishi va boshqalar.

FMTX rahbari boshlang'ich ma'lumotga asosan KJU da aholi orasida sanitar yo'qotishlarni hisoblashda erishishi mumkin. Shuni hisobga olish berkitiladiki, sanitar yo'qotish qiyomatiga aholini o'z vaqtida dushman

tomonidan zaxarlovchi moddalar qo'llanilganligi to'g'risida xabardor qilish, aholi tomonidan yashirinish joylaridan shaxsiy himoya va tibbiy vositalaridan o'z vaqtida va to'g'ri foydalanganligi ham ta'sir ko'rsatadi.

FMTX rahbari KJU da aholi orasida sanitar yo'qotishni nisbatan hisoblab, birinchi tibbiy va birinchi shifokor yordamini ko'rsatish uchun FMTX kuch va vositalarni, zararlanish o'chog'iga SD kiritish tartibini va BTYO joylashish hududini, zararlanganlarni BTYO ga keyin shahar chetiga ko'chirish uchun zaruri transport sonini aniqlaydi.

Shu ishlar bajarilgandan keyin FMTX rahbari fuqaro muhofazasi rahbariga KJU dagi zararlangan aholiga tibbiy yordamni tashkillashtirsh to'g'risidagi tavsiyanomani tayyorlaydi.

## **15-MAVZU. SHIKASTLANISH O'CHOQLARIDA DASTLABKI SHIFOKOR YORDAMINI TASHKIL QILISH.**

Birinchi shifokor yordamni zararlanganlarga BTYO, zararlanish o'chog'ida saqlangan davolash profilaktik muassasalari FM xarbiy qismlarining tibbiy bo'linmalari ko'rsatishadi. BTYO ning zararlanish o'chog'i tomon harakati shahar (tuman) FMTX boshlig'ining buyrug'iga asosan amalga oshiriladi. Buyruqda quyidagilar ko'rsatiladi: harakatning boshlanish vaqt, FM guruhida BTYO ning o'rni, harakat yo'nalishi, zararlanish o'chog'ida joylashish joyi, (o'choqqa yaqin), joylashish tumanidan kelish vaqt, qaysi obyektlardan BTYO zararlanganlarni qabul qilishi, hamda zararlanganlarni shahardan chetdagi zonaga ko'chirish yo'nalishi.

BTYO xavfsizlik harakat tezligiga rioya qilgan holda ajratilgan vaqt davomida qo'yilgan vazifani bajarish uchun bitta safar kalonna bo'lib harakatda bo'ladi. Odatda kunduz 30-40 km/soat, tunda (kechasi) 25-30 km/soat tezlikda harakatlanish o'rnatiladi.

BTYO boshlig'i vazifa olishi bilan kartadan harakat yo'nalishini o'rganadi va marsh uchun vazifa qo'yadi: yo'nalish xossalari, BTYO safar tartibini tuzish, harakat tezligi va mashinalar orasidagi masofa, joylashish tumaniga kelish vaqt, safda (kalonnada) o'zinining va muovinining o'mi, signallar, ularni berish tartibi va unga nisbatan harakat. Bundan tashqari har bir mashinada kuzatuvchi va sardor belgilaydi. Zararlangan uchastkalar aylanib o'tiladi yoki birdaniga (to'xtamasdan) bosib o'tiladi.

Radioaktiv zararlangan uchastkalardan o'tishdan oldin shaxsiy tarkib, shaxsiy aptechkadagi (AI-2) radiatsiadidan himoya vosita N4 I ni BTYO

boshlig‘ining farmoyishiga asosan qabul qilishadi va nafas olish organlarini himoya qiluvchi shaxsiy vositalarni kiyishadi. Mashinalar orasidagi masofa va mashinalar tezligi oshiriladi.

Kimyoviy va bakteriologik uchastkalar odatda aylanib o‘tiladi. RM lar bilan zararlangan uchastkadan o‘tilgandan keyin lozim topilsa BTYO boshlig‘i ko‘rsatmasiga binoan qisman sanitariya ishlov o‘tkaziladi.

Qish davrida harakat qilinganda bundan tashqari shaxsiy tarkibni sovuqdan pana qilish chorralari ko‘riladi. Harakat yo‘nalishida va BTYO joylashadigan hududda tibbiy qidiruv (razvedka) o‘tkazish maqsadida shtatdan tashqari tibbiy qidiruv guruhi (TQG) tuziladi: shifokor, feldsher, dozimetrist va shofyor tarkibida, ular uchun avtomashina va radiatsion, kimyoviy asboblar ajratiladi. Uning vazifasi: harakat yo‘nalishidagi va rejalashtirilgan joylashish tumanidagi doza quvvatini aniqlash, ko‘rsatilgan tumanda BTYO yoyish uchun joy tanlash, qutqarish ishlari olib borilayotgan obyektlardan zararlanganlarni BTYO ga ko‘chirishga yo‘l tanlash (aniqlash).

TQGga aloqa vositalari ajratilmaydi, shuning uchun qo‘yilgan vazifa bajarilgandan keyin BTYOga qaytib kelishi yoki BTYO boshlig‘i belgilangan joyda bulami kutib olishi va qidiruv to‘g‘risida hisobot berishi kerak. Qidiruv ma‘lumotiga asosan BTYO ning boshlig‘i joy tanlovchilar bilan tibbiy (TQG) qidiruv guruhi tavsiyalagan joyni borib ko‘rishadi va BTYO ning funksional bo‘limlarining joylashish o‘rni va yoyilish tartibi bo‘yicha oxirgi qarorni qabul qiladi.

TQG joy tanlashda quyidagi talablarga rioya qilishadi:

1. BTYO radioaktiv moddalar (RM) bilan zararlannagan joyda yoki nur chiqarish quvvati 0,5r/s oshmasligi kerak. BTYO shahar qurilishlaridagi kuchsiz shikastlangan zonada joylanishi mumkin (ortiqcha bosim 10-20 kPa bo‘lgan zonada yoki o‘choqdan narida), chunki BTYO o‘zining palatkasisiga ega emas, shu sababli saqlangan binolarda, inshootlarda yoyiladi. Iloji boricha saqlangan davolash – profilaktik muassasalar binolaridan foydalilaniladi yoki unga yaqin binodan.

2. Joylashish o‘rni qutqarish ishlari olib borilayotgan obyektlardan zararlanganlarni ko‘chirilayotgan yo‘nalishida bo‘lishi kerak.

Lozim topilsa joylashish o‘rni suv manbai yonida bo‘lishi kerak. BTYO ni joylashtirishda shaxsiy tarkibni va zararlanganlarni dushman tomonidan ommaviy qирг‘ин qurolini qaytadan qo‘llanilishi mumkinligi tufayli himoya

tadbirlarini ko'zda tutish kerak. Birinchi tibbiy yordam otryadiga quyidagi vazifalar yuklanadi:

- BTYOning shahdan chetda joylashishi tumanda, harakat yo'nalishida va zararlanish o'chog'ida tibbiy qidiruv (razvedka) o'tkazish;
  - Zararlanganlarga qisman sanitariya ishlovi byerish va ularning kiyim boshini dezaktivatsiya qilish;
  - Zararlanganlarga birinchi shifokor yordamini va kechiktirib bo'lmaydigan jarroxlik yordamini ko'rsatish ( hayot ko'rsatkichiga binoan );
  - Transport ta'sirini ko'tara olmaydigan bemorlarni vaqtinchalik yotqizish;
    - Yuqumli bemorlarni va o'tkir ruhiy bemorlarni vaqtinchalik yotqizish;
    - Zararlanganlarni shahdan chetga ko'chirishga tayyorlash;
    - Oddiy laborator tekshirishlarni va dozimetrik nazoratni o'tkazish;
    - BTYOga biriktirilgan obyektlarda ishlovchi SDlarni tibbiyot mollari bilan ta'minlash;
  - BTYO dagi zararlanganlarni ovqatlantirishni tashkil qilish;
  - Tibbiy hisob va hisobotni olib borish ;
  - BTYOning asosiy vazifalari birinchi shifokor yordamini ko'rsatish.
- Birinchi shifokor yordami quyidagilarni o'z ichiga oladi:
- Yara infeksyva profilaktikasi (profilaktik zardoblar, antibiotiklar va boshqalar yuborish);
    - Qon ketishini oxirigacha to'xtatish;
    - Karaxtlikka qarshi tadbirlar o'tkazish (isitish, vena tomirlariga dorilar, qon o'rnni bosuvchilarni yuborish, novokain blokadasi, boshqa og'riqni qoldiruvchilar yuborish, nafas olishni, yurak-tomir faoliyati va nerv sistemasi yaxshilovchi dori vositalarini yuborish);
    - Bog'lamlar va taxtakach (shina) o'rnatish yoki to'g'rilash;
    - Asfiksiyaga qarshi kurashish va profilaktikasi (sun'iy nafas oldirish, traxeostomiya, traxeya intubatsiyasi, ochiq pnevmotoraksni berkitish, kislород byerish), siydiq pufagini punksiya qilish yoki katetr (shlang) o'rnatish;
    - Teri mushak bo'lagiga osilib turgan qo'l-oyoqni amputatsiya (kesib tashlash) qilish va boshqalar.

Saralash – ko'chirish; operatsiya – bog'lov; gospital; qisman sanitariya ishlov berish va kiyim kechaklarni, oyoq kiyimlarni dezaktivatsiya qilish; xo'jalik ta'minot; laborator; hamda tibbiy ta'minot bo'limlar.

## **Saralash – ko'chirish bo'limlari.**

Qabul saralash va ko'chirish bo'limlari hisobida joylashadi. Bu bo'lim tarkibida taqsimot posti (TP), qabul – saralash va og'ir (zambilda olib boriladigan) bemorlar uchun, yuruvchi va og'ir bemorlarni ko'chiruvchi bo'limlar va saralash maydonchasi jihozlanadi.

BTYO dagi birinchi shifokor yordami hajmi doimiy emas. Sharoitga qarab bu yordam kengayishi yoki kamayishi mumkin. Yordam hajmi odatda tushayotgan bemorlar soniga va tezligiga bog'liq.

BTYO zararlanguarlarning harakati unda ikki oqim bo'ylab bo'lishini hisobga olib joylashadi. Birinchi yo'nalish bo'yicha yuruvchi bemor, ikkinchi yo'nalish bo'yicha esa zambilli bemorlar (og'irlar). BTYO funksional bo'limlarining joylashish va transport vositalarini yuklardan bo'shashi bilanoq BTYO boshlig'i barcha transport vositalarini obyektlar bo'ylab taqsimlaydi va zararlanguarlarni olib kelish maqsadida jo'natadi. Transportni taqsimlashda BTYOga biriktirilgan obyektlardan zararlanguarlarni hisobga olinadi.

Qutqarish ishlari olib borilyotgan obyektlardan zararlanguarlarni ko'chirish uchun faqat BTYO ning transporti emas shu obyekt tuzilmalarining transporti ham jalg etilishi mumkin.

BTYO belgilangan joyga etib kelgandan keyin quyidagi bo'limlarni yoyadi.

Taqsimot posti BTYO dan oldinda 50-60m masofada joylashadi, transport va zararlanguarlarning oqimi tartibini ta'minlab turishadi. TP tarkibida tibbiyat hamshirasasi va 1-2 dozimetrist bo'ladi. Dozimetrik nazorat o'tkazish uchun dozimetrik asbob (DP-5) ajratiladi. TP joylashgan o'rinni qizil hoj belgili oq bayroqcha bilan belgilanadi, kechasi yonuvchi lampa yonib turadi.

TP ning asosiy vazifasi quyidagilar:

- Dozimetrik nazorat o'tkazish, maqsad kiyimida, terisi va oyoq kiyimlarida radioaktiv zararlanish normadan ortiq bo'lgan shaxslarni aniqlab, ularni qisman sanitariya ishlovini beradigan va kiyim bosh va oyoq kiyimlarni dezaktivatsiya qiluvchi bo'limlarga yuborish;
- Yuqumli bemorlarni va ruhiy shikastlangan shaxslarni topib, ular uchun mo'ljallangan yuqumli va ruhiy (izolyator) ajratish xonasiga yo'llash;
- Zararlanguarlarni alohida yuruvchi va og'ir (yurolmaydiganlar) oqimga ajratib, saralash – ko'chirish bo'limida ular uchun tashkil etilgan xonalarga yo'llash;

- Atrof muhitni kuzatib turish, xabar signalini berish, hamda saraflash maydoniga beriladigan zararlanganlari bor avtotransportni tartibga solish;

Saraflash ko'chirish bo'limining asosiy vazifasi:

- zararlanganlarni qabul etish va ro'yxatga olish;

- tibbiy saraflash (hudud ichida va transportda ko'chirish) va zararlanganlarni mo'ljallangan otryad bo'limlariga yuborish;

- zararlanganlarga kechiktirib bo'lmaydigan (shoshilinch) tibbiy yordam ko'rsatish;

- o'zining transportida zararlanganlarni qutqarish ishlari olib borilyotgan obyektlardan BTYOga olib kelish va shahardan chetga ularni ko'chirishga tayyorlashdan iborat.

Qabul saraflash palatalari bir vaqtning o'zida ko'proq zararlanganlarni qabul etish va joylashtirish maqsadida kengroq xonalarda joylashadi. Issiq yil faslda qabul qilish va saraflashni saraflash maydonida o'tkazsa bo'ladi. Ish tartibini qulay qilish va bir vaqtning o'zida yordam oluvchilar sonini ko'paytirish maqsadida bo'lim shaxsiy tarkibi hisobidan 2-3 ta saraflash brigadalari tuziladi, bu ikki yuruvchi va og'ir zararlanganlar oqimini ta'minlashga imkon yaratadi.

Yengil jarohatlanganlarni sarafovchi brigada tarkibida shifokor, tibbiyot hamshirasi va tibbiy ro'yxatchi og'ir yaralanganlarni saraflash uchun qo'shma har bir brigadaga tibbiyot hamshirasi va ro'yxatchi beriladi.

BTYOda tushuvchi zararlangan va bemorlar ro'yxatga olinadi, ularga birlamchi tibbiy kartochka to'ldiriladi. Kartochkani to'g'ri va aniq to'ldirilishi BTYO bo'limlarida va keyingi ko'chirish bosqichlarida o'tkazilagan davolash tadbirlarining o'z vaqtida o'tishligini ta'minlaydi. FM ning birlamchi tibbiyot kartochkasi ham tibbiy, ham yuridik hujjat hisoblanadi. Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish va ba'zi bir zararlanish xossalari ko'rsatish uchun kartochkada rangli xabar beruvchi chizig'i bor (yuqorida qizil, pastda ko'k, o'ngda sariq, chapda qora), bu tibbiyot hodimiga zararlanish xarakteri va tibbiy yordam ko'rsatishni tez tushunishga yordam beradi.

Tibbiy saraflashni shifokor olib boradi, zararlanganlarning tibbiy yordamga muhtojligi, yordam ko'rsatish navbatni BTYO ning qaysi bo'limida ko'rsatilishi aniqlanadi. Shifokor qarori zararlanganlarning o'rni va keyingi yo'nalish navbatini ko'rsatuvchi saraflash markalarida ko'rsatiladi. Saraflash natijasida zararlanganlar quyidagi asosiy guruhlarga bo'linadi:

- Hayotiy ko'rsatgichga asosan birinchi shifokor yordamiga muhtojlar – operatsiya bog'lash bo'limiga yo'naltiriladi;

- Transport ta'sirini ko'tara olmaydigan zararlanganlar – gospital bo'limiga yuboriladi;

- BTYO da birinchi shifokor yordamiga muhtoj emaslar – ko'chirish bo'limiga yo'naltiriladi.

- Yengil zararlanganlar – yuruvchilarga bog'lam qo'yish yoki ko'chirish xonasiga yo'naltiriladi;

-Ajratishga (izolyatsiyaga) muhtojlar chetlatish xonasiga yo'naltiriladi.

Qabul – saralash palatalarida zararlangan va bemorlarni ro'yxatdan o'tkazishdan tashqari birinchi tibbiy yordam nuqsonlari tuzatiladi va ba'zi hollarda birinchi shifokor (bog'lamani ochmasdan) yordami ko'rsatiladi. Operatsiya – bog'lash bo'limi hisobidan yuruvchi bemorlar uchun qabul saralash palatasida yuruvchi zararlanganlarga bog'lama qo'yish tashkil etiladi.

Saralash – ko'chirish bo'limidan transportda ko'chirish saralashga asosan BTYO funktional bo'limlarda o'rnatilgan navbatga asosan bemorlar shahar chetidagi davolash muassasalariga ko'chiriladi.

Yuruvchi va yurolmaydiganlarning ko'chirish maydonida zararlanganlarning umumiyligi holatini nazorat qilish, kechiktirib bo'lmaydigan tibbiy yordam ko'rsatish, zararlanganlarga to'ldirilgan tibbiyot hujjatlari hamda ko'chirish passporti to'lagagini nazorat qilish va ularni ko'chirishga tayyorlash ishlari olib boriladi.

Ko'chirishni kutayotgan yuruvchi zararlanganlar yoz vaqtida ko'chada maxsus tayyorlangan maydonda joylashishlari mumkin.

Qisman sanitariya ishlovini berish va kiyim-bosh, oyoq kiyimlarini dezaktivatsiya qilish bo'limi quyidagilardan tuzilgan:

- zararlanganlarga qisman sanitariya ishlov berish maydoni (qishda binoda);

**Kiyim-boshlarni va oyoq kiyimni dezaktivatsiya qilish bo'limi.**

Bo'lim shamol yo'naliшини hisobga olib joylashadi, "kir" va "toza" bo'limidan iborat.

**Operatsiya – bog'lov bo'limini tashkil etadi:**

2-3 stolda ishlovchi bitta jarroxlilik brigadasi uchun operatsiya xonasi, bunda operatsiya oldi xonasi bo'lishi kerak;

5-6 stolda og'ir yaradorlarni ta'minlovchi ikkita jarroxlik brigadasi uchun bog'lam qo'yish xonasi;

Yengil zararlanganlarni ta'minlovchi bitta shifokor brigadasi uchun bog'lash xonasi (saralash-ko'chirish bo'limida joylashadi);

Karaxtlikka qarshi palatalar 60-80 zararlanganlar uchun.

Bo'lim shaxsiy tarkibi ishslash uchun jarroxlik brigadalarga to'planadi (komplektlanadi). Har bir brigada tarkibida: shifokor-jarroh, operatsiya hamshirasi, 2 ta bog'lam hamshirasi, tibbiy ro'yxatchi va 2 ta sanitar (SD) bor.

Karaxtlikka qarshi palatani odatda operatsiya xonalariga yaqin joylashtirish ma'qul, chunki karaxtlik holatidagi zararlangan jarrox nazoratida bo'lishi kerak. Karaxtlikka qarshi shifokor belgilagan tadbirlarni hamshira bajaradi.

Og'ir yurolmaydigan bemorlarga bog'lama qo'yish xonasida jarroxlik brigadasi jarroxlik yordamini ko'rsatadi, qorin bo'shlig'ida operatsiya qilishdan tashqari (novokain blokadalar, traxeostomiya, teri mushak bo'lagiga ilinib turgan singan suyakni kesish, siydik pufagini teshish punksiya va boshqalar).

Yuruvchi bemorlarga bog'lama qo'yish xonasi bir bog'lov stoliga mo'ljallangan. Bu yerda yuruvchi zararlanganlar ko'rildi, bog'lama qo'yildi, singan suyaklar harakati to'xtatiladi (immobilizatsiya), antibiotiklar, zardoblar yuboriladi. Shu xonada tajribali hamshira ishlashi mumkin. BTY Oda yaralarga birlamchi jarroxlik ishlovi berish o'tkazilmaydi.

Gospital bo'limida transport ta'sirini ko'tara olmaydigan bemorlar uchun palatalar (operatsiyadan chiqqanlar, IV raqamli nurlanganlar), yuqumli bemorlar uchun ajratish xonasi (izolyator), ruhiy nevrologik bemorlarni chetlatish xonasi va tug'uvchi ayollar palatasi bor.

Gospital bo'limi transport ta'siriga bardosh berolmaydigan bemorlarni vaqtinchalik yotqizish, davolash, yuqumli va ruhiy – nevrologik bemorlarni ajratish bilan shug'ullanadi. Bemor bir sutkadan ortiq tutilib qolsa, unda bo'limda fuqaro muhofazasi birlamchi tibbiyot karlochkasining orqa tomoni to'ldiriladi.

