



RADIATSIYAVIY AVARIYA SODIR BO'LGANDA AHOLINI VA HUDUDLARNI MUHOFAZALASH CHORA-TADBIRLARINI KO'RISH

Madaminova Shahloxon Sharifjon qizi

Andijon davlat texnika institute Bakalavr 3- bosqich talabasi, O'zbekiston

Email: shahlomadaminova84@gmail.com

Annotatsiya: Radiatsiyaviy avariya sodir bo'lganda aholini va hududlarni muhofaza qilish muhim vazifa hisoblanadi. Ogohlantirish tizimi orqali tezkor xabar berish, aholini xavfsiz hududga evakuatsiya qilish yoki bino ichida qolish kabi chora-tadbirlar asosiy himoya usullaridir. Shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish, tibbiy yordam ko'rsatish ham muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada ham yuqoridagi ma'lumotlar kengroq yoritiladi.

Kalit so'zlar: Radiatsiyaviy avariya, radioaktiv ifloslanish, do'za, radioaktiv modda, evakuatsiya, tibbiy yordam, nurlanish,

Kirish: Radiatsiyaviy avariya holatida va radioaktiv moddalar atmosfera havosiga tarqalgan holatlarda aholi muhofazasi ishlab chiqarishdagilarga nisbatan samaraliroq bo'lishi kerak, chunki, aholi orasida homilador ayollar, yosh bolalar, nogironlar va betoblar borligi shuni talab etadi. Ular organizmining radioaktiv moddalarga sezgirligi ishlab chiqarishdagilarga nisbatan yuqoriroq bo'ladi. Ximoya tadbirlarining xarakteri radioaktiv ifloslanish darajasiga bog'liq. Qayerdagi aholi uchun samara do'zasi 1 mZv/yil dan kam bo'lsa u hudud radioaktiv ifloslanish zonasiga kirmaydi. Undan yuqori ifloslanish darajasida quyidagi muhofaza tadbirlari o'tkaziladi:

- radiatsion nazorat zonasi -1 dan 5 mZv/yil gacha. Majburiy radiatsion nazorat o'tkaziladi. Bunda atrof-muhit ifloslanishi, qishloq xo'jaligi



mahsulotlari va aholini nurlanish dozasi tekshiruvda bo'ladi. Radiatsiyaga qarshi choralar optimallashtirish prinsipi bo'yicha o'tkaziladi.

- aholini cheklangan ko'chirish zonasi - 5 dan 20 mZv/yil. Yuqorida ko'rsatilgan choraga qo'shimcha aholini sog'ligiga radiatsiya xavfi to'g'risida tushuntiriladi.

- ixtiyoriy ko'chiriluvchilar zonasi - 20 dan 50 mZv/yil. Tibbiy radiatsion ximoya choralari o'tkaziladi. Ixtiyoriy ko'chirilganlarga yordam ko'rsatiladi.

- ko'chirish zonasi - 50 mZv/yil dan yuqori. Aholini doimiy yashashiga yo'l qo'yilmaydi, boshqa faoliyatlar maxsus dalolatnomalar asosida yuritilishi mumkin. Bu joyda monitoring yuritiladi, shaxsiy dozimetrik nazorat olib boriladi.

- Lokal radiatsion ifloslanish aniqlangan holatda 2 bosqichli, tadqiqot va aralashuv bajariladi.

- Tadqiqot darajasi 1 dan 3 mZv/yil. Bunda 70 yilga kutiladigan yillik samara dozasi tadqiq etiladi.

- Aralashuv darajasi - 0,3 mZv/yildan yuqori. Aholi nurlanishini chegaralash maqsadida himoya tadbirlari talab etiladi.

Radiatsion avariya dan so'ngi vaziyatdan kelib chiqib quyidagi muhofaza choralari o'tkaziladi:

- aholini tezdin evakuatsiya qilish;
- nurlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatish;
- ochiq joylarga kelishni cheklash, radiatsion himoya tartibini o'rnatish;
- barcha bino va inshootlar kirish-chiqish (eshik, romlar, havo yo'llari) qismlarini germetiklash;
- dori vositalarini qo'llash;
- shaxsiy va farmakologik vositalarni qo'llash;
- radioaktiv moddalar bilan normadan yuqori ifloslangan tana qismlari, kiyimlarni yuvish;



- ifloslangan oziq-ovqat mahsulotlarini istemol qilishni cheklash yoki yo'qotish;

- hududga kirish-chiqishni muvofiqlashtirish;

- ifloslangan joyni zararsizlantirish (dezaktivatsiya).

