Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

SANOAT OBYEKTLARIDA KIMYOVIY AVARIYALAR SODIR BO‘LGANDA JAROHATLANGANLARGA BIRINCHI YORDAM KO‘RSATISHNI TASHKIL ETISH

Bozorov Umidjon Negboyevich
Navoiy viloyati FVB HFXO‘M o‘qituvchisi .
https://doi.org/10.5281/zenodo.24187637

Annotatsiya: Mazkur maqolada sanoat obyektlarida sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan kimyoviy avariyalar, ularning inson salomatligiga ta’siri hamda favqulodda vaziyatlarda jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatishni tashkil etish masalalari yoritilgan. Kimyoviy xavfli moddalar tarqalishi natijasida yuzaga keladigan zaharlanish, nafas olish tizimining zararlanishi, teri va ko‘zning kimyoviy shikastlanishlari kabi holatlarda amalga oshirilishi lozim bo‘lgan dastlabki yordam choralari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Shuningdek, sanoat korxonalarida favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik, tibbiy xizmatlar bilan hamkorlik, xodimlarni o‘qitish va xavfsizlik tizimini takomillashtirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.
Kalit so‘zlar: sanoat xavfsizligi, kimyoviy avariya, favqulodda vaziyat, birinchi yordam, zaharlanish, kimyoviy moddalar, jabrlanuvchi, tibbiy yordam, mehnat muhofazasi, dekominatsiya.

KIRISH

Bugungi kunda sanoat ishlab chiqarishining jadal rivojlanishi, kimyoviy texnologiyalarning keng qo‘llanilishi hamda ishlab chiqarish jarayonlarining murakkablashuvi sanoat obyektlarida xavfsizlik masalalarining dolzarbligini oshirmoqda. Kimyo, neft-gaz, metallurgiya, farmatsevtika va boshqa ishlab chiqarish tarmoqlarida turli xavfli kimyoviy moddalar bilan ishlash jarayonida avariya holatlari yuzaga kelishi mumkin.

Kimyoviy avariyalar ishlab chiqarish uskunalarining ishdan chiqishi, texnologik jarayonlarning buzilishi, saqlash idishlarining shikastlanishi yoki inson omili bilan bog‘liq xatolar natijasida sodir bo‘lishi mumkin. Bunday vaziyatlarda atmosferaga zaharli gazlar, bug‘lar yoki boshqa xavfli moddalar tarqalishi natijasida xodimlar va yaqin hududdagi aholining salomatligiga jiddiy xavf tug‘iladi.

Kimyoviy avariyalar vaqtida inson organizmiga ta’sir etuvchi omillar moddaning turi, ta’sir qilish davomiyligi, konsentratsiyasi va organizmga kirish yo‘liga bog‘liq. Ayrim moddalar nafas olish tizimiga, boshqalari teri, ko‘z yoki ovqat hazm qilish tizimiga zarar yetkazishi mumkin.

Shu sababli kimyoviy avariyalar sodir bo‘lganda jabrlanganlarga o‘z vaqtida va to‘g‘ri birinchi yordam ko‘rsatish, ularni xavfli hududdan xavfsiz joyga olib chiqish hamda malakali tibbiy yordamga yetkazish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi sanoat obyektlarida kimyoviy avariyalar sodir bo‘lganda jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatishni tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganish, favqulodda vaziyatlarda harakatlarni muvofiqlashtirish hamda tibbiy yordam samaradorligini oshirishga qaratilgan takliflarni ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Sanoat xavfsizligi va kimyoviy favqulodda vaziyatlarda jabrlanganlarga yordam ko‘rsatish masalalari xalqaro tashkilotlar, tibbiyot mutaxassislari va mehnat muhofazasi sohasidagi tadqiqotchilar tomonidan keng o‘rganilgan.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti materiallarida kimyoviy moddalarning inson organizmiga ta’siri, favqulodda vaziyatlarda aholining sog‘lig‘ini muhofaza qilish va tibbiy yordamni tashkil etish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Xususan, kimyoviy moddalar bilan zararlangan shaxslarni

xavfsiz hududga olib chiqish, ifloslangan kiyimlarni almashtirish va tanani zararsizlantirish muhim profilaktik choralar sifatida ko‘rsatiladi [1].