Yuqumli bemorlarni ajratish xonasi ikki xonadan iborat bo'ladi. Bittasi o'tkir me'da ichak kasalligi uchun, ikkinchisi havo – tomchi kasallikkilari uchun va yuqumli kasallikkilari rejimida ishlaydi.

Ruhiy – nevrologik bermorlar xonasi bermirlarni zambillarga fiksatsiyalovchi hamma vositalar bilan, tinchlantiruvchi dorilar bilan ta'minlanadi. Ajratish xonasini tuzishda asosiy zararlanganlar oqimidan chetda o'rın tanlashni nazarda tutish lozim. Bemor ajratish xonalarida, mos kasalxonalarga yuborish uchun sharoit vujudga kelgunga qadar tutiladi.

Tug'riqxona (tug'uvchi uchun palata) zararlanish o'chog'ida turli sabablarga ko'ra (ruhiy – nevrologik, jarohat) tug'ish erta boshlanganlar uchun mo'ljallangan. Bu xona tajribali akusher-ginekolog shifokori nazoratida bo'lishi ma'qul.

Doimo palatada hamshira – akusherka va bir nechta SD bo'lishadi.

Zararlanganlarni ko'rish bo'limi yuruvchi va yurolmaydigan zararlanganlar uchun alovida xonaga ega bo'lish kerak. Bu yerda ko'chiriluvchilar dam olishadi, ovqatlanishadi, ularning umumiyligi holati nazorat qilinadi, hujjatlar to'g'ri to'ldirilganligi tekshiriladi, lozim topilsa tibbiy yordam ko'rsatiladi.

Bu yerda zararlanganlar hamda bermorlar shahar chetidagi kasalxonalar bazasiga ko'chiriladi. Ko'chirish uchun barcha transport vositalari jaib etiladi. Dastavval yer yuzi transportlari sanitarni avtomobil, tayyorlangan yuk tashuvchi avtotransport, temir yo'l transporti. Shu bilan birqalikda samolyot, vertalyotlar ham rejalashtiriladi.

**Laborator bo'limi** – gospital bo'limiga yaqin joylashadi. Asosiy vazifasi: BTYOga tushuvchi zararlanganlarni dozimetrik nazoratdan o'tkazish, BTYO shaxsiy tarkibini dozimetrik nazorat qilish, qisman sanitariya ishlovi va kiyim – boshlarni dezaktivatsiya qilish sifatini nazorat qilish. Bundan tashqari bu bo'limga oddiy klinik analizlar o'tkazish – qon guruhini, eritrotsitlar cho'kish tezligini – ECHT (SOZ), gemoglobin, leykotsit va eritrotsitlar sonini aniqlash, qon va siydkda radioaktiv moddalarni aniqlash yuklatiladi.

**Tibbiy ta'minot bo'limi** – (dorixona) – odatda tibbiy yordam ko'rsatilyotgan bo'limlarga yaqin joylashadi va quyidagi xonalarni tashkil etadi: talabnoma qabul qilish va dori vositalarini beruvchi retseptura (qabul), steril eritma tayyorlaydigan xona ( $6m^2$ dan kam emas), assistent – dorilar tayyorlash, sterilizatsion – distilyatsion tibbiy mollarni saqlash xonasi.

Odatda retseptur va assistentlar hamda sterilizatsion – distilyatsion, hamda yuvish xonalarini birqalikda joylashtirishga ruxsat beriladi. Shunday qilib, apteka 5-6 xonaga ega tibbiy ta'minot bo'limiga yuklatiladi.

1. BTYO bo‘limlarini tibbiy mollar bilan ta’minlash;
2. BTYoga tushayotgan zararlanganlar obyektida ishlovchi SDni tibbiy mollar bilan to‘ldirish (10 soat ichida kamida ikki marotaba);
3. Tibbiy mollarni tayyorlash va zararlanish o‘chog‘ida saqlangan tibbiy mollarni qo‘llash;
4. O‘rnatilgan qayd va hisobotni olib borish;
5. Yetishmaydigan tibbiy mollarga o‘z vaqtida talabnomha berish;
6. BTYO bo‘limlarida tibbiy mollarning to‘g’ri saqlanishini va sarflanishini nazorat qilish;

Xo‘jalik bo‘limi – quyidagi ishlar bilan shug‘ullanadi: - BTYO uchun tanlangan binoni ta’mirlash, qo‘srimcha sanitariya xo‘jalik buyumlari va mebel qildirish, zararlanganlarni va BTYO shaxsiy tarkibini suv va ovqat bilan ta’minlash, kiyim – boshlarni almashtirish zahirasini vujudga keltirish, transportni yoqilg‘i moylash materiallar bilan ta’minlash, BTYO da o‘lganlarni ko‘mish, kiyimlarini yuvish va boshqalar.

Ba‘zi bir ishlami bajarish uchun yengil zararlanganlar va aholini jalb etish mumkin. BTYOdan zararlanganlarni shahardan chetga chiqarish fuqaro muhofazasining transport xizmati ajratgan maxsus transportda amalga oshiriladi.

BTYO boshlig‘i zararlanganlar yig‘ilishi bilan shahar FMTX boshlig‘iga berkitiladili transport vositalariga o‘z vaqtida talabnomha berishi kerak. Bunda avtomobil transporti asosiy hisoblanadi. Temir yo‘li, havo yo‘li, suv yo‘li orqali ko‘chish ham mumkin. Avtotransportdan foydalanilganda BTYOdan chiquvchi har bir mashinaga ko‘chirish passporti beriladi, unda harakat yo‘nalishi, avtomashina raqami, zararlanganlar soni va BTYOdan jo‘natish vaqtি ko‘rsatiladi.

BTYoda zararlanganlar tushishi to‘xtaganda, birinchi shifokor yordamni ko‘rsatilib bo‘lingandan va ularni ko‘chirish tugaganidan keyin, BTYO boshlig‘i shahar, tuman FMTX boshlig‘iga qo‘yilgan vazifa bajarilib bo‘lganligi to‘g‘risida hisobot berishi kerak. Uning ko‘rsatmasiga asosan BTYO o‘z faoliyatini to‘xtatishi va shahardan chetdagи boshlang‘ich tumanga ko‘chishi mumkin. Boshlang‘ich tumanga qaytgandan keyin BTYO dastavval jangovor tayyorgarlikka keltirilishi kerak, bundan keyin shaxsiy tarkib shahar, tuman FMTX boshlig‘ining maxsus ko‘rsatmasigacha ixtisoslashgan kasalxonalarining biriga jalb etilishi mumkin.

## **BTYO boshqarmasi va uning fuqaro muhofazasining boshqa tuzilmalari bilan o'zaro harakatini tashkil etish**

Boshqarish to'xtovsiz mustahkam va egiluvchan bo'lib, BTYOda ishni yuqori saviyada tashkillashtirishni, qo'yilgan vazifani o'z vaqtida va albatta bajarilishini ta'minlashi kerak.

BTYO boshlig'i aniq boshqarish maqsadida u yoki bu davrdagi vazifani bilishi kerak. Buning uchun u BTYOning shaxsiy tarkibi yig'ilishidan boshlab tuman, shahar FMTX boshlig'i bilan bor bo'lgan aloqa vositalaridan foydalanib aloqani saqlab turishi berkitiladi. Shahardan tashqariga chiquvchi shahar telefon tarmog'idan foydalaniladi.

BTYO shahardan tashqariga chiqish jarayonida, shahardan tashqarida joylashishi va uni tayyorgarlikka olib kelish davrida, zararlanish o'chog'i tomon harakatida va zararlanganlarni qabul qilishi, ularga birinchi shifokor yordamini ko'rsatishda BTYO boshlig'i o'zining boshlig'i bilan radio yordamida aloqani tutadi.

BTYO boshlig'i tuman, shahar FMTX boshlig'i bilan doimiy aloqani saqlab undan buyruq, farmoyish va ko'rsatmalar oladi va o'z talabları, farmoyish bajariloyotganligi va qabul qilinayotgan qarorlar to'g'risida o'rnatilgan vaqtarda hisobot beradi. Bu unga sharoitni anglash va BTYO ishi ustidan to'g'ri rahbarlik qilish qarorlarini qabul qilishga imkon yaratadi. BTYO boshlig'i shaxsiy tarkib ustidan shaxsan rahbarlik qiladi.

Boshqarish og'zaki buyruq, farmoyish, signallar berish orqali amalga oshiriladi. Buyruqlar, farmoyishlar va ko'rsatmalar qisqa va aniq bo'lib eng kerakli ma'lumotlardan iborat bo'lishi kerak.

BTYO boshlig'i fuqaro muhofazasining boshqa xizmat tuzilmalari bilan o'zaro harakatni tashkil etishi va saqlashi kerak, chunki BTYO ishi ozmi-ko'pmi ular bilan bog'liq. O'zaro hamkorlik bosh vazifani boshqarish niqsaadida tashkillashtiriladi. Bu qo'yilgan vazifa, joy, vaqt, hamda bajariladigan ish hajmi maqsadida kelishilgan o'zaro harakatidan iborat.

## **16-MAVZU. MALAKALI VA IXTISOSLASHGAN MUTAXASIS TIBBIY YORDAMINI TASHKIL ETISH**

Boshlang'ich mutaxassis yordamini ko'rsatish elementlari 1853-1856 Rus-Qrim urushi yillarda N.I.Piragov tomonidan olib borilgan, og'ir yaradorlar uchun alohida palatalar ajratishga harakat qilishgan. Ammo

yeterlichcha berkitiladili sharoitlar, ilmiy nazariyalar yo'qligi tufayli boshlang'ich mutaxassis tibbiy yordami keng miqiyosda o'tkazilmadi.

Ikkinci jahon urushi yillarda yaradorlar va bemorlar mutaxasis tibbiy yordamini 10-12 mutaxasis shifokorlardan olishgan.

Zamonaviy urushda ommaviy zararlovchi qurollar borligi tufayli mutaxasis yordamiga muhtojlar soni oshib ketadi, zararlanganlarga mutaxasis yordamini ko'rsatish va oxirigacha davolashning asosini oldindan shahardan chetga qishloq, tuman hududidagi davolash-profilaktik muassasalari va shahardan ko'chirilib keltirilgan davolash muassasalar tarkibida ixtisoslashgan kasalxonalarini tayyorlash, mahalliy halq xo'jaligi vositalaridan va aholidan foydalanish egallaydi. Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati kasalxonalarini yoyish va joylashtirishda o'rinnar hajmini bir necha marotaba ko'paytirish odatdagiga nisbatan ko'zda tutiladi.

Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati kasalxonalarini bir yoki bir necha xil ixtisoslashgan yordamga muhtoj zararlanganlarni qabul qilish, tibbiy yordam ko'rsatish va davolash uchun mo'ljallanadi. Ixtisoslashgan kasalxonalar faqat bitta shifokor mutaxasis (travmotolog, terapevt, psixonevrolog) tomonidan zararlanganlarga mutaxasislik yordamini ko'rsatish va oxirigacha davolash uchun mo'ljallanganligi tufayli bir ixtisosli (ko'p ixtisosli) nomini olgan.

O'zining tarkibida bir nechta mutaxasislikka ega bo'lgan mutaxassis bo'limlari bor ixtisoslashgan kasalxonalar ko'p ixtisosli nomini olgan.

Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati kasalxonalarini yaratishda uning ixtisos davolash muassasasining ixtisos bazasiga yoki uning mutaxasislashgan bo'limlariga mos kelishi kerak. Sog'liqni saqlash muassasalarining davolash profilaktik bazasi fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati uchun kerakligicha ixtisos bo'yicha tayyor shifokor va o'rirlarga ega bo'lishlari kerak.

Shunday qilib, zararlanganlarga mutaxasis tibbiy yordamini bir nechta davolash-profilaktik muassasalar qo'shilishidagi kasalxona bazasida ko'rsatiladi, ular asosiy ko'chirish yo'lida, xavsiz hududda (suv toshqini va boshqalar) joylashadi.

Respublika sog'liqni saqlash vazirligi, viloyat sog'liqni saqlash boshqarmasining asosiy vazifasi;

- shahardan chetdagи kasalxona bazasida o'rinnar sonini rejalashtirishda bor bo'lgan davolash muassasalaridan unumli foydalanish, qo'yilgan vazifalarni bajarish va bemorlarni qabul kilish;

- tibbiy saralash o'tkazish;

- malakali-mutaxasis yordamini ko'rsatish va bemorlarni oxirigacha davolash. (zararlangan - bu dushmanning zamonaviy quroli qo'llanilishi tufayli patologik holat paydo bo'lib tibbiy yordamga muhtoj shaxs, bemor - tibbiy yordamga muhtoj odam, ammo kasalligi quroq qo'llanilishi bilan bog'liq emas).

Kasalxonalar bazasi dushman hujum xavfi bo'lganda respublika, viloyat fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati tomonidan shahardan tashqarida tashkil etiladigan kasalxonalar to'plami bo'lib, zararlanganlarga malakali va mutaxasis tibbiy yordami ko'rsatib oxirgi natijasigacha davolash uchun mo'ljallangan. Kasalxona bazasi zararlanganlarni davolash ko'chirish ta'minot sistemasining ikkinchi va oxirigi bosqichi hisoblanadi. Kasalxona bazasi tarkibiga bosh, ko'p ixtisosli va ixtisoslashgan kasalxonalar kiradi. Malakali va mutaxassis tibbiy yordamni kuchaytirish va tashkil etish uchun viloyat fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati tomonidan MTYOB va MTYOO ajratiladi.

Kasalxona bazasi quvvatini, mutaxasislashgan o'rinalar sonini viloyat (respublika)-tibbiyot xizmat boshlig'i o'rnatadi.

Kasalxona bazasini joylashtirish rejasining 2 varianti mavjud.

1. Fuqaro muhofozasingin rejulashtirilgan tadbirlari tinch sharoitda bajarilayotganida, shahardagi davolash-profilaktik muassasalar shahardan chetga ko'chiriladi va u yerdagi davolash profilaktik muassasalar bilan kasalxona bazasini tuzishadi.

2. Kutilmagan vazifalar sodir bo'lganda shahardagi davolash- profilaktik muassasalardan foydalanishga sharoit bo'lmasligi sababli kasalxona bazasi yolg'iz shahardan chetdagi davolash profilaktik muassasalar asosida tashkil topadi.

O'rashgan kasalxonalardagi mutaxasislarning to'liq hajmda ishlashi uchun tashkilotchi muassasaning bosh shifokori javobgardir.

Fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati tuzilmalarini, davolash muassasalarini o'z vaqtida yetarlicha tibbiyot mollari bilan ta'minlash, sog'liqni saqlash boshqarmalariga va viloyat respublika organlariga yuklatiladi. Kasalxona bazasida 20000 va undan ortiq o'rinalar bo'lishi mumkin.

Tashkiliy tomondan kasalxona bazasi bir nechta davolash-ko'chirish yo'nalishlaridan (DKY) iborat. Kasalxona bazasida yadroviy o'choqdan zararlanganlar kelishi kutilganda jarroxlik o'rinalar ko'p bo'ladi. Agar

zaxarlovchi moddalar yoki bakteriologik vositalar qo'llanilgan o'choqdan zararlanganlar kelganda aksincha terapeutik benorlar uchun ko'p o'rinnar ajratiladi. Kasalxona bazasini joylashtirishda o'rinnar ixtisoslanishi rejaga asosan tinchlik davrda olib boriladi.

Tumanda kasalxonalar soni shu hududdagi binolar va xodimlar sonini hisobga olgan holda tashkil etiladi. Kasalxona bazasidagi davolash muassasalarida o'rinnar sonining taqsimlanishi sanitarni yo'qotish tizimiga qarab olib boriladi. Qaysi o'choqdan zararlanganlar kelishi kutilganidan qat'iy nazar 20% gacha o'rinnar bolalar uchun ajratiladi va bularga tibbiy yordam birinchi navbatda ko'rsatiladi.

Zararlangan aholining tibbiyot ta'minoti davolash ko'chirish yo'nalishida amalga oshiriladi. Davolash-ko'chirish yo'nalishi (DKY)-kasalxona bazasining bir qismi bo'lib bir yoki bir nechta tumanlarda joylashadi va zararlanganlarga malakali va mutaxassis tibbiy yordam ko'rsatish va davolash uchun mo'ljallangan. DKYda davolash muassasalari ustidan rahbarlikni bevosita shu tuman markaziy kasalxona bosh shifokori olib boradi.

DKY 4-6 ming o'ringa moslashgan. Bosh markaziy tuman kasalxonasini viloyat fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati boshlig'i belgilaydi. DKY da bitta bosh kasalxona, 1-2 ko'p ixtisosli kasalxona va bittadan ixtisoslashgan kasalxonalar bo'ladi.

Kasalxona bazasidagi davolash-profilaktik muassasalar ustidan rahbarlikni Respublika Sog'liqni Saqlash vazirligi va viloyat sog'liqni saqlash boshqarmasi olib boradi. Kasalxona bazasi ustidagi maxsus rahbarlikni kasalxona bazasining boshqarmasi bajaradi. (KBB).

Kasalxona bazasi boshqarmasining rahbari bo'lib Sog'liqni Saqlash vazirligining va Viloyat Sog'liqni Saqlash boshqarmasining birinchi muovini hisoblanadi. KBB-asosini davolash-profilaktika sektorlardagi mutaxassislar tashkil etishadi.

### **KASALXONA BAZASI BOSHQARMASINING VAZIFALARI**

Kasalxona bazasidagi davolash muassasalarining joylanish va ish davridagi faoliyatini boshqarishni tashkil etish;

- tibbiyot fani erishgan yangi yutuqlarga asoslanib zararlanganlarga tashxis qo'yish va davolashning yagona usullarini qo'llash;
- kasalxona bazasiga tushuvchi zararlanganlarni davolash muassasalariga tekis va ratsional taqsimlashni tashkillashtirish;

- davolash muassasalariga zararlanganlarni qabul qilish, saralash, malakali va mutaxassis tibbiy yordamini ko'rsatish va keyingi davolashni tashkil etish;

- davolash muassasalarini tibbiyot va sanitар xo'jalik mollar bilan, hamda bemorlar ovqatlanishining ta'minlanishining tashkil etilganligini nazorat qilish.

Davolash ko'chirish yo'nalishi hududida tibbiy taqsimot punkti va yordamchi taqsimot posti tashkil etiladi. TTPni yakin joylashgan bosh kasalxona yoki saralash-kuchirish gospitali tuzadi.

Tibbiy taqsimot punkti ehtimolli shikastlanish zonasidan narida shu davolash ko'chirish yo'nalishidagi qishloq tumanlariga olib boruvchi yo'l chorrahasida joylashadi.

Shu maqsad uchun TTP bor binodan foydalanadi. Bino bo'limganda chodirda yoki avtobusda joylashadi. Tarkibida shifokor, hamshira, 6ta sanitар drujinachi bosh kasalxona hisobidan ajratiladi.

**Tibbiy taqsimot posti quyidagi vazifani bajaradi:**

Tuman qishloqlaridagi kasalxonalarini bir tekisda va unumli to'ldirish maqsadida zararlanganlar oqimini taqsimlash;

Kechiktirilmaydigan yordamga muholtchlarni yaqin DKYdagи BK yoki saralash-ko'chirish gospitaliga yo'llash;

Qishloq tumanlaridagi davolash muassasalariga tushgan bemorlar to'g'risida kasalxona bazasiga ma'lumot berib turish.

TTP BK bosh shifokori bilan doimiy va mustahkam aloqa bilan ta'minlanishi lozim, chunki bosh shifokor o'zining hududidagi davolash-ko'chirish yo'nalishidagi TTP faoliyatiga rahbarlik qiladi.

TTPda lozim topilsa birlamchi tibbiy varaqasi bilan tanishishadi, hamda ko'chirish passporti yo'nalish varaqasiga almashtiriladi. Qulaylik bo'lishi uchun har bir DKYning alohida, rangli varaqasi yoki rangli chiziqli varaqasi bo'ladi. Bu varaq transport oynasining ichki yuzasida yopishtiriladi. Bu o'z navbatida transportga yordamchi taqsimot punktidan to'xtamasdan zudlik bilan bemorni, zararlanganni mo'ljallangan nuqtaga olib borishga imkon beradi.