Aholini oldindan tayyorlangan xavfsiz joyga ko'chiriladi. Bunda ishlab chiqarish hududiy prinsipiga asoslaniladi. Aholi yashashi uchun me'yorlar asosida sanitar gigienik, iqtisodiy sharoitlar tashkil qilinadi. Aholini ko'chirishda vaqti, usuli shunday hisoblanishi kerakki bu vaqtda ko'chiriluvchilar kritik dozadan yuqori nurlanish olmasligi kerak. Shuning uchun ko'chirishga tayyorgarlik ishlari bajariladi. Profilaktik ishlar amalga oshiriladi. Evakuatsiya ishlariga evakuatsiya komissiyasi rahbarlik qiladi va boshqaradi. Unga tegishli organlarni jalb etiladi. Nurlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatish Radiatsion zararlanishning dastlabki belgilari Tibbiy yordam ko'rsatish uchun klinik belgilari aniqlanadi. Sabablari o'rganiladi.

Nurlanishning odam organizmidagi belgilari quyidagilar:

1) dispeptik: anoreksiya, qusish, ich ketishi, ichaklardagi o'zgarishlar;

2) neyromotor: tez toliqish, apatiya, umumiy bo'shashish;

3) neyrososudistbimi: terlash, qon bosimini pasayishi, bosh og'rig'i, arterialnaya gipotenziya;

4) alohida to'qimalarda ta'sirni hosil bo'lishi, slizistbix, so'lak bezi, terilar.

Nurlanishning dastlabki belgilari uning quvvatiga bog'liq. Kuchli nurlanishda dastlabki belgilar tez hosil bo'ladi. Yuqori darajada nurlanish o'tkir nur kasalini keltirib chiqarishi mumkin. Nurlanishning yuqori darajadalik belgisi ko'ngil aynish va qayd qilishdir. Shularga bog'liq holda davolash choralarini belgilanadi. O'tkir nurlanishda ich ketish bilan ham kuzatiladi. Bunda ichak funksiyalari buziladi. Nurlanishning tanadagi ko'rsatkichlari bo'lib og'iz-burundan shilliq moddalarini ajralishi va terining o'zgarishi hisoblanadi. Uni kuzatilish muddati nurlanish dozasining quvvati va miqdoriga bog'liq,



masalan u nurlanishda 6-8 soatda, p nurlanishda 10-12 soatdan so'ng kuzatiladi. Bu ko'rsatkich nurlanish quvvati va miqdoriga bog'liq o'zgarishi mumkin. Nurlanganlik anatomik xususiyati bo'yicha og'iz-burun bo'shlig'ida shilliq qismlarni o'zgarishi bilan kuzatilishi mumkin, rangini o'zgarishi, shishlarni paydo bo'lishi, quloq atroflaridagi o'zgarishlar(shish) ham nurlanishning belgilaridir. Yalpi zararlanishda e'tiborni avvalo davolashni kechiktirib bo'lmaydigan betoblarga qaratish kerak. Bular asosan radiatsion avariyaning 1-minutlaridayoq zararlanish oqibati sezilgan, qayd qilishni boshlagan, qon bosimi pasaygan, tana harorati o'zgargan, yuzi qizargan, terida shishlar paydo bo'lgan kasallardir.

Radioaktiv zararlanishda o'zaro yordam.

Kechiktirib bo'lmaydigan yordamda quyidagi asosiy umumiy tadbirlarni amalga oshiriladi:

- zararlanuvchini nurlanish ta'siri hududidan chiqarish;
- kiyimdagi nafas olishga xalaqit beruvchilarni bartaraf qilish;
- teriga va shilliq qobiqlarga sanitar ishlov berish.