AQSH Kasalliklarni nazorat qilish va profilaktika markazlari (CDC) tavsiyalarida kimyoviy favqulodda vaziyatlarda uchta asosiy tamoyilga amal qilish zarurligi ta’kidlanadi: xavf manbasidan uzoqlashish, kimyoviy moddani tanadan olib tashlash va tibbiy yordamga murojaat qilish [2].

Amerika yurak assotsiatsiyasi hamda Amerika Qizil Xoch jamiyati tomonidan ishlab chiqilgan 2024-yilgi birinchi yordam ko‘rsatish bo‘yicha tavsiyalarda kimyoviy moddalar ta’sirida zararlangan teri va ko‘zlarni o‘z vaqtida yuvish, ifloslangan kiyimlarni yechish hamda zarur holatlarda tez tibbiy yordam chaqirishning ahamiyati qayd etilgan [3].

NIOSH (Mehnat xavfsizligi va salomatligi milliy instituti) materiallarida kimyoviy xavfli moddalar bilan bog‘liq hodisalarda jabrlanganlarga yordam ko‘rsatishda himoya vositalaridan foydalanish, nafas olish orqali zaharlanish holatlarida xavfsiz hududga olib chiqish va tibbiy mutaxassislar ko‘rsatmalariga rioya etish masalalari yoritilgan [4].

Mavjud manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, kimyoviy avariyalarda birinchi yordam samaradorligi nafaqat tibbiy bilimlarga, balki xavfsizlikni ta’minlash, favqulodda xizmatlar bilan hamkorlik qilish va yordam ko‘rsatish jarayonini to‘g‘ri tashkil etishga ham bog‘liq.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, tizimli yondashuv va mavjud xalqaro tavsiyalarni o‘rganish metodlaridan foydalanildi.

Tadqiqotning asosiy yo‘nalishi sanoat obyektlarida kimyoviy avariyalar sodir bo‘lganda jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatishning tashkiliy asoslarini aniqlashdan iborat bo‘ldi.

Bunda quyidagi vazifalar belgilandi:

- sanoat obyektlarida kimyoviy avariyalar kelib chiqishining asosiy sabablarini o‘rganish;
- kimyoviy moddalarning inson organizmiga ta’sirini tahlil qilish;
- jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatishning asosiy tamoyillarini aniqlash;
- favqulodda vaziyatlarda tibbiy xizmatlar va qutqaruv bo‘linmalari hamkorligini o‘rganish;
- sanoat korxonalarida xodimlarni birinchi yordam ko‘rsatishga tayyorlash bo‘yicha takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqotda xalqaro tashkilotlarning tavsiyalari hamda favqulodda vaziyatlarda tibbiy yordam ko‘rsatishga oid ilmiy-uslubiy manbalar asosiy axborot manbalari sifatida tanlandi.

NATIJALAR

Sanoat obyektlarida kimyoviy avariyalar yuz berganda birinchi yordam ko‘rsatish jarayoni izchil, xavfsiz va oldindan belgilangan tartib asosida amalga oshirilishi lozim. Bunda, eng avvalo, yordam ko‘rsatuvchi shaxslarning xavfsizligi ta’minlanishi zarur. Chunki kimyoviy modda bilan zararlangan hududga tegishli himoya vositalarisiz kirish yordam ko‘rsatuvchining ham zaharlanishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Birinchi yordamni tashkil etish quyidagi asosiy bosqichlarni qamrab oladi.

Favqulodda vaziyat haqida xabar berish va xavfsizlikni ta’minlash.