Yordamchi taqsimot posti (YOTP) markaziy tuman kasalxona tomonidan har bir qishloq tumanlarida kiruvchi avtomobil' yo'nalishida tashkil etiladi, tarkibida hamshira, sanitар drujinachilar va jamoa tartibini himoyalash xizmati a'zosi bor.

TTP bergan yo'nalish varaqasiga asosan yordamchi taqsimot posti transport yo'nalishini tartibga solib turadi. Ba'zan YOTP zararlanganlarni bevosita mo'ljallangan kasalxonaga yo'naltirishi mumkin. (Bosh kasalxonaga tushmasdan).

Kasalxona bazasini yoyishni tashkillashtirish. Kasalxona bazasi tibbiyot muassasalarini joylashtirishni rejalashtirishda fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati kasalxonalari qayerda joylanishi, uning sig'imi, qaysi binolarda, sog'liqni saqlashning qaysi kuch va vositalari hisobida, qayerdan qo'shimcha mollar ajratilishi aniqlanadi. Kasalxona bazasi davolash muassasalari joylanishi ustidan nazoratni va yordam ko'rsatishni fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati shtati va kasalxona bazasi olib borishadi. Kasalxona bazasi rahbari davolash muassasalarining joylanishini, ajratilgan binolar bo'shatilishini, ajratilgan mollar olinishini, davolash muassasalari joylanish vaqtini, mo'ljallangan xodimlar bilan to'ldirilganligini nazorat qiladi va viloyat fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati boshlig'iga hisobot berib boradi.

Kasalxona bazasi boshqarmasi davolash muassasalarini joylashtirishda qishloqdagi, hamda yirik shahardan ko'chirilib keltirilgan davolash profilaktik muassasalarning kuch va vositalarini jalb etadi. Joylashtirishda qo'shimcha binolar kerak bo'lsa: jamoa binolari, dastavval, sanatoriya, dam olish xonalari, pansionat sayyoohlar bazasi va boshqa muassasalardan foydalilanildi.

Davolash muassasalarida bemorga qarash uchun sanitar drujinachilar, sanitar tayyorgarlikdan o'tgan aholi, qizlar jalb qilinadi.

## BOSH KASALXONA ISHINI VA JOYLASHISHINI TASHKIL ETISH

Har bir davolash-ko'chirish yo'nalishida bitta bosh kasalxona (BK) tashkil etiladi. BK vazifasini odatda zararlanganlarni ko'chirish yo'nalishida joylashgan baquvvat markaziy tuman kasalxonasi bajaradi. BK vazifasi: birinchi bosqichdan ikkinchi bosqichga zararlanganlarni ko'chirishni boshqarish va ularni davolash muassalariga taqsimlash hamda ko'p ixtisosli muassasa sifatida o'ta og'irlarga malakali va mutaxassis tibbiy yordamini ko'rsatish. BK 300-500 o'ringa moslashgan.

Qabul-saralash bo'limi quyidagi ishni tashkil etadi: zararlanganlarni olib kelgan transportni kutib olish, ularni saralash, kechiktirilmaydigan yordamga muhtoj zararlanganlarni transportdan tushirish, qolgan zararlanganlarni o'zining ma'muriy tumanidagi kasalxonalarga ko'chirish, yuqumli

bemorlarni va ruhiy shikastlanganlarni aniqlash va chetlatish. Saralash maydonida zararlanganlar mo'ljallanishiga qarab taqsimlanadilar. Saralash maydoni bosh kasalxonaga kelgan ko'p sonli zararlanganlarni sig'dirishga qodir bo'lishi kerak. Saralashni saralovchi brigada amalga oshiradi. Saralovchi brigada tarkibida shifokor-jarroh, hamshira ro'yxatchi, dozimetrist va sanitarlar bor. Saralovchi brigada zararlanganlarni xarakteriga qarab quyidagi guruhlarga bo'ladi:

•hayot ko'rsatkichiga asosan kechiktirilmaydigan tibbiy yordamga muhtoj zararlanganlar (shu jumladan transport ta'sirini ko'tara olmaydigan zararlanganlar);

•kasalxonada oxirigacha davolanuvchi og'ir ixtisosli zararlanganlar (ko'kragi, oyog'i jarohatlanganlar v. b.);

•yuqumli bemorlar yoki yuqumli kasallikka ehtimolli, va ruhiy-asabiy buzilganlar (kerakli chetlatish yoki kasalxonaga yuboriladi).

•shu qishloq tumanidagi IK va KIK (ko'p ixtisosli kasalxona)ga ko'chiriladigan transport ta'sirini ko'tara oladigan zararlanganlar, statsionar (yotib) davolanishga muhtoj bo'limgan yengil zararlanganlar;

•bosh kasalxonada qoladigan zararlanganlar qabul bo'limidan o'tishadi.

#### **Qabul bo'limining vazifasi:**

- Hudud ichi saralash o'tkazish;

- Tushaditan zararlanganlarni joylashtirish va davolash bo'limiga yuborilishigacha ularga tibbiy yordam ko'rsatish;

-Tushuvchi zararlanganlarni rejali ravishda operatsiya-bog'lov blokiga yoki davolash bo'limlariga yo'llash.

Zararlanganlarni qabul qilish, ko'rikdan o'tkazish va saralash. Saralash zudlik va ehtiyyotlik bilan olib borilishi kerak. Kasallik tarixining passport qismini to'ldirish uchun malakali, bilimli xodim belgilanishi kerak. Kasallik tarixiga birlamchi tibbiy varaqcha(kartochka) qo'yiladi.

Bosh kasalxonaning asosiy bo'limlari:

- kechiktirilmaydigan yordam bo'limi;

- operatsiya-bog'ov bloki bilan ixtisoslashgan palatali davolash bo'limi;

- karaxtlikka (shoka) qarshi bo'lim;

- anaerob va to'g'riq bo'limlari.

Bosh kasalxonada o'rinnlar hajmining kamida 10% karaxtlikka qarshi bo'limga ajratiladi. Bu bo'limda mavjud:

- Zararlanganlarga to'la tinch sharoit;

- og'riqni qoldiruvchi dorilar yuborish;
- palatalarida doimiy harakat (24-25 S) va qo'shimcha isitish vositalari (paxtali ko'rpa, grelka isitgich va boshqalar);
- qon va qon o'rnini bosuvchi eritma yuborish uchun yetarlicha sistema va boshqalar.

Anaerob bo'limi bog'lovchi vositalarga, asboblarga va boshqa ta'minotga ega. Tug'ruq bo'limi homiladorni qabul qilish, tug'ishni amalgalashirish va keyin kuzatish uchun tayyorlanadi. Bo'lim kerakli xodimlarlar va vositalar bilan ta'minlanadi.

Har qaysi ma'muriy viloyatda, tumanda ko'p ixtisosli kasalxonalar (KIK) va ixtisoslashgan kasalxona (IK) joylashadi, bular orasida travmatologik, terapevtik, ruhiy-nevrologik, yuqumli va boshqa kasalxonalar bo'lishi mumkin. Ixtisoslashgan kasalxonalar 200-300 o'ringa mo'ljallangan.

### **KO'P IXTISOSLI KASALXONA(KIK) ISHINI VA JOYLAGHISHINI TASHKIL QILISH**

KIK shahardan tashqarida markaziy tuman kasalxonasi, tuman kasalxonalarini hamda shahardan ko'chirilib keltirilgan va o'zining tarkibida kamida ikkita jarrohlik ixtisos bo'limi bor davolash-profilaktik muassasa qoshida tashkil topadi. Ko'p ixtisosli kasalxonaning asosiy mo'ljallanishi bosh, ko'krak, qorin, tozidan jarohat olgan zararlanganlarga hamda aralash zararlanganlarga to'liq hajmda malakali va mutaxassis jarrohlik yordamini ko'rsatish.

Bosh kasalxona ishi ko'payib qolganda o'zi joylashgan tuman kasalxonalariga zararlanganlarni taqsimlash maqsadida saralash maydonini tashkil etishi kerak. KIK quyidagi bo'limlarni yoyadi:

Qabul-diagnostika bo'limi. Bu bo'limda qabulxonasi, tashxis qo'yish, bog'lama qo'yish palatasini bilan xonalar va rentgen kabinetini joylashadi.

Kechiktirilib bo'lmaydigan yordam bo'limi. Bunda boshi, ko'krak qafasi, qorni va tazidan jarohatlanganlar uchun toza va yiringli operatsiya xonalari, reanimatsiya-anesteziologik va karaxtlikka qarshi palata, hamda toza va yiringli bog'lama xonalarga yoyiladi. Bu bo'lim dastavval hayotiy ko'rsatmaga asosan malakali tibbiy, keyinchalik-kechiktirilgan opyeratsiya va mutaxassis tibbiy yordamini ko'rsatadi.

Gospital bo'limi, bu intensiv terapiya uchun palata va neyroxirurgik, oftal'mologik, qulqoq-tomoq burun, yuz-jag', ko'krak-qorin, urologik, kuyganlar uchun va jarohatlilar uchun o'rinnlar tashkil etadi.

- Anaerob bo'lim - o'zining bog'lama xonasi va palatasi bilan;
- To'g'riq bo'lim - to'g'ish va to'g'ishdan keyingi palatalar bilan;
- Radiatsion zararlanganlar uchun palatalar.
- Bolalar uchun palatalar IKda terapevtik bo'lim bo'lishi tavsiya etiladi;
- Ixtisoslashgan kasalxonalar — zararlanganlarga malakali va mutaxassislik tibbiyi yordam ko'rsatish va oxirgi natijasigacha davolash uchun mo'ljallangan.

KIKning umumiy vazifasi quyidagilar;

- Ommaviy zararlanganlar va bemorlar oqimini qabul qilish, qisqa vaqt davomida saralash o'tkazish;

• Zararlanganlarni dozimetrik nazorat qilish, sanitariya ishlovin berish, hamda kiyimlarni dezinfektsiya, degazatsiya va dezaktivatsiya qilish;

• Yuqumli va ruhiy shikastlangan bemorlarni aniqlash, vaqtinchalik chetlash, keyin shahardan tashqaridagi kasalxonalarga ko'chirish;

• Zararlangan va bemorlarga malakali va mutaxasis yordam ko'rsatib, oxirgi natijasigacha davolash;

-xodimlarni, zararlanganlarni va bemorlarni zamонавију hujum quroldidan himoyalash tadbirlarini o'tkazish.

Har qaysi IK tarkibida quyidagi bo'linmalar bor. Boshqarma, tibbiyot qismi, qabul bo'limi (qabulkona, poklanish xonasi, yuqumli va ruhiy bemorlarni ajratish xonasi, transportni dezaktivatsiyalash maydoni), operatsiya bog'lama bloki (operatsiya oldi va operatsiya xona, bog'lov oldi va muolaja xona-terapevtik yo'nalishli kasalxonada) davolash bo'limlari.

Yordamchi tibbiyot bo'linmalari: rentgen xona, klinik-tashxis laboratoriysi, dorixona, fizioterapevtik bo'lim, davolash jismoniy tarbiya xona. Tish davolash xonasi, qon tayyorlash va qon quyish xona yoki bo'limi. Yuqumli kasalxonada bakterial laboratoriya bo'ladi, ammo qon tayyorlash va qon quyish bo'limi yo'q. Xo'jalik ta'minot bo'linma (ma'muriy-xo'jalik qism, oshxona-umumiy ovqatlanish va klub).

Ixtisoslashgan kasalxona tizimidagi asosiy farqi-davolovchi bo'limlarda. Kasalxona yo'nalishiga qarab bu bo'limlar tashkiliy tizimdagi xususiyatlarga ega. IK zararlanganlarga malakali va mutaxasis yordami ko'rsatish va oxirgi natijasigacha davolash uchun mo'ljallangan. Bu yerda odatda bitta asosiy

shifokorlik mutaxasisi bo'yicha (travmatologik, terapeutik) yordam kursatiladi.

Shu holda ikkita bo'lim tashkil etiladi: birisi zaxarlovchi moddalar tufayli o'ta og'ir zararlanganlar uchun, ikkinchisi reanimatsion tadbirlarga talabli zaxarlovchi moddalar bilan zararlanganlar uchun. Bakterial vositalar bilan zararlanganlarni qabul qilishda faqat bitta bo'lim bo'ladi.

### **SHAHARDAN TASHQARIDA YENGIL ZARARLANGANLARNING TIBBIY TA'MINOTINI TASHKIL ETISH**

Yengil zararlanganlar statsionlar davolanishga muhtoj va muhtoj bo'lmasiqliklari mumkin. Statsionar davolanishga muhtoj yengil bemorlarga vaqtinchalik harakatini yo'qotgan shaxslar hamda statsionar sharoitda mutaxasis tibbiy yordamga muhtoj yuruvchi yengil zararlanganlar kiradi.

Statsionar davolanishga muhtoj yengil zararlanganlarga zararlanish xarakteri va joylanish o'rniga qarab fuqaro muhofazasi tibbiy xizmatining mos ixtisosli kasalxonalarida yordam ko'rsatiladi.

Tibbiy ko'chirishning ikkinchi bosqichida ko'p sonli yengil zararlangan tushganda ular uchun mustaqil kasalxona yoyilishi mumkin. Statsionar davolanishga muhtoj emas yengil zararlanganlar shahardan tashqarida joylashtirish hududidagi ambulator-poliklinika muassasaga davolanish uchun yuboriladi.

Ambulator-poliklinik yordamni bemorlarga shifokorli va feldsherli tibbiy punkti, ambulatoriya, poliklinika xodimlari, shu jumladan shahardan ko'chirilgan, hamda shahar tashqarisida yoyiladigan kasalxonalarning poliklinikasidagi tibbiyot xodimlari ko'rsatishadi.

### **KASALXONALAR BAZASI ISHINI TASHKIL ETISH**

Dushman ommaviy qirg'in qurolini qo'lllaganidan keyin shahar, tuman fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati boshlig'i viloyat fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati rahbariga zararlanish o'chog'ida sodir bo'lувчи sanitari yo'qotishlar soni va uning tizimi to'g'risida hisobot berishi kerak. Kasalxonalar bazasi boshqarmasining rahbari zararlanganlarni qabul qilishni va kasalxonalar bazasidagi davolash muassasalarning ritmik ishini tashkillashtiradi.

Kasalxona bazasiga zararlanganlarni ko'chirish fuqaro muhafozasi transport xizmati ajratgan turli xildagi transportlar yordamida olib boriladi.

Shu maqsad uchun fuqaro muhofozasi tizimida maxsus sanitar-transport tuzilmalari - avtosanitar kolonnasi va otryadi tashkil etilgan.

U sanitar poyezd, samolyot, vertolyot hamda maxsus jihozibor bo'lmagan transport vositalari bilan ta'minlangan. Shuni aytish kerakki avtomobil transportida zararlanganlarni ko'chirishni tashkillashtirish temir yo'il, samolyot, suv transportida ko'chirishni tashkillashtirishdan farqlanadi.

Zararlanganlarni avtomobil transportida ko'chirishda birinchi tibbiy yordam otryadiga yuklash chog'ida har bir avtomashina uchun ko'chirish passporti to'ldiriladi. Avtomobil transporti qat'iy ko'rsatilgan yo'naliш bo'ylab belgilangan davolash ko'chirish yo'naliшiga boradi. Shahardan tashqaridagi zonada transport fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati bosh kasalxonasi tuzadigan TTP dan o'tadi. Bu yerda avtomobil transportida ko'chiriladigan zararlanganlar holatiga qarab va qishloq tuman davolash ko'chirish yo'naliшidagi davolash muassasalarining to'lganligini hisobga olgan holda taqsimlanadilar.

Yaqin orada malakali va mutaxasis yordamga muhtoj og'ir bemorlar (neyroxirurgik, zararlanganlar, ko'krak va qorin bo'shilg'ida jarohati borlar) shaharga yaqin qishloq tumaniga yuboriladi. Ya'ni zararlanganlarni TTP dan xuddi qutqaruv olib borilayotgan o'choqdan BTYoga ko'chirishda mo'ljallanishiga qarab emas, yo'naliшhi bo'yicha bajariladi

Shahardan tashqaridagi zonaga борувчи hamma avtomobil transportlar TTPda to'xtashadi. Mashinaning o'zida shifokor tez zararlanganlarni ko'rib chiqadi. Zaruriyat to'g'ilganda shu yerda zararlanganlarga kechiktirilmaydigan tibbiy yordam ko'rsatiladi. (Jugut o'rnatish, bo'g'ilishni to'g'rinish v-b). Bir vaqtning o'zida TTPning ro'yxatchisi haydovchidan ko'chirish passportini olib unda qaysi tuman va qaysi yo'naliш bo'ylab mashina borishini belgilaydi. Ko'chirish passportlari TTPda qoldiriladi, bunga asosan qaysi qishloq tumanlariga nechta zararlanganlar yo'naltirilganligi to'g'risida hisobot olib boriladi. Bu ma'lumotlar davriy markaziy tuman kasalxonasiga berilishi kerak. TTPda ro'yxatchi ko'chirish passporti o'rniga haydovchiga talon (yo'naliшhi varaqasi) byeradi. Bunda harakat yo'naliшhi va oxirgi kelish manzili ko'rsatiladi.

Odatda kelish manzili markaziy tuman kasalxonasi (MTK) o'mashgan joyga to'g'ri keladi. TTPdan mashinalar qat'iy ko'rsatilgan yo'naliшidha harakat qiliшlari kerak. Haydovchilar yo'naliшhi varaqasida ko'rsatilgan

yo'nalishni buzmasligi maqsadida har bir MTKsi tumanga kirish chegarasida yordamchi taqsimot punktini tuzadi.

Shunday qilib zararlanganlarni MTKning saralash maydonchasiga, ko'chirish oqimi ko'p bo'lganda ko'p ixtisosli kasalxonaning saralash maydonchasiga ham olib kelishadi. Bu yerda zararlanganlarni qabul-saralash bo'limining shifokorlari ko'rishadi. Shu bilan bir vaqtida zararlanganlar mashinadan mashinaga o'tkaziladi, bir xil ixtisosli qilib to'planadi, keyin o'zining tumanidagi ixtisosli kasalxonaga yuboriladi. Transport ta'sirini ko'tara olmaydigan bo'lib qolgan og'ir zararlanganlar MTK, KIK da qoldiriladi.

Zararlanganlarni temir yo'l, samolyot yoki suv transportida ko'chirishda fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati boshlig'i zararlanganlarni olib borish va ajratilgan transportda yuklashni tashkil etishi kerak.

Samolyotda ko'chirishda ism-sharifli ro'yxat tuziladi. Transportga zararlanganlar yuklatilgandan so'ng, ko'rsatilgan shahardan tashqaridagi manzilga kelganda, ularni tushirishadi. Shu yerda zararlanganlarni ixtisosiga qarab saralash mumkin. Bu keyinchalik bir ixtisosiga qarab ajratib, ixtisosli kasalxonaga olib borishni tezlashtiradi. TTP shifokori (BM TKga) bosh markaziy tuman kasalxonasiaga vaqt-vaqtida qaysi tuman davolash muassasiga qancha zararlanganlar yo'naltirilganligi to'g'risida hisobot berishi kerak.

Kasalxonalar bazasining rahbari kasalxona bazasi ustidan rahbarlik olib boradi, ajratiladigan MTYOB, MTYOO yordamida vujudga kelgan vaziyatga qarab manyevr o'tkazadi. Tuman davolash muassasalarining to'ldirilganligi, mutaxasis yordam ko'rsatishi to'g'risida kasalxonalar bazasi boshqarmasi ba'zan viloyat fuqaro muhofazasi tibbiy xizmati rahbariga hisobot beradi.

Shunday qilib kasalxona bazasining tizim va ishini tashkil etish murakkab va og'ir jarayondir. Bu vazifalar harbiy davrda faqat fuqaro muhofazasi davolash muassasa rahbarlari, shifokor-mutaxassislar, hamda jami o'rta tibbiyot va ta'minlovchi xodimlarni bilimdon va ishni yaxshi tashkil etish, o'z vazifalariga ma'suliyatli qarashlari tufayli bajarilishi mumkin.