Tibbiy yordam organizmning nurlanishga ta'sirini kamaytirish yoki bartaraf qilishga qaratilgan bo'lishi kerak:

- yurak-qon tomir etishmovchiligi holatlarida organizmga kordiamin, kofein va boshqa preparatlar yuborish bilan yurak-qon tomir faoliyatini yaxshilash;
- teridagi reaksiyalar holatida zararlangan joyga oksikort, livian, lioksanol kabi maz va aerezollar bilan ishlov beriladi;
- yaralarni radioaktiv moddalar bilan zararlanishida ularni tamponlash yoki sterillash eritmalari bilan yuvish amali bajariladi. Ular yig'uvchi va kompleks hosil qiluvchi xususiyatlarga
- qo'rquv va ruhiy bezovtalik holatlarida fenozepam kabi preparatlardan foydalaniladi.



Odam a-nurlantiruvchilar bilan nafas olgan holatda birinchi tez yordamning vazifasi ifloslangan elementlarni nafas yo'llaridan chiqarib tashlashga qaratilgan bo'lishi kerak:

- og'iz bo'shlig'i va burun qismlarni yuvish bilan;
- suyuqlik (issiq ishqorli eritma, issiq sut);
- 5-10 % li pentatsin eritmasi aerozolidan ko'p marta nafas oldirish.

Yuqoridagilar bilan birga buyrakni oshqozon ichak tizimidan radioaktiv moddalarni qabul qilishini kamaytirish choralari ko'riladi:

-4 soat davomida bo'shashtiruvchi vositali suv bilan ko'p marta yuvish, qayd qildiradigan vositalar kiritish;

- yuqoridagi bilan birga ko'p suyuqlik ichirish;
- 12 soat davomida 2-3 marta tozalov klizmasi qilish.

Nurdan zararlanganlarni gospitallashtiriladi. Bunda umumiy talab etiladigan ma'lumotlardan tashqari qo'shimcha hujjatlashtiriladi, bunda quyidagilar ko'rsatiladi:

- taxmin qilinayotgan radiatsion ifloslanishning sanasi va vaqti;
- birinchi tibbiy yordam samarasi va hajmi;
- taxmin qilinayotgan nurlanish darajasi;
- o'tkazilgan sanitar ishlovning xarakteri.

Radiatsion muhofaza tartibi deganda, belgilangan tartibda aholini harakati, radioaktiv zararlangan zonada uning ta'sirini belgilangan miqdordan oshirmaslik uchun muhofaza vositalari va usullarining qo'llanishi tushuniladi. Radiatsion rejim radiatsion zararlangan zonaga ishlab chiqarish faoliyatini davom ettirish uchun odamlarning doimiy kelishi, aholini hayot faoliyati tarzini ta'minlash, odamlarning ish qobiliyatini saqlash maqsadida tashkil etiladi. Muhofaza rejimi joyning barcha xususiyatlarini, ya'ni kutilayotgan radiatsiya darajasi, ish smenalarining davomiyligi, nurlanish darajasi va boshqalarni hisobga olib belgilanadi. Tegishli tashkilotlar va xizmatlar tomonidan namunaviy



radiatsion rejimlar ham ishlab chiqilgan. Bino va inshootlarning himoya xususiyatini hisobga olib 7 ta namunaviy rejim ishlab chiqilgan.

Namunaviy rejimlar (№ 1-3) ishlaymaydigan aholi uchun mo'ljallangan:

1-rejim - muhofaza vositasi sifatida foydalanuvchi yog'och uylarda yashovchilar uchun;

2-rejim - zarba to'loqidan muhofaza vositasi sifatida foydalanuvchi tosh uylarda yashovchilar uchun;

3-rejim - zarba to'loqidan muhofaza vositasi sifatida foydalanuvchi ko'p qavatli tosh uylarda yashovchilar uchun.