### **Doimiy shay ixtisoslashgan brigada.**

Doimiy shay ixtisoslashgan brigada Respublika shoshilinch yordam ko'rsatish markazining tibbiyot tuzilmasi bo'lib tabiiy ofat, fojea, yirik avariya guruh kasalliklar, radiatsion va kimyoviy ifloslanish va zaharlangan

o'choqlarda zararlangan aholiga shoshilinch malakali va mutaxassis tibbiy yordami ko'rsatish uchun mo'ljallangan.

Vazifasi:

1. Ikkinchchi bosqichdagi davolash muassasalari tarkibida hudud ichida tibbiy saralash o'tkazish, hamda zararlangan va bemorlarga to'liq hajmda malakali va mutaxassis tibbiy yordamini ko'rsatish.

2. Fojea tumanida faoliyat ko'rsatayotgan tibbiyot tuzilmalariga tashkiliy maslahat va ilmiy yordam ko'rsatish.

3. Fojea tumanida bo'lgan muassasa va xizmatlar orasida o'zaro hamkorlikni ta'minlash.

Brigada tarkibida : brigada rahbari, uni o'zi travmatolog, jarrox yoki anesteziolog – reanimatolog, 3ta jarrox, 2ta travmatolog, 6ta anesteziolog, bulardan bittasi bolalar anesteziologi, neyrojarrox epidemiolog, tibbiy sud ekspert. Jami 15 shifokor.

Katta hamshira u operatsiya tibbiy hamshirasi yoki anestezist, 3ta operatsiya hamshirasi, 6ta anetezist-hamshira, 6ta intensiv-terapiya palata hamshirasi.

Brigada rahbari va katta hamshira Respublika shoshilinch tibbiy yordam markazining shtatli xodimi hisoblanadi. Brigadaning qolgan xodimlari o'rindosh navbatchilar hisoblanadi. Brigada a'zolari uylarida grafik bo'yicha soat 19.00 – 7.00 gacha navbatchilik qilishadi.

Doimiy shay ixtisoslashgan brigada tizimida quyidagi guruuhlar mavjud:

1. Saralash ko'chirish guruhi. -11 kishi
2. Jarroxlik , (neyrojarrox) guruhi. – 6 kishi
3. Jarroxlik , (tomirlilik ) guruhi. – 6 kishi
4. Travmatologik guruh – 5 kishi
5. Reanimatsiya anesteziolog guruh – 6 kishi .

Viloyat shoshilinch tibbiy yordam markazida ham doimiy shay ixtisoslashgan tibbiy yordam brigadalari mavjud. Bularning vazifalari: Tibbiy saralash o'tkazish hamda bevosita fojia o'chog'ida va uning chegarasida zararlangan aholiga birinchi shifokor yordam ko'rsatish, kechiktirib bo'lmaydigan malakali va mutaxassis yordam elementlari bilan bevosita o'choqda tibbiy yordam ko'rsatayotgan viloyat shoshilinch tibbiy yordam xizmatining tibbiyot tuzilmalariga kimga bo'ysunishlariga qaramasdan tashkiliy maslahat yordam ko'rsatish, o'choqda harakat qilayotgan tibbiyot

tuzilmalri bilan hamkorlikni ta'minlash, zararlanganlarni va bemorlarni o'choqdan chetga ko'chirishni tashkillashtirish.

Respublika sog'liqni saqlash Vazirligining 24.12.1990 yil № 1334 sonli buyrug'iiga asosan brigada tarkibida bo'lishi kerak: toksikolog epidemiolog, 1-2 jarrox, (bittasi brigada rahbari), travmatolog, travmatolog – neyrojarrox, anesteziolog- reanimatolog, hamshiralari, hamshira anesteziolog, operatsiya hamshirasи, intensiv-terapiya hamshirasи, sanitarkalar. Brigada tarkibida jami -14-17 kishi.

#### **Shoshilinch tibbiy yordam brigadasi (shifokor-hamshira brigadasi).**

Shoshilinch tibbiy yordam brigadasi (shifokor-hamshira brigadasi) favqulotdagи vaziyatda shoshilinch tibbiy yordam xizmatining shay tuzilmasи bo'lib o'choqda va uning chegarasida birinchi shifokor yordamini ko'rsatish, tibbiy saralashni va favqulotda vaziyatda jabrlanganlarni ko'chirishda tibbiyot ta'minotini tashkil etish va o'tkazish uchun mo'ljallnagan.

SHTYOB hududiy sog'liqni saqlash organlari qaroriga asosan shahar, markaz, tuman, tumanlararo davolash-profilaktik muassasalar tarkibida tuzilib o'choqda (o'choq chegarasida) birinchi tibbiy yordam otryad tarkibida, mustaqil ishslash yoki tez tibbiy yordam brigadani kuchaytirish uchun tuziladi.

Favqulodda vaziyat bo'lmaganda SHTYOB tuzuvchi muassasa rahbariga bo'ysunadi. Favqulodda vaziyat sodir bo'lganda xabar berish, yig'ilish va brigadani shay holatga keltirish hududiy markaz shoshilinch tibbiy yordam rahbarining qaroriga asaosan amalga oshiriladi.

O'choq (o'choq chegarasida ) SHTYOB ustidan umumiy rahbarlikni fojea oqibatini yuqotishda qatnashayotgan aholining tibbiy ta'minotini tashkillashtirgani olib boradi.

Shoshilinch tibbiy yordam brigada tarkibida shifokor -1, hamshira -2, sanitар -1, haydovchi saniatr -1. jami 5 kishi.

Tashkillashtiruvchi muassasa rahbarining qaroriga asosan brigadaning mo'ljallanishi va asosiy tarkibning o'zgarishi amalga oshiriladi. Shoshilinch tibbiy yordam brigadaning tibbiyot, sanitар – xo'jalik va maxsus mulklar bilan tabelga asosan ta'minotini tashkillashtiruvchi muassasa amalga oshiradi.

Ishga tayyor yuklar tuzuvchi muassasada maxsus transport o'ramlarda saqlanadi va 50ta zararlanganga mo'ljallangan. Brigada yuklami

tayyorlash, saqlash va ularni yangilashni tashkillashtiruvchi muassasa bosh shifokoriga yuklanadi.

Brigadani favqulotdda vaziyatda ishlashda doimo shay holatda saqlash tashkillashtiruvchi muassasa bosh shifokoriga va hududiy shoshilinch tibbiy yordam markaziga yuklatiladi.

Shoshilinch tibbiy yordam brigada vazifasi. Favqulodda vaziyatda:

- Brigadani o'z vaqtida yig'ish va favqulodda vaziyat tumaniga yuborish;

- Fojea o'chog'ida (o'choq chegarasida, zararlanganlarni yig'ish joyida) birinchi shifokor yordamini tashkil etish va ko'rsatish, shok profilaktikasi va unga qarshi kurash, kechiktirib bo'lmaydigan holatda (qon ketishi, asfiksiya, yurak faoliyatining pasayishi, hushdan ketish, nafas olish buzilishi v.b.). yarada infeksiya rivojining oldini olish;

- Tibbiy saralashni tashkil etish (hudud ichida va transportda ko'chirish);

- Aholining ommaviy zararlanish sharoitlarida qo'llash mumkin bo'lgan zamонавиy ташхис qilish va davolash metodlarini qo'llash:

- Zararlanganlar va bemorlarni ko'chirishga tayyorlash.

#### **Ixtisoslashgan shoshilinch tibbiy yordam brigadasi.**

Ixtisoslashgan shoshilinch tibbiy yordam brigadasi (ISHTYOB) tayyor tuzilma bo'lib, favqulodda vaziyatlarda jabrlanganlarga shoshilinch mutaxasis (malakali) statsionar tibbiy yordam ko'rsatish uchun mo'ljallangan.

ISHTYOBsi respublika, viloyat, shahar ko'p ixtisosli va ixtisoslashgan kasalxona, tez tibbiy yordam kasalxonasi , Oliy ta'lim muassasasi klinikalarida ilmiy tadqiqot institutlari va ixtisoslashgan markazlarda hududiy sog'liqni saqlash organlarining qaroriga muvofiq yaratilishi mumkin.

ISHTYOBsi favqulodda vaziyatda ikkinchi bosqichda ommaviy zararlanganlar tushishi sharoitida ishlayotgan davolash muassasalarini kuchaytirish uchun qo'llaniladi.

Zaruriy vaziyatda ISHTYOB ixtisoslashgan doimiy shay tibbiy brigada rejimiga o'tkaziladi, shunda brigada a'zolari uylarida ishdan so'ng, kechqurun va kechasi navbatchilik qilishadi. Hududiy shoshilinch tibbiy yordam markazi bilan kelishilgan tashkillashtiruvchi tuzilma rahbari tasdiqlangan grafikka asosan favqulodda vaziyatlarda tibbiyot mol mulk

ta'minoti, faoliyatining umumiyligi brigada ishlayotgan davolash profilaktik muassasa bosh shifokoriga yuklatiladi.

ISHTYOB (ixtisoslashgan doimiy shay tibbiy yordam brigadasi) tarkibida jarroxlilik 9 kishi, neyrojarrox 7 kishi, travmatologik 10 kishi, kuyish 10 kishi, transfiziologik 11kishi, akusher – genikolog 8 kishi, bolalar jarroxligi 7 kishi, toksikologik 6 kishi, ruhiy terapevtik 5 kishi, radiatsion 5 kishi, yuqumli 7 kishi, pediatrik 6 kishi, radiologik 9 kishi, sanitarni – profilaktik brigadalar mavjud.

ISHTEB kerakli farmoyish olinishi bilan favqulodda vaziyat tumaniga zararlanganlarni shoshilinch mutaxassis (malakali) tibbiy yordam ko'rsatishga chiqish (uchish) uchun o'zining yuki bilan 6 soat davomida, ixtisoslashgan doimiy shay tibbiy yordam brigadasi bir soat davomida tayyor bo'lishi kerak. Bu vaqt tibbiy taktik vaziyatni hisobga olgan holda tegishli sog'liqni saqlash organi buyrug'iga asosan 2 soatgacha ko'paytirilishi mumkin.

## **17-MAVZU. BAKTERIOLOGIK (BIOLOGIK) VOSITALAR BILAN ZARARLANGAN O'CHOQDA EPIDEMIYAGA QARSHI CHORA TADBIRLAR**

**Bakteriologik (biologik) zararlanish o'chog'i.**

Bakteriologik (biologik) qurol deganda insonlarni, qishloq xo'jalik ayvonlarini va ekinzorlarni zararlash uchun mo'ljallangan patogen mikroorganizmlar, ular ishlab chiqaradigan toksinlar va ularni tashuvchi vositalar tushuniladi.

Bu qurolning xususiyatlari quyidagilar:

- yuqori potentsial samaradorlik, ya'ni juda kichik dozalarda odamlarni va hayvonlarni zararlash qobiliyati;

- har bir yuqumli kasallik uchun o'ziga xos yashirin (inkubatsion) davrning borligi;

- kasallikning bemordan sog'lom kishiga o'tish xususiyati (kontagiozligi);

- davomli ta'sir, ba'zi (spora hosil qiluvchi) mikroorganizmlarning uzoq muddatda atrof muhitda saqlanib qolishi (sibir yarasi, qoqshol, gazli gangrena sporalarini va boshqalar). Ayrim sporalar bir necha yil davomida yerda, ba'zi patogen mikroorganizmlar uzoq vaqt davomida kasallik tarqatuvchilar organizmida saqlanadi. Masalan, o'latni chaqiruvchi mikroorganizm burga organizmida butun umri davomida (bir yilgacha) saqlanadi. Ku – lixoradkani qo'zg'atuvchi mikroorganizm kanada kasallik saqlanadi.

paydo qilish xususiyatini (virulentlik) taxminan 1300 kun davomida pasaytirmay yashashi mumkin. Kanali entsefalist virusi, nafaqat kana organizmida yashaydi, balkim uning nasliga ham o'tadi (tuxmi orqali transovarial);

- topish qiyinligi – maxsus asboblar yo'qligi bilan ifodalanadi. Agar radioaktiv va zaxarlovchi moddalarni miqdoriy va sifatlari aniqlash uchun radiatsion va kimyoviy razvedka asboblari bo'lsa, bakterial vositalarini topish va kasallik qo'zg'atuvchilar turini aniqlovchi shunga o'xshash asboblar yo'q. Buning uchun sinama olish, uni laborotoriyaga yetkazish va tekshirish zarur. Sinamani klassik metodda tekshirish ko'p vaqt ni oladi, buning uchun maxsus anjom-uskunalar va tayyorlangan mutaxassislar bo'lishi berkitiladi. Hozirgi vaqtda ishlab chiqarilgan ekspres usullar (masalan, lyuminetsent mikroskopiya usuli) tekshirish boshlanishdan 2-6 soat o'tgandan so'ng nisbiy javob beradi.

- tanloqli (maqsadli) ta'sir ko'rsatish – inson, hayvonlar va o'simliklar uchun xavfli bo'lgan yuqumli kasalliklar qo'zgatuvchilar turlarining ko'pligi va ularni tanlash imkoniyati mavjudligi bilan bog'liq. Masalan, dushman tomonidan faqat o'simlik kasalligini (fitoftoroz), hayvonlar kasalligini (yirik shoxli hayvonlar o'lati), odamlar va hayvonlar kasalligi chaqiruvchi mikroorganizmlarni (chin chechak, vabo va boshqalar) qo'llashni tanlash. Dushman o'limga olib keluvchi kasallik qo'zg'atuvchilarini (o'lat, chin chechak) yoki odamlarni vaqtinchalik safdan chaqiruvchi kasallik chiqaruvchi mikroorganizmlarni (tularemiya va boshqalarni) qo'llashi mumkin.

- kuchli psixologik (ruhiy) ta'sir - amerika avtorlarining fikricha, hattoki xavfli bo'limgan kasallik ko'zg'atuvchilari qo'llanilganligi xaqidagi ma'lumot ham odamlarni vahimaga soladi.

- bakteriologik (biologik) qurolni ishlab chiqarish, kimiyoviy, ayniqsa yadroviy qurolga nisbatan arzonligi.

Bundan tashqari bu qurolning xarakterli xususiyatlariga quyidagilarni kiritish kerak:

- biologik agentlarning xilma-xilligi, bir necha xil infeksiya qo'zg'atuvchilarni bir vaqtda qo'llash imkoniyati;

- nospetsifik (xos emas) kasallik tashuvchilarni qo'llash;

- zamonaviy profilaktik va davolash vositalariga chidamli yuqumli kasallik qo'zgatuvchi shtamlarini va dezinseksiya vositalariga chidamli kasallik tashuvchilar turlarini yaratish.

Epidemik xavfliligiga asosan bakterial va virus agentlari uch guruhga bo'linadi:

- yuqori contagiozli,
- kam contagiozli
- contagiozsiz kasallik qo'zg'atuvchilar.

Zararlansh o'chog'ining epidemiologik xossalari, demakki, epidemiyaga qarshi tadbirlar xarakteri, kasallik yuqqan aholini joylashtirish tartibi kasallik qo'zg'atuvchisining qaysi guruhga kirishiga bog'liqidir. Va nihoyat, qo'llanilgan kasallik qo'zg'atuvchisining turi karantin yoki observatsiya (kuzatish) tadbirlarining umumiy sistemasini va ularni bekor qilish muddatlarini belgilaydi.

Xarbiy davrda epidemiyada chaqirish maqsadida contagiozli yoki yuqori contagiozli kasalliklar qo'zg'atuvchilarini qo'llanish ehtimoli ko'proq bo'ladi.

Tabiiy sharoitlarda epidemik jarayon faqat bir vaqtning o'zida quyidagi uch omil mavjud bo'lgandagina rivojlanishi mumkin: 1) infeksiya manbai; 2) kasallik o'tish mexanizmi; 3) kasallik yuqishiga moyil aholi.

Bu bog'lijni bilish epidemiyada bilan kurashish usullarini belgilashga imkon beradi. Bu kurashish usullarida muhim o'rinni quyidagilar egallaydi:

- kasallik qo'zg'atuvchilarini va tashuvchilarini yo'qotish maqsadida dezinfeksiya, dezinseksiya, deratizatsiya, sanitariya ishlovini o'tkazish;
- oziq-ovqatlarni va suvni bakterial vositalardan himoyalash tadbirlari;
- kasallik yuqishi ehtimolini (o'tish mexanizmini) bartaraf etish maqsadida shaxsiy va jamoa gigiyenasi qoidalariiga rioya etish hamda shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish;
- qo'llanilgan qo'zg'atuvchiga nisbatan organizmning qarshiligini oshirish maqsadida aholi o'rtasida zudlik bilan nospetsifik (xos emas) va spetsifik (xos) profilaktikani o'tkazish.

Shuni hisobga olish kerakki, dushman tomonidan bakteriologik (biologik) qurollarning turli usullarda qo'llanilishi epidemiyaga qarshi tadbirlarni qiyinlashtiradi. Bakterial qurol quyidagi usullarda qo'llanilishi mumkin:

- 1) bakterial aerozollar yaratish;

- 2) kasallik yuqtirilgan tashuvchilarni qo'llash (hashoratlar va boshqalar)
- 3) buzg'unchilik (diversiya).

Bakteriologik (biologik) qurolni aerozol usulida qo'llash o'ta xavfli hisoblanadi (bu usulda odatdagи sharoitda tarqalmaydigan ko'p turli qo'zg'atuvchilarni qo'llash mungkin, odamlar orasida bir vaqtning o'zida ommaviy og'ir kechuvchi kasallikni chaqirishi mumkin).

O'tirib qolgan mikroorganizmlarning tuproqni, suv manbaalarini, texnikani, inshootlarni, oziq-ovqat mahsulotlarini va boshqa predmetlarni zararlaydi, bu aholini qo'shimcha zararlanishiga manbaa bo'lishi mumkin. Chidamli ko'zg'atuvchilar qo'llanishi ikkilamchi aerozol zararlanish o'chog'i hosil bo'lishiga va yuqumli kasalliklarning ikkilamchi ko'tarilishiga olib keladi.

Patogen mikroorganizmlarning aerozol sharoitda tarqalishida epidemik jarayoning rivojlanish xususiyati nafaqat bir vaqtning o'zida ko'p sonli aholining zararlanishi bilan, balki qisqa muddatli yashirin (inkubatsion) davr (1,5- 0,2 sutka) o'tishidan so'ng ham ko'p sonli aholining kasal bo'lishi bilan xarakterlanadi. Bu esa epidemik jarayonning yuqori tempda rivojlanishini ta'minlaydi.

Ko'pgina infeksiyalarning tarqalishiga aerozol yo'li bilan zararlanish tabiiy hisoblanmaydi, bu klinik-epidemiologik ko'rinishni o'zgartiradi va o'z vaqtida tashhis qo'yishni, bu esa o'z navbatida profilaktika va davolash vositalarni ko'llashni qiyinlashtiradi. Bularning hammasi epidemiyaga qarshi himoya va bakteriologik (biologik) zararlanish o'choqlarini lokalizatsiya qilish (yakkalash) va tugatish tadbirlarini tashkillashtirish hususiyatlarini belgilaydi.

*Xarbiy davrda sanitар epidemiik vaziyatning yomonlashuviga asosiy sabablar:*

1. Aholi to'plangan joylarning, uning ovqat ta'minotining va yuvish-yuvintirish ta'minotining yomonlashuvi;
2. Aholi tomonidan yadro quroli qo'llanilishi sababli vodoprovod va kommunikatsiya tarmog'inining buzilishi;
3. Tibbiy va epidemiyaga qarshi muassasalarni izdan chiqarish ehtimoli borligi;
4. Aholi orasida (shu jumladan hayvonlar orasida) ko'p sonda qaytmas yo'qotishlar vujudga kelishi;
5. Ommaviy sanitар yo'qotishlar bo'lish ehtimoli;

6. Ovgat mahsulotlari va suvnig zaxarlovchi moddalar va radioaktiv moddalar, hamda bakterial vositalar bilan zararlanishi (ifloslanishi);
7. Aholining zaxarlovchi moddalar va radioaktiv moddalar bilan hamda bakteriologik vositalar tasirida imuno-biologik holatining pasayishi;

Dushman tomonidan ommaviy zararlanish quroli qo'llanilishi sababli noqulay sanitarni holat ko'p hollarda FM shtabi va xizmatlarining ish hajmini ma'lum darajada aniqlaydi.

### **Tinchlik va xarbiy davrda epidemiyaga qarshi olib boriladigan tadbirlar.**

Sanitar-gigienik va epidemiyaga qarshi tadbirlar aholi sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash hamda yuqumli kasalliklar prafilaktikasi va epidemik o'choqni yo'qotishga qaratilgan. Bu tadbirlar fuqaro muhofazasining hamma davrlarida va tabiiy ofat ta'sirini yo'qotish davrlarida o'tkaziladi. Shaharlarda aholi yashaydigan punktlarda, xalq xo'jaligi obyektlarida epidemiyaga qarshi tadbirlarni FM boshlig'i tashkillashtiradi, bu tadbirlarni amalga oshirishda bevosita FMTX boshlig'i rahbarlik qiladi.

#### *Epidemiyaga qarshi tadbirlar maqsadi:*

Yuqumli kasalliklarning oldini olish, aholi orasida tarqalishiga yo'il qo'ymaslik va epidemik o'choq vujudga kelganda uni yo'qotish.

#### *Tadbirlar 2 guruhga bo'linadi:*

1. Epidemiyaga qarshi (proflaktik) tadbirlar.
  2. Yuqumli kasal paydo bo'lganda olib boriladigan tadbirlar.
- Epidemiyaga qarshi tadbirlar kompleksi quyidagilardan iborat.*
1. Aholi o'rashgan tumanlarda va qutqarish-tiklash ishlari olib borilayotgan joylarda epidemik qidiruv ishlarini olib borish.
  2. Yuqumli kasallarni erta aniqlash, alohidalash va yotqizish.
  3. Yuqumli kasallikning har birini epidemiologik tekshirish.
  4. Yuqumli kasalni ko'chirishda himoyalanish tadbirlarini o'tkazish.
  5. Ko'rsatkichga qarab dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya o'tkazish.
  6. Bakteriya tashuvchini hisobga olish, uni yo'qotish.
  7. Yuqumli kasal bilan muloqatda bo'lganlarni hisobga olish va kuzatish.
  8. Aholiga nisbatan shoshilinch profilaktika va shoshilinch emlash o'tkazish.
  9. Karantin va kuzatib borish (observatsiya) tadbirlarini olib borish (kuzatishga asosan)

10. Tugatilgan epidemologik o'choqda epidemik kuzatish.
11. Aholining turmush va mehnat sharoitini yaxshilash.
12. Aholini jismoniy chiniqtirish va rivojlantirish.

Emlash asosiy tadbir hisoblanadi, chunki inson organizmida xavfli infeksiyaga nisbatan bardosh beruvchi holat (immunitet) hosil bo'ladi. Tinchlik davrida ma'lum hududda kasallik paydo bo'lib, tarqalish ehtimoli bo'lganda yoki chetdan kirib kelish xavfi bo'lganda emlash o'tkaziladi. Ommaviy emlash-xavfli holatlar paydo bo'lganda yoki epidemik o'choq vujudga kelganda amalga oshiriladi.

Oldini olish tadbirlariga yana ko'rsatish mumkin: aholi yashaydigan hududlarni o'z vaqtida axlatlardan tozalash, axlatxonalarni, yashiklarni toza tutish, aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash, umum ovqatlanish joylarining, bozorlarning sanitariya holatini yaxshilash va boshqa tadbirlar.

*Yuqumli kasal paydo bo'lganda*-infeksiya manbaini topish, kasallikning tarqalish sababini aniqlash, kasal bilan muloqotda bo'lganlarni bilish, karantin va kuzatib turish va boshqa tadbirlar amalga oshiriladi.

Shuni bilish kerakki jami tadbirlarning 2 guruhga bo'linishi nisbiydir, chunki bu tadbirlar bir vaqtning o'zida ham oldini olish va yo'qotish tadbirlaridir.

Bakterialogik quroldan himoya tadbirlari unumli bo'lishi mumkin, qachonki bunga tayyorgarlik tinchlik davrida olib borilsa va faqatgina FMTX tomonidan emas, balki aholining aktiv qatnashishi bilan ham.

Tinchlik davrida FMTX epidemiyaga qarshi rejalarни ishlab chiqishi, tibbiyot muassasalarini tayyorlash shartdir. Ommaviy kasallanish xavfi tug'ilganda aholi tomonidan keng miqyosda shaxsiy himoya vositalaridan, himoya inshootlaridan foydalanish katta ahamiyatga ega.

*Bakteriologik hujum xavfi bo'lganda FMTX tomonidan quyidagi tadbirlar bajariladi.*

- barcha kuch va vositalarni to'liq tayyorgarlikka olib kelish;
- maxsus epidemiyaga qarshi olib boriladigan ishlarni qaytarish (suv, havo, ovqat va boshqalar);
- aholi o'rtasida emlash va qayta emlash o'tkazish;
- hamma tuzilma va muassasalarning bakterial quroq qo'llanilishi sharoitida ishlashga tayyor ekanligini tekshirish;
- aholini ko'chirish yo'naliishlarida epidemiyaga qarshi ishlarni olib borish;

- suv, ovqat mahsulotlarining ifloslanmasligini tekshiruvchi SENM ustidan nazoratni kuchaytirish;
- aholini bakterial quroli qo'llanganda o'z-o'ziga va boshqalarga yordam ko'rsatishga o'rgatish;
- aholiga qo'shimcha miqdorda dorilar, bog'lov vositalari, dezinfeksiyalovchi eritmalar sotilishini tashkil etish.

Yuqorida qayd etilgan tadbirlarning tinchlik davrida va dushman hujumi davrida amalga oshirilishi – FMTX assosiy vazifasi aholi sog'lig'ini saqlash vazifasini bajarishga zamin yaratadi.

### **BAKTERIOLOGIK (BIOLOGIK) ZARARLANISH O'CHOQNI AJRATISH VA TUGATISH TADBIRLARI**

Dushman tomonidan bakteriologik qurol qo'llanganda aholining epidemiyaga qarshi taminotida qiyinchiliklar vujudga keladi. Bakteriologik o'choq paydo bo'lishi uni o'rash va yo'qotish uchun faqat tibbiy hizmatning kuch va vositalari emas, balki FMning boshqa xizmat kuchlarini ham jalb etishga to'g'ri keladi. Bakteriologik o'choqni o'rash va yo'qotish tadbirlarini o'tkazishda tuman, shahar FM boshlig'i bevosita rahbarlik qiladi. Bunda birinchi navbatda o'choq hududida bo'lган fuqaro muxofazasining kuch va vositasidan foydalaniлади, bular yetaricha bo'lmasa unda chetdan kuchlar jalb etiladi. Shtab va FM xizmatlarining ishlari umumiy kirish ma'lumotiga asosan olib boriladi, qidirish, kuzatuv posti, qidiruvchi tuzilmalar hamda kuzatuvchi muassasalar va labarator kuzatish orqali olib boriladi.

Radiatsion va qidirish asboblari yordamida zaxarlovchi moddalar va radioaktiv moddalar bor yoki yo'qligini aniqlash mumkin. Bundan tashqari ikkilamchi belgilarga (ko'p sonda kemiruvchilar yoki qumursqalar, ilgari uchramagan kemiruvchilar va qumursqalar, o'lgan kemiruvchilar va boshqalar paydo bo'lishi) asosan dushman bakteriologik (biologik) qurol qo'llaganligi to'g'risida gumon qilinadi. Qidirish malumotlari tezlikda tuman FM shtab boshlig'iga yetkaziladi va FMTX boshlig'i bilan fuqoro muhofazasi rahbariga o'choqni o'rash va tugatish to'g'risida o'zlarining fikrlarini tayyorlashadi.

Bakteriologik zararlanish o'chog'i deganda shahar, aholi yashaydigan hududlar va xalq xo'jaligi tarmoqlari joylashgan yerlarning bakterial vositalar bilan zararlanishi tushuniladi. Uning chegarasi bo'lib shu aholi yashaydigan yerning, obyektning chegarasi hisoblanadi.

Yirik shahar zararlanganda uning atrofida jaylashgan, savdo-sotiq, transport bilan bog'langan aholi yashovchi joylar ham chegaraga kiradi.

Bakteriologik zararlanish o'chog'i turli xildagi infeksiya tarqalish yo'llari borligi bilan tavsiflanadi. Sun'iy tarqatishda havo yoki (aerogen) ko'p infeksiyalar uchun haqqoniy bo'lib hisoblanmaydi. Shu tufayli havo, suv va ovqat mahsulotlarining yuqori kontsentratsiyali ifloslanishi, epidemiyaning klinik-epidemologik alomatining o'zgarishi, bu esa o'z vaqtida tashxis qo'yishni va davolash profilaktik ishlarni o'tkazishni og'irlashtiradi. Ma'lum sharoitlarga qarab (ob-havo, manba uzatuvchi) bakterial qurol qo'llanilgan xududda uzoq vaqt ta'sir qiluvchi aktiv infeksiya o'chog'i paydo bo'lishi mumkin. Bakterial o'choqning shu xususiyati aholining bakterial himoyasini tashkil etishda birinchi darajali ahamiyatga ega.

Aholini va xalq xo'jaligi obyektlarini bakterial quroldan muhofazalash va uni qo'llash oqibatini tugatish maxsus kompleks tadbirlar bo'lib, bu fuqoro muhofazasining harbiylashtirilmagan tuzilmalari, muassasalarini tomonidan, hamda rahbar organlarning rahbariyat ostida jami aholi tomonidan olib boriladi.

Epidemik o'choqni muvofaqiyatlari tugatish ko'p hollarda FM shtabi xizmatlariga yuklatilgan tadbirlarning o'z vaqtida va to'g'ri bajarilganligiga bog'liq.

Epidemik o'choqni ajratish va tugatish ishlari quyidagilarni o'z ichiga oladi.

1. Yuqumli kasallik chaqiruvchi turli aniqlash uchun bakteriologik qidiruv o'tkazish va bakteriologik vositani indikatsiya qilish.
2. Karantin va kuzatib borishni (observatsiya) o'rnatish.
3. Kasallik chaqiruvchi aniqlaguncha antibiotiklar va boshqa dorilar yordamida shosholinch profilaktika o'tkazish.
4. Hududni zararsizlantirish (dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya).
5. Aholiga sanitariya ishlovini berish.
6. Spetsifik (xos) profilaktika muhofazalanish, emlash, zardob va bakteriosag yuborish orqali.
7. Suv, ovqat mahsulotlarini ekspertiza qilish.
8. Keng sanitari-oqartuv (tushuntirish) ishlarni olib borish.

Bakteriologik hujum oqibatini tugatish kompleks tadbirlar bo'lib, ular faqat paydo bo'lgan zararlanish o'chog'ini to'la zararlantirish bo'lmay, shu

bilan bir vaqtida yuqumli kasallikning paydo bo'lishi va o'choqdan chetga tarqalishiga yo'l bermasligi lozim.

Bakteriologik quroq qo'llanilishi oqibatini tugatuvchi tadbirlarni o'tkazish FMTX rahbariyatidan talab etiladi.

1. Epidemik vaziyat to'g'risida zudlik bilan ma'lumot olish.
2. Biologik hujum oqibatini tugatishda jalb etiladigan tuzilma va muassasalar shaxsiy tarkibiga xabar berish.
3. Bakteriologik hujum oqibatini tugatuvchi kerakli epidemiyaga qarshi tadbirlarni zudlik bilan o'tkazish, unda aniqlanadi.
  - qo'llanilgan bakteriologik quroq turi;
  - biologik quroqlni qo'llash usuli;
  - bakteriologik zararlanish o'chog'ida aholi zichligi;
  - yil vaqt, ob-havo omillari;
  - jalb etiladigan tibbiyot turi;
  - tuzilma va muassasalarning va FM boshqa xizmatlarining, hamda aholining bakteriologik hujum sharoitida harakat qilishga tayyorgarlik darajasi.

Bakteriologik quroq qo'llanganda hujum oqibatini tugatish ishlari shahar, tuman FM shtabi rahbarligida olib boriladi. Tibbiyot shtabi faqat akteriologik muhofaza rejasining epidemiyaga qarshi va davolash-profilaktik muassasalarining bakteriologik zararlanish o'chog'ini tugatish ishlari raahbarlik qiladi va ular faoliyatini doimo nazorat qiladi, tibbiyot muassasalarini kerakli anjomlar, dorilar va biologik preparatlar bilan ta'minlashga yordam ko'rsatadi.

#### **Bakteriologik razvedka va bakterial vositalarni indikatsiya qilish**

Bu tadbirning mohiyati yuqori bakterial quroq ta'sirini yo'qotish, quroq qo'llanganini tasdiqlash, qo'llash usullarini, masshtabini, bakterial agent turi va tibbiyot holatini yaqin orada taxminlash, bilish.

Bakterial qidiruv uchun SENM, o'latga qarshi stansiya qoshida epidemik qidiruv guruhi tashkil etiladi. Guruhi tarkibida o'simliklarni va hayvonlarni o'rganuvchi xizmat vakillari ham qatnashadi.

Asosiy vazifasi indikatsiya uchun o'simlik, o'lganlar, kasallardan namunalar (sinama) olib, 1-1,5soatdan kechiktirmasdan maxsus transportda labaratoriya jo'natish. Bu yuqori malakali mutaxassislari bor toifali viloyat SENMLarida tekshiriladi.

Xos indikatsiya uchun namuna (sinama) olish, qachonki xos bo'lmagan indikatsiya musbat natija berganda, birdaniga aholi orasida ommaviy kasallik paydo bo'lganda, hududda ma'lum bir xil belgilar paydo bo'lganda olib boriladi.

Ovqat mahsulotlari bevosita ifloslangan bo'lsa, undan sinama olinadi. Qolgan hollarda ularga nisbatan sanitar ekspertiza o'tkaziladi va foydalanish to'g'risida ma'lumot beriladi.

Indikatsiya-ekspress va tezlashtirish usulida olib boriladi va ular xos indikatsiyaning asosini tashkil etadi.

Ekspyertizaga moyil sinama olish indikatsiya bo'yicha qo'llanmada ko'rsatilgan usul bo'yicha o'ta xavfli infeksiya bilan ishlash rejimi va qoidasi bilan tanish, maxsus tayyorlangan mutaxasis tomonidan olib boriladi, u himoya kiyimida va gaz niqobda ishlaydi.

Sinama olishda, maxsus to'plam qo'llaniladi (ular sinama olish qoidalari yoki instruksiya bilan taminlangan bo'ladi).

Ekspertiza uchun olingen sinama FMTXning mos keladigan laboratoriyasiga maxsus transportda yo'naltiriladi. Bu laboratoriyalarda sog'liqni saqlash vazirligining maxsus instruksiyasiga asoslanib odamlarning, hayvonlarning va atrof muhitning zararlanmasligi uchun mos ish rejimiga riyoa etiladi.

Ovqat mahsulotlarining va suvning bakteriologik vositalar bilan zararlanishini sanitariya ekspertiza qilishning asosiy maqsadi quyidagilar.

1. Bakteriologik vositalarni o'z vaqtida ovqat va suvda topish.

2. Ovqat va suvning bakteriologik vositalar bilan zararlanishini o'z vaqtida aniqlash.

3. Bakteriologik vosita turini va zararlanish o'choq chegarasini topish.

4. Ovqatni, suvni zararsizlantirish va to'liq dizenfeksiya samarasini aniqlash.

Faqat ekspertiza natijasiga asoslanib ovqat mahsulotlari, suvdan foydalanish, yo'qotish (ikkilamchi qayta ishlab boshqa maqsadlarda foydalanish) bo'yicha to'g'ri qaror chiqarilishi mumkin.

Biologik qurol qo'llanilganligi to'g'risida ma'lumot olinishi bilan darrov FM organlari farmoyishiga asosan zararlanish o'chog'ida karantin o'rnatiladi.

Karantin- bu epidemiyaga qarshi, davolash-profilaktik, ma'muriy-xo'jalik va qat'iy rejimli tadbirlar majmui bo'lib, epidemik o'choqni, undagi

-bunday joydagi aholining falokat o'chog'idan tashqaridagi aholi bilan uchrashishlarini cheklash;

-biron bir narsani oldindan zararsizlantirmasdan olib chiqishga yo'l bermaslik, o'choqda sanitariya ishlovini o'tkazish, dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya va boshqa tadbirlar o'tkazish.

Kuzatish yoki karantin zonasida qolgan aholi ularning oldiga qo'yilgan hamma tadbirlarni qati'yan bajarishi hamda vahimaga tushmasligi kerak. Bu ayniqsa vaqtinchalik kelib qolgan kishilarga tegishlidir. Rejim zonasidan shoshilinch chiqib ketish zarur bo'lib qolganida ular inkubatsiya davri mobaynida izolyatorga qo'yilib, nazorat ostida bo'lganlardan keyin zonadan tashqariga chiqishlari uchun ruxsat berilishi mumkin.

Shunday qilib, o'zining ma'nosi bilan kuzatish epidemiyaga qarshi tadbir bo'ladi.

Karantin va kuzatish sharoitlarida o'tkaziladigan davolash-profilaktik tadbirlar, o'choqda ishlovchi yoki yashovchi aholiga umumiy shoshilinch profilaktikani va zaruriyat bo'lganda aholi orasida maxsus ko'zlangan emlash o'tkazish, hamda yuqumli kasalni aniqlash, yakkalash, yotqizish va davolashni ko'zda tutadi.

Yuqumli kasallarni o'z vaqtida topish uchun o'choqda ishlovchi va yashovchi aholiga nisbatan doimiy nazorat tashkil etiladi. Tibbiy kuzatuv har kuni hamma kvartira va aholi yashovchi xonalarini, hamda ishlab chiqarish va boshqa korxonalarni aylanib o'tish yo'lli orqali olib boriladi.

Aylanib o'tuvchi tibbiyot xodimlari, o'choqda qo'llanilgan kasallik chaqiruvchining turi aniqlanguncha, hamda qo'llanilgan o'lat, vabo yoki chinchechak chaqiruvchi aniqlanganida himoya niqobida (maska), ko'z oynakda, qog'oz-paxtali kombenezonda yoki xalatda, rezinali qo'lqop va etikda bo'lislari, boshqa kontaktli kasallik chaqiruvchi qo'llanilganligi topilsa-paxta-dokali bog'lamada va xalatda bo'lislari kerak.

## **ASOSIY YO'NALISHLARDA NAZORAT QILISH PUNKTLARINI TASHKIL ETISH**

Bu yo'nalish bo'ylab o'choqni yo'qotishga qatnashuvchi qo'shimcha kuch va vositalar, sanoat uchun xom ashyo, oziq-ovqat mahsulotlari va boshqa aholi uchun zaruriy mollar keltiriladi. Temir yo'l stansiyalarida, portlarda va aeroport (tayyoragoh)larda tibbiyot xizmati karantin zonasida olib kiriladigan yoki olib chiqiladigan tuzilma va aholining to'g'riliгини nazorat qilish uchun

sanitar nazorat punktini yoyadi. Material-texnik taminot, qabul-uzatish punkti orqali olib boriladi. Bu punktning ishi shunday tashkil etilishi lozimki, zonadan tashqaridagi aholini zona ichkarisidagi aholi bilan muloqotda bo‘lishiga yo‘l qo‘ymaslik kerak.

Viloyat FM shtabi ruxsatsiz karantin zonasiga kirish, chiqish va tranzit o‘tib ketish man etiladi.

Karantin zonasasi orqali avtomobil va temir yo‘l tranzit qatnoviga yaqin hududlar va yo‘llar dezinfeksiya qilingandan so‘ng ruxsat berilishi mumkin. Avtomobilda o‘tish katta tezlikda, avtomobil nazoratchisi kuzatuvida to‘xtamasdan olib boriladi. Temir yo‘l transporti ham katta tezlikda olib boriladi. Aholini va yuklarni olib borishda transport vositalarini germetik qilish choralarini olib boriladi. Karantin zonasidan chiqandan keyin (zaruriyat bo‘lsa) hamma transport vositalari zararsizlantiriladi. Karantin zonasidan aholi tartib bilan chiqariladi. Shu maqsadda chiqishdan oldin jami chiquvchilar observatsiyaga joylashtiriladi, bular ustidan shu kasallikning maksimal yashirin davrigacha nazorat o‘rnataladi va bir vaqtida kerakli laborator tekshirishlar olib boriladi. Observatsiyadagi aholini boshqa odamlar bilan muloqotda bo‘lishi mutlaqo mumkin emas. Yashirin davr davomida kasal topilmasa, laborator tekshirishlarda normadan siljishlar bo‘lganda, tartibli ravishda zonadan chiqishga ruxsat beriladi. Karantin zonasiga keraklicha o‘choqni ajratish va tugatishga jalb etiladigan FMning kuch va vositalari kiritilishi mumkin. Bazi shaxslarga (qat’iy zaruriyat bo‘lganda) karantin zonasiga kirishga ruxsat berilishi mumkin.