Radiatsion muhofaza rejimining har biri vaqtni belgilaydi. Bunda muhofaza inshootlarida bo'lish vaqti belgilanadi. Bu vaqt 3 bosqichga bo'linadi. 3 -bosqichda qoldirib bo'lmaydigan ishlarni bajarish uchun ko'chaga qisqa vaqtga chiqish ko'zda tutiladi. Himoya rejimining davomiyligi va bosqichlari radiatsiya darajasiga bog'liq. 4-7 namunaviy himoya rejimi xalq xo'jaligida ishlovchi ishchi-xizmatchilar uchun mo'ljallangan. Bu 1-2 smena yoki 10-12 soatga mo'ljallangan bo'ladi:

4- rejim - radiatsion zarbaga qarshi yog'och uylarda;

5- rejim - tosh uylarda va radiatsiya zarbaga qarshi;

6- rejim - radiatsiyani 100-200 marta kamaytiruvchi ko'p qavatli tosh uylarda va radiatsiya zarbasiga (PRU);

7- rejim tosh uylar va saqlanish inshootlari.

Namunaviy rejimlar favqulodda vaziyat bo'yicha komissiya rayisining farmoyishiga asosan amalga kiritiladi. Radiatsiyaviy avariya natijasida radioaktiv ifloslanish sodir bo'lgan hududlarda radiatsiyaga qarshi tadbirlar o'tkazishning talablari. Radiatsiya halokati sodir bo'lgan hollarda nurlanish manbai ustidan nazorat o'rnatish va nurlanish darajasini, nurlangan shaxslar sonini, atrof-muhitning radioaktiv zararlanganligini, radiofaol zararlanganlik tufayli keltirilgan iqtisodiy va ijtimoiy talofatlarni minimallashtirish uchun amaliy chora-tadbirlar



qabul qilinishi taqozo etiladi. Radiatsiya halokati ro'y berganda yoki radiofaol zararlanish xavfi aniqlanganda nurlanishning oldini olish maqsadida atrof-muhitni radiatsiyadan himoyalash va odamlarni nurlanishdan muhofaza qilish tadbirlari o'tkaziladi. Bu tadbirlar aholining odatdagi hayotiy-faoliyati, hududning bir maromdagi xo'jalik va ijtimoiy funktsiiallashuvining buzilishiga olib kelishi mumkin, bu esa o'z navbatida nafaqat iqtisodiy talofatni, balki aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishini, odamlarga psixologik ta'sir etishini va ekotizim holatining o'zgarishini keltirib chiqaradi. Shu sababli himoyalash chora-tadbirlarini qabul qilishda quyidagi printsiplarga tayanish taqozo etiladi:

-Tavsiya etilayotgan chora-tadbir jamiyatga, avvalambor nurlangan shaxslarga zarar ko'rishga nisbatan ko'proq foydaliroq bo'lmog'i lozim, ya'ni, nurlanganlik ulushini kamaytirish natijasida talofatni kamaytirishga erishish salmog'i zararni va chora-tadbir xarajatini oqlash uchun uning ijtimoiy qiymatini inobatga olgan holda yetarli bo'lmog'i lozim.

Xulosa

Xulosa. Chora-tadbirlarning shakli, ko'lami va davomiyligi shunday tarzda maqbullashtirilishi kerakki, bunda zararlanish ulushini kamaytirishdan olingan sof foyda maksimal bo'lsin, ya'ni, boshqacha qilib aytganda, chora-tadbirlar bilan bog'liq bo'lgan xarajatlarni hisobga olgan holda radiatsion talofatni pasaytirish orqali maksimal foydaga erishilsin. Agar nurlanganlikning qisqa vaqt ichidagi ulushi keyingi sutkalarda yana oshishida klinik aniqlaniladigan determinallashtirilgan effektlar yuzaga kelishi mumkin bo'lsa, u holda zudlik bilan himoyalash chora-tadbirlarini qo'llash zarur bo'ladi. Bunday qabul qilingan ushbu chora-tadbirlar tufayli inson salomatligiga yetkaziladigan zarar nurlanishning zararli oqibatlaridan oshib ketmasligi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

2. Xodjakulov M.N. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va



fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash. Hayot nashri-2020. Andijon. 2021.

4. Xodjakulov M.N. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Darslik. Andijon-2024.

5. Hayot faoliyati xavfsizligi. M.X. Tojiyev. I. Nigmatov, Toshkent 2012-yil.

6. “Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi” – O‘quv qo‘llanma. Mualliflar: A.X. Sodiqov, B.B. Ergashev. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2022.