Spetsifik (xos) indikatsiya natijalari olingandan so‘ng karantinni saqlash yoki observatsiyaga o‘tishga qaror qabul qilinadi. Dushman tomonidan o‘ta xavfli kasallik qo‘zg‘atuvchi (vabo, o‘lat, chinchechak) yoki ommaviy kasallanish paydo bo‘lganda (meliodioz, sariq lixoradka va b...) karantin rejimi saqlanadi.

Keyingi labaratoriya tekshirishlarida o‘choqda nihoyatda xavfli infeksiyalarning qo‘zg‘atuvchilarini topilmasa va ommaviy kasalliklarning tarqalib ketish xavfi bo‘lmasa, bunda karantin observatsiya rejimi bilan almashtiriladi. Karantinni observatsiya bilan almashtirish muhitidagi obyektlar disenfeksiya qilingandan yoki o‘z-o‘zidan zararsizlanganidan va BJUdagil aholi to‘la sanitariya ishlovidan o‘tganidan so‘ng amalga oshiriladi. Aniq epidemologik vaziyatga qarab karantin yoki observatsiya rejimi astasekin ba‘zi aholi punktlaridan yoki birdaniga hammasida bekor qilinadi.

## **Aholiga sanitariya ishlov berish va hududlarni, inshootlarni va uy-o'choqlarni dizenfeksiya qilish**

O'choqdagi aholiga nisbatan sanitariya ishlovi o'tkazishdan maqsad—ularning terilarini, kiyimlarini tashqi shilliq pardalarni zararsizlantirish. Shu ishning to'g'ri tashkil etilib o'tkazilishi ko'p miqdorda kasallikning oldini oladi va tarqalishiga yo'l bermaydi.

Sharoitga qarab shikastlanish o'chog'iga qisman yoki to'la ishlov o'tkaziladi.

Qisman ishlov berish deganda-mexanik yoki dezinfeksiyalovchi eritmalar yordamida kiyimlarni, shaxsiy himoya vositalarini, terining ochiq yuzalarini artish tushuniladi.

Aholiga qisman ishlov berish uyda, ko'chirish uchun aholi yig'iladigan maydonlarda ko'chirishdan oldin, ko'chirish transportida va boshqa joylarda o'tkaziladi.

To'la ishlov berishning maqsadi kiyimlarni, shaxsiy himoya vositalarini, yuzalarini bakteriologik vositalardan-agentlardan to'la tozalash.

Dezinfeksiyalovchi vositalar sifatida shaxsiy kimyoviy paket (SHKP-8) 2% xloramin eritmasi, atir 70% spirt va boshqalar qo'llaniladi. Ularga nisbatan kundalik va yakuniy dezinfeksiya o'tkaziladi.

Bu maqsadda kommunal (uy-joy), texnik xizmatdagi bor vositalar jalb etiladi, avtodegazatsion stansiya, dezinfektion dush qurilmasi, hammom, poklanish xonalari, dushlar va boshqalar.

**Dezinfeksiya va deratizatsiya o'tkazish.** BJO'da tibbiyot xizmat faqat zararsizlantirish tadbirlari o'tkazmasdan yana keng mashtabda dezinfeksiya va deratizatsiya o'tkazishi kerak.

Dezinfeksiya-kasalliklarni yuqtiruvchi hashorat va kanalarni yo'q qilish, u fizik-kimyoviy usulda olib boriladi.

Deratizatsiya (epidemiologik jihatdan xavf soluvchi kemiruvchilarni qirib tashlash) uchun mexanik (ushlash) va kimyoviy (zaxarli ovqatlar) usulda o'tkaziladi.

**Oziq-ovqat mahsulotlarini va suvni zararsizlantirish.** Oziq-ovqat mahsulotlarini savdo-sotiq va ovqat xizmati, suvni muhandis xizmati zararsizlantiradi. Suv va ovqat mahsulotlarini zararsizlantirish sifatini tibbiyot xizmati nazorat qiladi.

**Aholi orasida sanitar oqartuv ishlari.** Keng miqyosda sanitar oqartuv ishlari uchun radio, televizor va ro'znomalar jalb etiladi. Bu uchun FMTX

boshlig'i mahalliy rahbarlar bilan muloqatda bo'ladi. U sanitар-oqartuv ishlari rejasini tuzadi, SENM bosh vrachini jalg etadi, varaqsa, suhbat tekstlarni tayyorlaydi. Sanitar-oqartuv ishlarida aholi tomonidan sanitariya-gigiena qoidalariga rioya etish, tavsiyanomalar va boshqa shaxsiy himoya tadbirlarga qatiy rioya etish ko'rsatiladi.

Bundan tashqari FMTX o'lklarni ko'mishni nazorat qilishi kerak. Dushmanning yashirin bakteriologik qurol qo'llagani to'g'risida yuqumli kasallar ko'p paydo bo'lganda yoki oz bo'lsada o'ta xavfli yuqumli kasal paydo bo'lganda xulosaga kelinadi. Bunday xollarda «Kimyoviy trevoga» berilmaydi, chunki u kechikkан bo'ladi. Shu sababli xos emas profilaktika o'tkazishga zarurat bo'lmaydi, aholiga to'la sanitariya ishlovi berish mohiyati ham pasayadi. Bakteriologik qidirishning asosiy vazifasi-o'choqning aniq chegarasini aniqlashdir. Qolgan tadbirlar ro'yxati va o'tkazish tadbiri xuddi o'z vaqtida bakteriologik qurol qo'llanganida bo'lganidek BJU yo'qotish tadbirlariga o'xshaydi. BJO'ni o'rash va yo'qotish tadbirlarini tibbiyot xizmatining o'zi o'tkazolmaydi. Shu maqsadda FMning qariyib barcha xizmat turlari qatnashadi va xar bir xizmat ma'lum vazifani bajaradi.

## OZIQ-OVQAT VA SUVNI SANITARIYA EKSPERTIZA QILISH VA HIMOYALASHNI TASHKIL ETISH

### *Sanitariya ekspertizasining vazifasi:*

1. Bakterial vositalarni o'z vaqtida aniqlash.
2. Ovqatlarning va suvning bakterial vositalar bilan ifloslanganligini tasdiqlash.
3. Zararsizlantirishning eng asosiy usulini tanlash.

Faqat ekspertiza natijasiga qarab ovqat mahsulotlarini, suvni va ovqatni iste'mol qilish, yo'qotish yoki boshqa maqsadda foydalanish (qayta ishlash) to'g'risida to'g'ri qaror chiqariladi.

Ekspertiza uchun sinama, mutaxassis tomonidan maxsus qo'llanmaga asosan olinadi, maxsus himoya kiyimlarida va gazniqobda sinama olishda kerakli asboblari bor maxsus komplektdan foydalilanadi. Olingan mahsulot FMTX mos laboratoriyasiga maxsus transportda yuboriladi. Bu laboratoriyyada sog'liqni-saqlash vazirligi ko'rgazmasiga asosan ish rejimiga rioya qilingan holda tekshirish o'tkaziladi, odamlar, hayvonlar va atrof-muhitning zararlanishiga yo'l berilmaydi.

Dushman tomonidan yadroviy, kimyoviy va bakteriologik qurol qo'llanilishi oziq-ovqat va suvning zararlanishiga o'z navbatida

zararlanishiga sababchi bo'lishi mumkin. Radioaktiv moddaning oziq-ovqat va ichimlik suvgaga tushish chuqurligi oziq-ovqat turiga, saqlash usuliga va idish holatiga bog'liq.

Masalan: radioaktiv moddalar ochiq saqlangan bug'doyga-3 santimetrgacha, un, shakarga-l sm gacha kiradi. Ochiq suyuq ovqat mahsulotlari (sut, o'simlik moyi) va ichimlik suv butun chuqurligiga zararlanadi.

- BTYoda kasallarga to'la sanitariya ishlovini berish uchun dezinfeksion-dush qurilmasi yoki DDA-66 ajratish;
- o'zining bakterial laboratoriyasida kasallar axlatini va boshqa materiallarni tekshirish;
- BTYOni spetsifik (xos) profilaktik (zardoblar, vaktsinalar, anatoksinlar, bakteriofaglar) vositalar bilan taminlash;

Shunday qilib, BJO-da hamma tibbiyot tuzilmalar ishi tuman FMTX va uning shtabi bilan o'zaro hamjihatlikda olib borilishi ko'zda tutiladi. Bundan tashqari, IEKB savdo va ovqatlanish xizmatlariga ovqat mahsulotlarini tekshirish, zararsizlantirish sifatini nazoratdan o'tkazish, ovqat mahsulotlarini aholi tomonidan iste'mol qilishga ekspertiza ruxsatnomasini berishga katta yordam ko'rsatadi. IEKB zararlangan va umuman istemol qilinmaydigan ovqat mahsulotlarini transportda olib borish, yo'qotish to'g'rilingini, FM tuzilmalari va aholining ovqatlanishi va omborxona, magazinlar, jamoa ovqatlanishi, korxonalar ishini nazorat qiladi.

BJO'da ishlashda IEKBni hayvonlarni va o'simliklarni himoyalash xizmati, ayniqsa, veterinar laboratoriysi bilan hamkorlikda bo'lish sababi shundaki, hayvonlarni va o'simliklarni himoyalash xizmati o'sha mahsulotni olish, olib borish o'sha apparatlar, priborlar, reaktivlar bilan, yani IEKB va SENM laboratoriyasida emas, balki hayvonlar va o'simliklarni himoyalash hizmati laboratoriyasida tekshirishga imkon yaratadi.

Tibbiyot xizmati boshlig'i va tuzilma va muassasa rahbarlari qo'yilgan vazifaning bajarilishiga shaxsan javobgar hisoblanadi.

Katta hududlarning yuqori toksinli, turg'un zaxarlovchi moddalar bilan ovqat mahsulotlarining va suv manbalarining zaxarlanishi ommaviy zararlanishga olib kelishi mumkin. Zaxarlovchi moddalar ichimlik suvini va ovqatni tomchi suyuqlik, aerosol va bug' holatida zararlashi mumkin. Ovqat mahsulotlari va ichimlik suvi xoinlik yo'li bilan zaxarlanishi ehtimoli bor. Zaxarlovchi moddalar ovqat mahsulotlariga yaxshi shimaladi va xavfli

kontsentratsiya holatida uzoq saqlanadi. Ayniqsa juda xavfli turg'un zaxarlovchi moddalar (V-gazlar, iprit), kuchli zararlanish xossasini bir necha sutka va hattoki hafta saqlaydi. Zaxarlovchi moddalar turli ovqat mahsulotlarini turlicha chuqurlikda zararlaydi.

Masalan, Zaxarli modda tomchi suyuqlik holatida bug'doy va don mahsulotlariga 3-8 sm. ga, go'sht va baliqda 2-6 sm, shakar va tuzda 8-10 sm, sabzavotda 2 sm, qatiq, yog'larda butun chuqurligigacha singib kiradi.

Ichimlik suvining zaxarlovchi moddalar bilan zararlanish darajasi zaxarlovchi moddalarning turi, fizikaviy holati, eruvchanligi, zaharovchi moddalar miqdori va suv ta'minoti xarakteri bog'liq.

Bakteriologik qurol qo'llanilganida ovqat mahsulotlari, ichimlik suvining zararsizlanishi, mikrob retsepturli, aerozol qo'llanishi, zararlangan qumursqalar, kemiruvchilar va kasal odamlar muloqotida bo'lishi tufayli sodir bo'ladi. Ko'pchilik ovqat mahsulotlari patogen mikroorganizmlar o'sishi va ko'payishi uchun yaxshi ovqatlanish muhitini hisoblanadi. Ko'pgina mikroorganizmlar uzoq vaqt davomida hayot faoliyatini suvda saqlashi mumkin, masalan, toun qo'zg'atuvchisi 2-3 hafta, brutsellyoz -2 oy, tulyaremiya- 3 oy.

Aholi zararlanishining oldini olishning eng asosiy yo'nalishidan biri ovqat mahsulotlarini va suvni ommaviy zararlanish qurollaridan mustahkam himoya qilish va atrof muhitda o'z vaqtida radioaktiv moddalar, zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalarni topish iborat.

Yaxshi tashkil etilgan qidirish, havo, suv, ovqat mahsulotlarini va yerni doimiy nazoratda saqlash radioaktiv moddalar, zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalarni aniqlashda asosiy ahamiyatga ega, bu o'z navbatida ommaviy zararlovchi qurol effektini pasaytiradi.

Radioaktiv moddalar, zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalalar bilan zararlangan o'choq vujudga kelganda savdo va ovqatlanish xizmati shu o'choqlardagi ovqat mahsulotlarining zararlanganlik darajasini aniqlash, iste'mol qilish mumkinligini aniqlashni tashkil etadi, har bir obyektdagi mahsulot tekshirilib akt tuziladi.

Bundan so'ng tekshirishga sinama (mahsulot) olinadi. Suv va suyuq mahsulotlardan na'muna yaxshi aralashtirilib keyin olinadi.

Quruq mahsulotlarning gumon qilingan joylaridan va yuza qismidan olinadi.

Har bir partiya mahsulot idishi nazoratdan o'tadi, keyin ayrim bog'lama (o'rama) ochilib tekshirishga mahsulot olinadi, olish chog'ida mahsulotni aralashtirish man etiladi.

Olingen mahsulot shisha yoki tunika bankada, butilkada, qog'oz yoki selofan paketda rezina matoli qopga solinib, qisqa vaqt orasida yo'llanma xat bilan laboratoriya yuboriladi. Yo'llanmada obyekt turi, mahsulot saqlanish sharoiti, idish holati, ovqat turi (suv manba nomi) tekshirish maqsadi, mahsulot olingen sana ko'rsatiladi.

Oziq-ovqat obyektlarini tekshirishda va mahsulot olishga FMTXning kuch va vositalari qatnashishi mumkin. Mahsulot oluvchi shaxs himoya vositasida bo'lishi, ish tugashi bilan to'la sanitariya-ishlovidan o'tishi berkitiladi. Suv va ovqat mahsulotlarini laborator tekshirishga SENM, IEKB laboratoriysi jalb etilishi mumkin.

Gumon qilingan ovqat mahsulotlari va ichimlik suv laborator tekshirish javobi kelguncha to'la saqlanib, iste'mol qilinmasligi kerak. Sanitar ekspertiza sifatida esa SENM yoki IEKB shifokorlari jalb etiladi.

Zararlanishiga gumon etilgan ovqat mahsulotlari va zararsizlantirilgan ovqat mahsulotlari ekspertizadan o'tkazilishi kerak.

#### ***Ekspertiza natijasida quyidagiicha qaror qabul qilinishi mumkin:***

- Mahsulot ovqat mahsuloti sifatida hech qanday to'siqsiz ishlatalishiga ruxsat;
- Mahsulot sog' odamlar tomonidan ma'lum vaqtgacha agar radioaktiv moddalar, zaxarlovchi moddalar konsentratsiyasi, miqdori maksimal ruxsat etilgan dozadan oshmasa iste'mol qilish mumkin. Bu mahsulot bolalar va davolash muassasalariga yuborilishi mumkin emas.
- Mahsulotni iste'mol qilsa bo'ladi, ammo jamoa ovqatlanishi sistemasi orqali, agarda kulinariya va texnologik ishlovidan keyin radioaktiv moddalar, zaxarlovchi moddalar konsentratsiyasi ruxsat etilgan maksimal dozadan oshmasa.

Bakterial vositalar esa to'la yo'qotiladi.

Sanitar ekspert bunday qaror chiqarishdan oldin nazoratli ovqat pishirishga farmoyish byerish va tayyor ovqat mahsulotini tayyorlash texnologiyasi yozuvini olishi kerak. Bundan keyin tayyor ovqat mahsuloti ikkinchi 2-marotaba laborator tekshiruvidan o'tadi. Agar tayyor ovqatda radioaktiv moddalar, zaxarlovchi moddalar konsentratsiyasining miqdori

ruxsat etilgan maksimal normadan oshmasa, bakterial vositalar umuman yo'q bo'lsa shundan keyin yakun chiqariladi.

Mahsulot zararsizlantirilishi lozim (dezaktivatsiya, degazatsiya, dezinfeksiya) yoki qoldiriladi (tabiiy zararsizlantirish), shundan so'ng qaytadan ekspertiza o'tkazish zarur. Agarda ovqat mahsuloti tabiiy zararsizlantirishga qoldirilsa, alohida saqlanadi va har 3 oyda bir marotoba tekshirishdan o'tkziladi. Mahsulotni iste'mol qilish mumkin emas, ammo texnik ehtiyoj uchun foydalansa bo'ladi (ishlatishga beriladi). Mahsulot iste'mol uchun yaramaydi va yo'qotilishi lozim.

Shaxsiy ovqat mahsulotlari zahirasi, uni o'tkazish iloji yo'qligi va iqtisodiy nomaqsadligi keraksizligi sababli, sanitar ekspertiza qilinmaydi.

Sanitar ekspert radioaktiv moddalar, zaxarolovchi moddalar va bakteriologik vositalar bilan zararlangan mahsulotlarni zararsizlantirilishi to'g'risida qaror chiqarishda albatta zararsizlantirish usuli va metodlarini ko'rsatishi kerak. Oziq-ovqat mahsulotlarini zararsizlantirish tadbirini shu obyekt, FM boshlig'i tashkil etadi, sifatli o'tishini o'sa FMTX boshlig'i nazorat qildi.

Zararsizlantirish sun'iy va tabiiya bo'linadi. Tabiiy zararsizlantirishda ovqat mahsuloti va ichimlik suv uzoq vaqt qoldiriladi. Shu davr, mobaynida mahsulotda o'zini zararsizlantirish ketadi (radioaktiv moddalar, zaxarolovchi moddalarning tabiiy parchalanishi). Bu usul odatda mahsulotlarga va ichimlik suviga zaruriyat bo'limganda qo'llaniladi.

Qoldirilgan joyda belgi qo'yiladi: "Zararlangan", kuzatuv va laborator nazorat tashkil etiladi.

Bakterial vositalar bilan zararlangan mahsulot va ichimlik suvi tabiiy zararsizlantirishga qoldirilmaydi. Sun'iy ravishda zararsizlantirish mahsulot turi, qo'llangan quroq turi (RM, ZM, BV) va aniq vaziyatga qarab turli usullarda olib boriladi.

U quyidagi usullarda olib boriladi:

- Idishni suv yoki sovunli eritma bilan yuvish, vositalar yordamida ishlov berish va keyin artib qo'yish;
- Mahsulotni toza idishga o'tkazish;
- Mahsulotning zararlangan qatlamini olib tashlash;
- Suyuq mahsulotlarni tinitish (radioaktiv moddalarlar bilan zararlanganda yuqori qismidagi suyuqlikni to'kib tashlash);

- Termik ishlov berish (zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalar bilan zararlanganda);
- UB-nur yordamida ishlov berish.

Ovqat mahsulotlarini kimyoviy usulda zararsizlantirish mumkin emas, chunki zararsizlantirish uchun qo'llanadigan kimyoviy moddalar mahsulotning rangini, ta'mini, sifatini buzadi, bundan tashqari ularning o'zi ko'p hollarda inson uchun zaxarli hisoblanadi.

Tomchi suyuqlik holidagi zaxarlovchi moddalar bilan zararlangan ovqat mahsuloti degazatsiya uchun noloyiq, iste'mol uchun yaroqsiz hisoblanada va yo'qotilishi lozim.

#### **Ichimlik suvi kuyidagi usullarda zararsizlantiriladi:**

- Tindirish;
- Koagulyatsiyalashdan keyin tindirish;
- Sorbent va ionit orqali filtrlash;
- Qaynatish;
- Parlatishdan so'ng kondensatsiyalash;
- Xlorlash.

Bundan tashqari suvni tozalash uchun mexanizatsiyalashgan avtofiltrlovchi stansiya (MAFS-7500).

- Harakatchan tozalovchi moslama;
- Mato-ko'mirli filtr (TUF-200) qo'llaniladi.

Quduqlarni zararsizlantirish uchun, uning suvi 8-10 marotaba tortib olinib, osti tozalanib, qaziladi.

Bakterial vositalari bilan zararlangan mahsulotlar va ichimlik suvini zararsizlantirishning eng unumli usuli-qaynatish. Qattiq yog'lar eritish va kuydirish orqali zararsizlantiriladi. Go'sht qaynatish bilan 2 soat va bo'lagi 1 kg dan oshmasligi kerak. Zararlangan shakar sirop yoki mevalar bilan kimyo, povidlo, djem, kompot tayyorlashga ishlatilsa bo'ladi. Zararsizlantirilgandan keyin bakteriologik, kimyoviy yoki radometrik nazorat o'tkaziladi, javobgarlik tibbiyot xizmatiga yuklatiladi. Ovqat mahsulotlari normadan oshmag'an zararlangan holda iste'molga chiqarilsa idishi va yo'llanma hujjatiga R-RM yoki "R-ZM" ruxsat zararlangan RM yoki ZM belgi qo'yiladi. Bakterial vositalarda zararlangan mahsulot to'la zararsizlantiriladi. Zararlangan mahsulot kuydirish yoki ko'mish orqali yo'qotiladi. Kuydirish maxsus joylarda olib boriladi. Ko'mish esa kamida 1,5m chuqurlikda o'tkazilib, oldin lizol, xlorli ohak, kerosin bilan olib boriladi.

### **Sanitar profilaktik brigada.**

Brigada Respublika Favqulotda vaziyatlar shoshilinch tibbiy yordam markazidagi epidemiyaga qarshi tezkor brigada bo'lib, epidemik holatni darhol o'rganib, baholash va shu hududda malakali epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish va ta'minlash uchun mo'jallangan. Zaruriyat bo'lganda brigada kuchaytirilgan rejimga o'tkaziladi. Tezkor (harakatchan) brigada O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirligining topshirig'iga binoan ilmiy tadqiqot institut bazasida yuqori malakali mutaxassislardan tuziladi. Brigada Favqulotda vaziyatda Respublika shoshilinch tibbiy yordam markaziga to'g'ridan to'g'ri bo'ysunadi.

### **Brigada tarkibi.**

Brigada rahbari-shifokor epidemiolog-1.

Shifokor epidemiolog-1.

Shifokor virusolog-1.

Shifokor sanitari-gigiyenist -1.

Shifokor infeksiyonist-1.

Shifokor-pediatr-infeksiyonist-1.

Feldsher-lobarant-1.

Haydovchi lobarant-1.

Jami: 8 kishi.

## **18-MAVZU. FUQARO MUHOFAZASI TIBBIYOT XIZMATI TUZILMALARINI VA MUASSASALARINI MOL-MULKLAR BILAN TA'MINLASH VA MUHOFAZA QILISH**

Tinchlik va xarbiy davrdagi favqulodda vaziyatlarda aholining tibbiy ta'minotini FMTX tuzilma va muassasalarini yaxshi tashkillashtirilgan, aniq amalga oshirilgan ta'minotsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Tabiiy va texnogen halokatlar yuz berganda hamda ommaviy qirg'in qurollari qo'llanilgan hududlarda tibbiy yordamga muhtoj ko'p sonli zararlanganlar paydo bo'lishi mumkin. Zararlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatishi uchun ko'p miqdordagi tibbiy mol-mulklar, shu jumladan dori-darmonlarga bo'lgan ehtiyoj ortib ketadi.

Shu vaqtning o'zida zararlanish o'chog'ida tibbiy mol-mulklar ishlab chiqarish tizimining safdan chiqishi va mulklarning bir qismi nobud bo'lishi FMTX tuzilmalari va muassasalarining to'liq ishlashiga salbiy ta'sir

ko'rsatadi. Bunday sharoitda FMTX ishida tibbiy mol-mulk ta'minotining roli bir necha marotaba oshadi.

## **TIBBIY MOL-MULK TA'MINOTINI TASHKIL QILISH VA UNING VAZIFALARI**

Fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmatida tibbiy mol-mulk ta'minoti quyidagi holatga asoslangan holda tashkillashtiriladi va amalga oshiriladi:

Tibbiy ta'minotni tashkil qilish fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmatining tuzilishiga va vazifalariga to'g'ri kelishi kerak. Fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmati zararlanish o'chog'ida ko'p sonli sanitar yo'qotishlar ehtimoli borligi va ba'zi bir davolash-profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlar o'tkazish zarurligini hisobga olgan holda tibbiy mol-mulklar zaxirasini yaratishi lozim.

Fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmatida tibbiy mol-mulk ta'minotini tashkillashtirish, sog'liqni saqlash tizimidagi tibbiy mol-mulk ta'minotini tashkillashtirish qoidalariga to'g'ri kelishi kerak.

Sog'liqni saqlash tizimi talablariga muvofiq fuqaro muhofazasi tibbiyot xizmatida tibbiy mol-mulk ta'minoti boshqarmasi tuzilgan va uning vazifalari belgilangan.

Tibbiy mol-mulk ta'minotini boshqarish organlariga dori-darmon, tibbiy texnika va tibbiy ta'minot boshqarmalari kiradi. Bu boshqaruv organlaridan tashqari ta'minot organlari ham mavjud, ularga, omborxonalar, dorixonalar kiradi.

Tibbiy tuzilmalarni va muassasalarini qon va uning preparatlari bilan ta'minlash uchun qon quyish instituti, stantsiya va bo'limlar jalb etiladi, ularni biologik preparatlar bilan ta'minlash uchun SENM, zardob va vaksina instituti zarur bo'ladi.

Dorixona boshqarmasi FMTX tuzilma va muassasalarini dorilar, asboblar, bog'lov vositalari va boshqalar bilan ta'minlashga javobgardirlar. Texnika va tibbiy ta'minot boshqarmasiga FMTX tuzilmalarini tibbiy apparatlar, asboblar va buyumlar bilan ta'minlash javobgarligi yuklatilgan. FMTX tuzilma va muassasalarini aloqa vositalari, radiatsion va kimyoviy qidiruv asboblari va boshqa maxsus buyumlar bilan ta'minlash FMTX shtab buyurtmasiga asosan FMTX shtabi orqali bajariladi.

### **Tibbiy mol-mulk ta'minotini bevosita olib borishadi:**

-respublikada-bosh dorixona boshqarmasining boshlig'i va "Tibtexnika" birlashmasi boshlig'i;  
-viloyatlarda-viloyat dorixona boshqarma rahbari va viloyat "Tibtexnika" bo'limi rahbari;  
-shahar va qishloqlarda – shahar, qishloq dorixona boshlig'i;  
-FMTX tuzilma va muassasalarida – dorixona rahbari.

**Tibbiy mol-mulk ta'minoti organlarining asosiy vazifalari quyidagilar:**

- ommaviy qirg'in, tabiiy ofat o'choqlarida ishlovchi FMTX tuzilmalarini, muassasalarini kerakli mollar bilan ta'minlash;
- zamonaviy ommaviy zararlanish qurollaridan mollarni himoya qilishning effektiv tadbirlarini o'tkazish;
- tuzilma va muassasalarda tibbiyot mollarining to'g'ri saqlanishini, sarflanishini, to'ldirilishini nazorat qilish;
- FMTX tuzilma va muassasalarini tabiiy va texnogen halokatlar hamda xarbiy holatlarda tibbiy mol-mulk ta'minoti rejasini ishlab chiqarish;
- FMTXda qo'llanilishi mumkin bo'lgan mahalliy resurlarni topish va tayyorlashni olib borish;
- tibbiy mollarni o'z vaqtida to'ldirish, ratsional tejab sarflash;
- o'rnatilgan hisob va hisobotni olib borish.

Tinchlik davrida tibbiy buyumlarga bo'lgan talab zararlanish o'chog'idagi sanitar yo'qotishni hisobga olgan holda FMTX rejasiga asosan aniqlanadi.

Tibbiy mol-mulk ta'minotining boshqaruvi organlari umumiy tibbiyot ta'minotning faqat bir qismini amalga oshiradilar. Ular tibbiy mollar harakat boshqarmasining operativ (o'z vaqtida) ta'minotchi funksiyasini bajarishadi, ammo o'zlar ni mol qabul etish va ko'paytirish ishi bilan shug'ullanishmaydi. Bu ish bilan ta'minot bazalari, omborxonalar, dorixona, texnika va tibbiy ta'minot do'konlari va boshqalar shug'ullanishadi. Shu ishning sifati ta'minot organlarining operativ ishlashiga bog'liq.

Tinchlik davrdagi sog'liqni saqlash tizimidagi boshqaruvchi organlar va tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasalarini FMTXning tizimida to'liqligicha saqlanadi.

FMTX boshlig'i jami tuzilmalar, muassasalar talabining o'z vaqtida qondirilishini, mollardan to'g'ri foydanishini, sarflanishini, ommaviy qirg'in qurollari ta'siridan himoya qilishni nazorat qiladi.

FMTX tuzilmalarini samarali ta'minlash maqsadida, tinchlik davrida tibbiy xizmat asosiy korxonalarning ishlab chiqarish, texnologik qobiliyatini doimo o'rganib borishi berkitiladi. Masalan, limonad chiqaradigan korxonadan bir oz o'zgarish kiritish orqali qon tomiriga quyuluvchi suyuqliklar ishlab chiqarish uchun, qurilish korxonalari uchun texnik kislorod chiqaruvchi stantsiyadan tibbiyot uchun kislorod olish uchun, kimyoiy sanoatning ba'zi mahsulotlardan (kislota, oksidlar, ishqorlar, erituvchilar, yuvish vositalar) dezinfeksiya uchun foydalanish, dam olish pansionatlarining, mexmonxonalarning mol-mulklaridan davolash muassasalarini joylashtirishda foydalansa bo'ladi.

Har bir tibbiyot ta'minotchisi shu manbaalarmi yaxshi bilishi va bulardan FMTX tuzilmalarini, muassasalarini o'z vaqtida tibbiyot mollari bilan ta'minlashda oqilona foydalanishi kerak. FMTXning tuzilmalarini, muassasalarini tibbiyot mollari bilan ta'minlash va to'ldirishning asosiy manbalarini:

1. Sog'liqni saqlash organlari tomonidan harakatchan tuzilmalar uchun to'liq hajmda va tartibda (tabel bo'yicha) tashkil etilgan tibbiyot mollari zaxirasi.

2. Davolash muassasalarida ma'lum nomenklatura asosida kamaymaydigan tibbiyot mollari zaxirasi.

3. Sog'liqni saqlash muassasalaridagi kundalik ishlatilayotgan tibbiyot mollari.

4. Dorixona, baza, "Tibtexnika" do'konlaridagi normali zahiralar.

5. Joylardagi halq xo'jalik resurslari asosida tayyorlanadigan jami mahsulotlardan foydalanish.

Tabiiy ofat ta'sirini yo'qotishda qatnashuvchi tuzilmalarni, muassasalami tibbiyot, sanitart-xo'jalik va maxsus mollar bilan ta'minlash tartibi va ta'minlash manbalarini viloyat (respublika) FMTX boshlig'i o'rnatadi va o'z vaqtida kasalxonalar bazasi boshqarmasiga, shahar, tuman tibbiy xizmat boshliqlariga xabar yetkazadi.

FMTX tuzilmalari va muassasalarining tibbiy ta'minoti yo'lida asosiy o'rinni mahalliy resurslardan, boshqa xizmatlar resurslaridan foydalanish egallaydi.

Fuqaro muhofazasi boshlig‘ining qaroriga asosan FMTX uchun boshqa xizmatlarning-hayvonlar va o’simliklarni himoyalash, savdo-sotiq, ovqatlanish, kommunal-texnik, internatlar, mehmonxonalar va boshqalarning zahira buyumlari va vositalaridan foydalanishga ruxsat beriladi.

FMTX shtabi va tibbiy mol-mulk ta’minoti organlarining vazifasi FMTX uchun kerakli mollarni olishni o’z vaqtida rejalashtirishi va aniqlashi kerak. Tibbiy mol-mulk ta’minoti rejasi yuqori lavozimli FMTX boshlig‘i tomonidan tasdiqlanadi. Tibbiy mol-mulk ta’minoti rejasi aslida tibbiy mol-mulk ta’minoti organlarining ish rejasi bo‘lib hisoblanadi.

Tibbiy mol-mulk ta’minoti rejasi asosiy hujjat hisoblanib, bunda har qaysi bajaruvchi shaxslarning harakat tartibi, bajarish vaqt va boshqalar ko‘rsatiladi.

Hamma harakatchan tuzilmalar va muassasalar uchun tayyorlanadigan ashyolar tibbiyot, sanitар-xo‘jalik va maxsus ashyolarga bo‘linadi.

**Tibbiyot ashyolarga:** dorilar, qon va uning preparatlari, bog‘lovchi matolar, tibbiy apparatlar, stomatologik mollar va boshqalar kiradi.

**Sanitar-xo‘jalik ashyolarga:**

Kiyim-bosh, xalatlar, tapochkalar, xo‘jalik-ishxona mebellari, vositalari va boshqalardan tashkil topilgan bo‘lib odatda material-texnik ta’minot bazalaridan olinadi.

**Maxsus ashyolarmollarga:**

Shaxsiy himoya vositalari, radiometrik, dozimetrik asboblar, qidiruv asboblari, yoritish asboblari va boshqalar kiradi.

Bu mollar fuqaro muhofazasi va FMTX shtablari orqali talabnomaga asosida omborxonalardan olinadi.

Barcha tibbiyot mollari hisobot hujjatiga asosan sarflanuvchi va inventar mollarga bo‘linadi.

**Sarflanuvchi ashyolar** – bir marotaba foydalanadigan ashyolardan tashkil topgan (dorilar, biologik preparatlari, qon va qon o‘rnini bosuvchilar, bog‘lamalar, dezinfeksiya mollari va boshqalar). Bular sarflanuvchi hujjatlar (retsept, yuk xati)ga asosan dorixonadan byerilgandan so‘ng hisobot qayd etuvchi hujjatga yoziladi va darrov umumiy hisobdan o‘chiriladi.

**Inventar ashyolar** – uzoq vaqt davomida bir necha marotaba foydalanuvchi mollar – apparatlar, mebellar, asboblar va boshqalardan iborat. Bu ashyolar belgilangan foydalanish yili va texnik holatiga qarab hisob-kitobidan ko‘chiriladi.

Inventar ashyolar sifat holati (texnik holatiiga) asosan 5 toifaga bo'linadi.

1. Umuman ishlatilmagan yangi ashyolar;
2. Ishlatilgan, butun, yaroqli, foydalanish mumkin bo'lgan ashyolar;
3. O'rta, kundalik tuzatish talab qiluvchi ashyolar. Bu tuzatishni tibbiyot tuzatish ustaxonasida bajarsa bo'ladi.
4. To'la (kapital) tuzatishni talab qiluvchi ashyolar. Bunda ma'lum qismlar (detallar) almashtirilishi mumkin.
5. Ishga yaroqsiz, tuzatish murakkab, qimmatga tushuvchi, eski konstruksiyali ashyolar. Shu toifadagi ashyolar hay'at qaroriga asosan hisob-kitobdan o'chiriladi.

Tuzilmalar va muassasalarни qон ва унинг о'rnini bosuvchi moddalar bilan ta'minlash, ularning talabnomalariga asosan shahar qon quyish stansiyalari orqali amalgalash oshiriladi.

Biologik moddalar bilan (vaksina, zardoblar) ta'minlash shahar, viloyat sanitariya epidemiologiya nazorat markazi (SENМ) tomonidan olib boriladi.

SENМ esa ushbu moddalarni talabnomasi asosida, shularni tayyorlovchi maxsus institutlardan oladi.

#### **FMTX buyumlariga maxsus talablar qo'yiladi.**

1. Komplektlik-ya'ni tibbiy yordam turi yoki funktsional bo'linma vazifasiga qarab hamma berkitiladili mollarni (dorilar, asboblar, bog'lamalar va boshqalar) guruhlash (gruppalash). Komplekt ma'lum sondagi zararlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatish yoki funktsional bo'linmani (kabinetni) ta'minlash uchun jamlangan tibbiy mol mulklar to'plamidir.

2. Ixchamlik-o'rama tarzda yoki alohida mollar yirik bo'imasligi, oddiy tuzilishli, yengil, olib yurishda (borishda) va u bilan ishlashda qulay bo'lishi kerak.

3. Mustahkam – FMTX mollari bir necha marotaba yuklash va tushirishga, uzoq masofaga olib borishga chidamli va to'xtovsiz ishlashga yaroqli bo'lishi kerak.

4. Yuqori va past harorat ta'siriga chidamli (sabotli).

5. Germetik – mol o'ramasi radioaktiv moddalar, zaxarovchi moddalar va bakterial vositalarni o'tkazmaydigan, himoyalash xususiyatiga ega, hamda chang va nam o'tkazmaydigan, degazatsiya, dezaktivatsiya, dezinfeksiya o'tkazish mumkin bo'lishi kerak.

## **TINCHLIK DAVRDA FMTX TUZILMA VA MUASSASALARINI TIBBIYOT MOLLARI BILAN TA'MINLASHNI TASHKILLASHTIRISH**

FMTX tuzilmalari tashkil etilishidan boshlab tabelga, ro'yxatga asosan mo'ljallangan mollar bilan ta'minlanadi. Bular quyidagi tartibda mollar bilan ta'minlanadilar:

SP, SD o'zini tashkil etuvchi baza mablag'i hisobidan mahalliy sog'liqni saqlash organining tarmog'i – dorixona orqali ta'minlanadilar;

BTYO o'zi tashkil etilishidan keyin tinchlik davrida shaxsiy tarkibini o'rgatish uchun o'quv mollari bilan ta'minlanadi. Shu bilan bir vaqtida BTYO harbiy davr uchun ham mollar bilan ta'minlanishi kerak.

Xarbiy davrda BTYOning bir qismi kundalik ta'minot mollar hisobidan ta'minlanadi.

Tinchlik davrida qayerdan, nima, qancha miqdorda va qaysi vaqtida bu mollar BTYOga berilishi aniqlanishi berkitiladi, shu mollar uchun talabnomalar yoki boshqa yuk hujjati tayyorlanishi lozim.

BTYOning bir qismi shahardan chetdagi zonada joylashgan omborxonadagi mollar bilan ta'minlanadi.

Omborxonadan mollar talabnomaga asosan beriladi.

MTYOB, MTYOO, HEQB tabelga binoan tashkillovchi tibbiyot muassasasa hisobidan ta'minlanadi.

Tabelda FMTX tuzilmalari va muassasalari uchun mo'ljallangan mollar tarkibi (har bir predmet soni) ko'rsatiladi. Bu tuzilmalar mollar yashik – o'ramda (to'plam)da saqlanishi kerak. Shu yashik-o'ramning og'irligi 50kg dan oshmasligi lozim. To'plamdagagi mollar uchun 2 ekzempliyar ro'yxat tuziladi. Birinchi ekzempliyari oluvchi shaxs qo'li qo'yilgan muassasada qoladi, ikkinchi ekzempliyari to'plama ichiga qo'yiladi. FMTX tuzilmalarini tabelga asosan mollar bilan ta'minlashga tashkillashtiruvchi muassasa rahbari javobgardir.

Rahbar mutaxassis shifokorlar tavsifnomasiga asosan va kundalik ehtiyoj mollar borligini hisobga olgan holda, ammo tuzilma tayyorligini pasaytirmasdan to'plamda ko'rsatilgan ba'zi mollarни o'zgartirishi mumkin.

Shuni e'tiborga olish kerakki, MTYOB tabelga asosan eng kerakli maxsus mollar bilan ta'minlanadi. Qolgan mollarni xarbiy davrda qaysi muassasada ishlashsa ulardan oladi.

**Yuqumli kasalliklar kasalxonasi xarbiy davrda FMTX omborxonasidan kerakli mollar bilan ta'minlanadi, tinchlik davrida esa**

shaxsiy tarkibni o'rgatish uchun shu kasalxonani tashkil etuvchi muassasaning kundalik talab mollaridan foydalaniladi.

HEQB tinchlik davrida ishlashi uchun muassasaning kundalik talab mollaridan, xarbiy davrda esa SENM hisobidan va qisman FMTX omborxonasidan ta'minlanadi.

Shunday qilib, tinchlik davrida FMTX tuzilmalarini tayyorlashda asosiy ta'minlovchi baza tashkilotchi-muassasa hisoblanadi. Tinchlik davridagi bunday ta'minot muassasa rahbarining tuzilmalar tayyorgarligiga javobgarligini oshiradi.

FMTXning davolash muassasalarining tashkillanishida ta'minlash sog'liqni saqlash organlari va muassasalarining hamda boshqa muassasalar va boshqarmalar resurslaridan foydalanib amalga oshiriladi. Bu mahalliy xokimiyat organlari qarori bilan amalga oshiriladi. Kasalxonalarni tibbiyot mollar bilan ta'minlashga, shu shahar, qishloq tuman FMTX rahbarlari javobgardilar.

### **TIBBIYOT MOL-MULKLARNI HIMOYALASH**

Tibbiy ta'minotning asosiy vazifasidan biri tibbiy mol-mulklni tabiiy va texnogen ofatlardan, ommaviy qirg'in qurolidan himoyalashdir.

Tibbiy mol-mulklni himoyalashni hamma tibbiyot muassasalarini va tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasalarining rahbarlari amalga oshirishlaridan maqsad ommaviy qirg'in quroli qo'llanilganda uning yo'qotilishini kamaytirish.

#### ***Himoya quyidagi tadbirlar orqali amalga oshiriladi:***

-idishlarga joylashtirish va o'rashni qo'llash tibbiy mol-mulklni radioaktiv moddalar, zaxarlovchi moddalar va bakterial vositalardan himoyalaydi, hamda ommaviy qirg'in quroli qo'llanilganda tibbiy vositalarni zararsizlantirishga imkon yaratadi;

-yirik shaharlardagi tibbiy mol-mulklni ta'minoti muassasalaridagi nisbatan kam miqdordagi tibbiyot vositalari zaxirasini chuqurliklardagi (podvallardagi) xonalarda saqlashni tashkillashtirish, yirik shaharlardan tashqarida joylashgan tibbiyot mol-mulklni asosiy zaxirasini ishonchli germetik omborxonalarda saqlanishini tashkil etish;

-tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasalarini (omborxona, dorixona) yirik shahardan chetga ko'chirish va ularning yangi sharoitlarda ishlashini tashkillashtirish;

-tibbiyot mollarini yirik shaharlardan chetga olib chiqish ko'chirish e'lon qilinishi bilan olib borilishi kerak. Bu og'ir va murakkab tadbir bo'lib tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasalari rahbarlari tomonidan oldindan yaxshi tayyoragarlik ko'rishlarini talab qiladi.

#### **Tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasalarini ko'chirishga tayyorlashda aniqlash lozim:**

-Olib chiqariladigan mollar miqdorini, kerakli transportlar sonini, tibbiyot mollarini ko'chirish tartibini (navbatini), shahar chetidagi zonada tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasalarining o'rni, tartibi va yoyilish vaqtini, yangi sharoitda muassasa vazifasi va ishlash tartibini.

-Yirik shaharlarda tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasasini ko'chirishdan oldin FMTX tuzilmalariga tibbiy mol-mulk ta'minoti rejasiga asosan kerakli mollarni berishlari kerak. Bu o'z navbatida tibbiy mol-mulk ta'minoti muassasini ko'chirishdagi transport sonini kamaytiradi.

-Radioaktiv zarrachalar tushgan maydonda bo'lgan va zararlangan tibbiyot mol-mulklarni dezaktivatsiya qilinib, keyinchalik ishlashga ruxsat beriladi. Yopiq idishlarda saqlanuvchi dorilar o'tuvchi nurlar ta'sirida o'zining fizik-kimyoviy va farmakologik xususiyatlarini yo'qotmaydi, foydlanishga tavsiyalanadi. Zararlangan yopiq idishlar ochilishidan oldin namlab artiladi.

-Tibbiyot apparatlarni namlab artish yo'li bilan dezaktivatsiyalanadi. Jarrohlik va boshqa asboblar artilib va sovunli suvda uytotka yordamida yuvilib, so'ng sterilizatsiya qilinadi.

-Dezaktivatsiya o'tkazuvchi dorixona, omborxona, operatsiya xona xodimlari odatdagи kiyimlarda rezinali qo'lqop va fartukda ishlashadi. Tibbiy preparatlar germetik idishlarda saqlanmagan bo'lsa, zaxarlovchi moddalar ta'siridan so'ng qo'llanilishi mumkin emas va yo'qotiladi.

-Faqat germetik idishda bo'lgan dorilar va boshqalar dezaktivatsiyalanadi.

-Xuddi shu prinsip bakterial vositalar bilan ifloslanganda ham saqlanadi. Dezaktivatsiya o'rниga dezinfeksiya qo'llaniladi.

-Dezaktivatsiya, degazatsiya va dezinfeksiya ishlari maxsus shaxsiy himoya vositalarida olib boriladi.

-Shahar chetida joylashishdan keyin dorixona, dorixonalar boshqarmasi omborxonalarini va "Tibtexnika" bo'limlari o'zlarining boshqarmalariga bo'y sunishadi.

Ammo ularning ma'lum qismlari tumanlararo idora yoki markazi tuman dorixona boshlig'iiga buysuntirilishi mumkin, bular shahar chetidagi zonada muassasalarini ta'minlovchi tumanni va ishlash tartibini aniqlashadi.

### **HARBIY DAVRDA FMTX TUZILMA VA MUASSASALARINI TIBBIYOT MOLLARI BILAN TAMINLASH**

Dushman xujumidan so'ng tibbiy mollarga talab bir necha marotaba oshadi, shu sababli zararlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatishga qatnashuvchi tuzilma va muassasalarini to'xtovsiz, doimo to'ldirib turilishi talab etiladi.

O'choqda ishlayotgan sanitarni drujinachilarini mollar bilan to'ldirishga BYTO dorixona boshlig'i javobgardir. U SDlar sonini, ishslash joylarini, u joylarga borish yo'llarini bilishi kerak va sarflangan mollarni o'z vaqtida to'ldirishi lozim. Sanitar drujinachi sumkasidagi mollar 10-12 zararlanganga tibbiy yordam ko'rsatishga etadi. 10 soat ishlashda u sumkasini 2-3 marotaba to'ldirishi berkitiladi. Sumkani to'ldirish talabnomasini SD boshlig'i BYTO dorixonasiga o'choqdan zararlanganlarni BYTOga ko'chiruvchi transport orqali yetkazadi.

BYTO dorixona boshlig'i SD uchun mollarni zararlanish o'chog'iiga borayotgan transportda yuboradi.

BYTO ni mollar bilan to'ldirishga shahar, tuman FMTX boshlig'i javobgardir, u tinchlik davrida (FMTX rejasiga asosida) BYTO ni ma'lum ta'minot bazasiga bog'lab qo'yishi berkitiladi. Omborxonadan BYTO mollarni talabnomaga asosan olishi mumkin. Ba'zi sarflanuvchi mollar omborxonadan BYTOga talabnomasiz keltirilishi mumkin. Bu maqsadda omborxonalar avtomashinalar, vertolyotlar va temir yo'l transportlari yordamida ko'chma (uchar) dorixonalar (apteka letuchkalari) tuzishlari mumkin.

Ko'chma dorixonanining bir komplekti 300 zararlanganlarga birinchi shifokor yordamini ko'rsatishga mo'ljanllangan dori-darmonlarga ega

bo‘ladi. Avtomobildagi ko‘chma dorixona pritsepi bilan bir reysda 5 komplekt tibbiyot buyumlarini yetkazishi mumkin.

BTYO bilan moliyaviy hisob kitob olib borilmaydi. Omborxonalardan hamma buyumlar tekin beriladi. Bundan tashqari BTYO rahbari shaharda qolgan va unda saqlanayotgan tibbiyot va boshqa buyumlardan maksimal foydalanish chorasini ko‘rishi kerak.

BTYO qon va uning preparatlari bilan qon quyish markazlari va bo‘limlari orqali ta‘minlanadi. Funksional bo‘limlarni to‘xtovsiz dori-darmon va bog‘lov vositalari bilan ta‘minlash uchun BTYO dorixonasi tashkillashtiriladi.

HEQO va IEQB bakterial preparatlarni SNEMlar orqali olishadi. SNEMning o‘zi bunday preparatlarni ishlab chiqaruvchi muassasalardan oladi.

FMTXning davolash muassasalarini tibbiyot buyumlarini belgilangan tibbiy omborxona va bazalardan to‘ldiradi. Tibbiyot buyumlariga talabnomani kasalxonada bazasi boshqarmasiga yuborishadi.

Talabnoma KBBda tasdiqlanganidan keyin davolash muassasasini ta‘minlovchi omborxonaga yuboriladi. Bunda, omborxona olinadigan yukni yuklash va tashish uchun davolash muassasasiga transport, tara va ishchi kuchi ajratmaydi.

Kasalxona bazasining davolash muassasalarini bakterial preparatlarni SNEM yoki HEQO orqali olishadi. Qon va uning preparatlarini bu muassasalar qon quyish institutlari, markazlari va stantsiyalari hamda FMTX kasalxonalarida tashkil etiladigan qon quyish punktlari va bo‘limlari orqali olishadi.

Omborxona va baza buyumlarni to‘ldirish yuqori turuvchi dorixonalar boshqarmasi omborxonasi, bazasi va “Tibtexnika” tashkilotlari yoki shu buyumlarni (mollarni) ishlab chiqaruvchi korxona orqali to‘g‘ridan to‘g‘ri olib boriladi.

Zararlanganlarga tibbiy yordam ko‘rsatuvchi FMTX tuzilma va muassasalarini tibbiyot buyumlari (mollar) bilan ta‘minlashda dastavval o‘choqqa yaqin joylashgan omborxona va bazadagi buyumlardan foydalaniladi. Ularda kerakli mollar bo‘limgan taqdirdagina FMTX vositalarining tumanlararo va viloyatlararo manyovri qo‘llanilishi mumkin.

## **Karantin sharoitida FMTX tuzilma va muassasalarini tibbiy mol-mulk bilan ta'minlashning xususiyatlari**

Karantinni tashkillashtirish va unda ishlash sharoitidan kelib chiqadi. SDlar karantin sharoitida poliklinika shifokorlari raxbarligida ishlashadi. Har bir SD uchun doimiy ma'lum xizmat ko'rsatish hududi ajratiladi. Poliklinika muassasasi uchastkasida ishlovchi SDlar sarflangan buyumlarini shu poliklinika hisobidan to'ldirishadi. Poliklinikaga muassasa yoki ular guruhiga dorixona biriktiriladi, poliklinika undan kerakli tibbiyot buyumlarini oladi. Bundan tashqari dorixona karantin zonasidagi absyervatorni ham tibbiy buyumlar bilan ta'minlaydi.

Poliklinika, davolash muassasalari va abservatorlar bakterial preparatlarni SNEM yoki HEQO orqali olishadi. Karantin zonasida tibbiy mollar omborxonasi bo'lganda, u shu zonada ishlayotgan davolash muassasalarini tibbiy buyumlar bilan ta'minlaydi.

Bakterial zararlanish o'chog'ini yakkalash va tugatish ishlariga rahbarlik qiluvchi FMTX boshlig'i karantin hududidagi buyumlardan maksimal foydalanish uchun chora ko'rishi kerak, ular to'la sarflanganidan so'ng chetdan yordam so'rashi mumkin.

## **Favqulodda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam xizmatining tuzilma va muassasalarini tibbiyot, sanitар-xo'jalik va maxsus mol-mulklar bilan ta'minlash.**

Favqulodda vaziyatlarda aholiga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish uchun davolash-profilaktika muassasalarini va tuzilmalarini tibbiy, sanitар-xo'jalik va maxsus mollar bilan ta'minlash hududiy ma'muriyat ta'minot organlari tomonidan rejalashtirilgan ish hajmi va hududning tibbiy-taktik tavslifini inobatga olgan holda amalga oshiriladi.

Ta'minotchi organlar sog'liqni saqlash organlari bilan birgalikda quyidagi ishlarni amalga oshirishadi:

- shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatishda davolash, profilaktik, sanitар-gigiyenik va epidemiyaga qarshi tadbirlar uchun tibbiyot, sanitар-xo'jalik va maxsus mollarga talabni aniqlash;

- favqulodda vaziyatda shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatuvchi xizmatning tuzilma va muassasalarini zaruriy tabelli ta'minoti uchun zaxira mollarni yig'ish, saqlash, yangilash;

- favqulodda vaziyat oqibatini tugatish jarayonida shoshilinch tibbiy yordam xizmat tuzilma va muassasalarini tabelli yuklar bilan ta'minlash;
- shoshilinch tibbiy yordam xizmati uchun mahalliy material resurslarni aniqlash va qo'llash;
- mol-mulk harakatini ro'yxatga olish, hisobot byerish, hamda maqsadiy foydalanishni nazorat qilish.

Harakatchan tibbiyot tuzilmalari, Respublika SHTYOIM va uning viloyat filiallari va tuman bo'limlarida tibbiy, sanitар-xo'jalik va maxsus mollar zaxirasi saqlanadi.

Respublika sog'liqni saqlash Vazirligining tavsiyasi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining qaroriga asosan uzoq muddatli saqlanuvchi davlat mulki favqulodda vaziyatda zararlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatish maqsadida, keyinchalik qaytarish (tiklash) shartli bilan ishlatalishi mumkin.

### **Foydalaniqan adabiyotlar**

1. "Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni, 20.08.1999 y..
2. "Texnogen, sel oqimlari hamda ko'chki hodisalardan ogohlantirish va oqibatlarini bartaraf etish tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 455-soni qarori, 27.10.1998 y.
3. "Toshqin, sel oqimlari hamda ko'chki hodisalardan ogohlantirish va oqibatlarini bartaraf etish tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 132-soni qarori, 16.03.2001 y.
4. Xarbiy toksikologiya va tibbiy muhofaza. I.I.Mamatov. T. 1997 y.
5. Rukovodstvo po organizatsii meditsinskogo obespecheniya pri massovix porajeniyax naseleniya. A.I.Burnazyan M. 1971 g.
6. Uchebno-metodicheskiye posobiye dlya provedeniya zanyatiy po grajdanskoy oborone s naseleniyem, ne zanyatiyem v sferax proizvodstva i obslujivaniye. A.P.Rudenko, Y.N.Kosov. M.-1988 g.
7. Rukovodstvo po ekspluatatsii sredstv individualnoy zashiti. Chast II. Upravleniye nachalnika ximicheskix voysk. M.-1988 g.
8. Favqulodda vaziyatlар va muhofaza tadbirlari. O'quv qo'llanma.
9. Texnogen favqulodda vaziyatlardan aholini va hududlarni muhofaza qilish. Ma'ruza matni. O'zbekiston Respublikasi FVV FMI, T.2000 y.
10. Uchebno rekomendatsiya, pamyatka po voprosam zashiti naseleniye i territorii ot ChS, institut GZ MChS RU, T. 2000 g.
11. Favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishning huquqiy asoslari. (xujjatlar to'plami) O'zbekiston Respublikasi FVV FMI. T. 2000 y.
12. "Fuqoro muhofazasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni 26.05.2000 y.
13. Fuqaro muhofaza quchlari ixtiyoridagi kimyoviy radiatsion razvedka va dozimetrik nazorat asboblari. Ma'ruza matni. O'zbekiston Respublikasi FVV FMI. T 2000y.
14. Tinchlik va xarbiy davrda aholini evakuatsiya qilishni tashkil etish. Ma'ruza matni. O'zbekiston Respublikasi FVV FMI. T 2000y.

15. Xorijiy mamlakatlarda aholi va hududlarni favquloddagi vaziyatlardan muhofaza qilish yo'llari. Ma'ruza matni. O'zbekiston Respublikasi FVV FMI. T 2000y.
16. Grajdanskaya oborona. V.I.Zavyalov. Uchebnoye posobiye. M. 1989 g.
17. Grajdanskaya oborona. V.G.Atamanyuk, L.G.Shirshov. M 1986 g.
18. Rukovodstvo MSGO . A.I.Burnazyan. M 1983 g.
19. Favqulodda vaziyatlar davlat tizimining favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish kuchlari va vositalari. O'zbekiston Respublikasi FVV FMI. T. 2000y.
20. Suv toshqini bo'lgan vaqtida aholining harakatlari. Y.S.Xakimova B.V.Shevchenko. T. 1999 y.
21. Tabiiy favqulodda vaziyatlari aholini va xududlarni muhofaza qilish. Ma'ruza matni. O'zbekiston Respublikasi FVV FMI. T. 2000 y.
22. Hozirgi zamon sharoitda fuqaro muhofazasining dolzARB muammolari. Ilmiy amaliy anjuman materiallari. O'zbekiston Respublikasi FVV FMI. T. 2001 y.
23. "Radiatsion xavfsizlik to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni, 31. 08. 2000 y.
24. Sbornik metodicheskix i normativnix materialov po organizatsii ekstrennoy meditsinskoy pomoshi v ChS MZ RU. Respublikanskiy sentr ekstrennoy meditsinskoy pomoshi. B.U.Yuldashev, X.T.Nishanov.
25. Meditsinskaya pomoshi naseleniyu v ochagov porajeniya. L.I.Gorlov, V.I.Dubrovin. 1982 g.
26. Otsenka radiatsionnoy obstanovki na obyekto narodnogo xozyaystva. A.P. Durikov. 1975 g.
27. Polojeniya o razvertivaniye i raboti bolnichnoy bazi MSGO. M. 1984 g.
28. Favqulodda vaziyatlarda tez tibbiy yordam asoslari. O'quv adabiyoti. Y. Allayorov, Y.Tojiboev. T. 2003 y.
29. Uchebnoye posobiye po MSGO. P.N.Safronov. M. 1981 g.
30. Grajdanskaya oborona A.T. Altunin. M. 1985 g.
31. Meditsinskaya mikrobiologiya. M. Geotar media. 1999 g.

32. O chyom zvenit kolokol? A.I.Yorkish. 1991 g.
33. GO na obyektax selskoxozyaystvenno proizvodstva. M. Kolos. M. 1984 g.
34. "Terrorizmga qarshi kurash to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, 15.12 2000y.
35. Bakterilogicheskoye orujiye veroyatnogo protivnika i zashita ot nego. M. 1990 g.
36. Favqulotda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi. I.Nigmatov, M.Tojiyev. Toshkent-2011y
37. Favqulotda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi. Qudratov. T.Ganiyev. Toshkent-2005.
38. Osnovi organizatsii zashiti naseleniya u territoriy v chrezvichaynix situatsiyey mirnogo i voyennogo vremeni. A.V.Matveyev. A.I.Kovalenko. Sankt-Peterburg-2007.
39. "Toshqin, sel oqimlarini oqizib yuborish va ko‘chki hodisalari bilan bog‘liq bo‘lgan halokatl oqibatlarning oldini olish hamda ularni bartaraf etish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 201-sonli qarori, 12.04.1994 y. .
40. "O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 43-sonli qarori, 11.04.1996 y.
41. "Aholini va hududlarni tabiiy, hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, 20.08.1999 y.
42. "O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarda ularning oldini olish va harakat qilish davlat tizimi to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 558-sonli qarori, 23.12.1997 y.
43. "O‘zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilishga tayyorlash tartibi to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 427-sonli qarori, 7.10.1998 y.
44. O‘zbekiston Respublikasi FVV FMI, O‘zbekiston Respublikasi Fan va texnika davlat qo‘mitasi. T. 2000 y.

**UO'K: 614.842.9  
BBK: 51.1(50')2  
R 92**

**Hamida Elemesovna Rustamova, Muzaffar Djahangirovich Maxsumov,  
Ulmasjon Abdumavlanovich Tuymachev**

**HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI.  
FUQARO MUHOFAZASI  
Darslik**

**ISBN 978-9943-5886-4-6  
© “Hilol Media”, 2019.**

**“Toshkent Tibbiyot akademiyasi bosmaxonasi”**  
100048, Toshkent shahri, Maxtumquli ko‘chasi, 103 uy.

Bosishga ruxsat berildi 12.09.2019 y. “Uz-Times” garniturasi.  
Qog’oz bichimi 60x84 1/16.  
Shartli boisma tabog‘i 14,25. Nashriyot bosma tabog‘i 13,75  
Adadi 200 nusxa.