Kimyoviy avariya aniqlanganda korxonaning belgilangan ogohlantirish tizimi ishga tushiriladi. Mas'ul xodimlar, rahbariyat, favqulodda vaziyatlar xizmatlari va tibbiy yordam tashkilotlariga xabar beriladi.

Xodimlar xavfli hududdan evakuatsiya qilinadi. Jabrlanganlarga yordam ko‘rsatish faqat xavfsiz sharoitda va tegishli tayyorgarlikka ega mutaxassislar tomonidan amalga oshirilishi kerak.

Jabrlanganlarni xavfsiz hududga olib chiqish.

Kimyoviy moddalar ta’siriga uchragan shaxslar imkon qadar tezroq xavf manbasidan uzoqlashtirilishi lozim. Bunda qutqaruvchilarning shaxsiy himoya vositalariga ega bo‘lishi muhimdir.

Agar kimyoviy modda tarqalishi davom etayotgan bo‘lsa, himoyasiz shaxslarning zararlangan hududga kirishiga yo‘l qo‘yilmaydi. Jabrlanganlarni ko‘chirish jarayoni maxsus tayyorgarlikdan o‘tgan qutqaruvchilar tomonidan tashkil etiladi.

Kimyoviy moddalarning ta’sirini kamaytirish.

Jabrlanuvchi xavfsiz hududga olib chiqilgach, uning kimyoviy moddalar bilan ifloslangan kiyimlari va buyumlari belgilangan xavfsizlik tartibida ajratiladi.

Teri bilan kontaktda bo‘lgan kimyoviy moddalarni ketkazish uchun tegishli zararsizlantirish choralari amalga oshiriladi. Ko‘pchilik kimyoviy ta’sirlanish holatlarida toza oqar suv bilan yuvish muhim hisoblanadi. Biroq ayrim kimyoviy moddalarning o‘ziga xos xususiyatlari mavjudligi sababli ularning xavfsizlik ma'lumotlari va tibbiy tavsiyalariga amal qilish talab etiladi [3; 4].

Nafas olish tizimi zararlanganda yordam ko‘rsatish.

Zaharli gaz yoki bug‘larni nafas orqali qabul qilish natijasida jabrlanuvchida yo‘tal, nafas qisishi, bosh aylanishi, holsizlik va boshqa belgilar kuzatilishi mumkin.

Bunday vaziyatda jabrlanuvchi xavfsiz hududga olib chiqiladi va tez tibbiy yordam chaqiriladi. Uning nafas olishi va umumiy holati kuzatiladi. Nafas olish faoliyati buzilgan holatlarda malakali tibbiy xodimlar tomonidan tegishli yordam ko‘rsatiladi.

Kimyoviy moddalar bilan ifloslangan shaxsga himoyasiz holda og‘izdan-og‘izga nafas berish mumkin emas. Bu yordam ko‘rsatuvchining ham zararlanishiga olib kelishi mumkin [4].

Teri va ko‘z kimyoviy zararlanganda yordam ko‘rsatish.

Kimyoviy moddalar teriga tushganda terining qizarishi, achishishi, yallig‘lanishi yoki kimyoviy kuyish holatlari yuzaga kelishi mumkin.

Bunday holatda jabrlanuvchi xavfsiz joyga olib chiqiladi, ifloslangan kiyimlar ehtiyotkorlik bilan ajratiladi va tegishli yuvish choralari amalga oshiriladi.

Kimyoviy modda ko‘zga tushganida esa ko‘zlarni darhol toza oqar suv bilan yuvish va shoshilinch tibbiy ko‘rikni tashkil etish zarur. Ko‘zga kimyoviy ta’sir bo‘lgan holatlarda tibbiy yordamni kechiktirish mumkin emas [3].

Jabrlanuvchining holatini kuzatish va tibbiy muassasaga yetkazish.

Birinchi yordam ko‘rsatish jarayonida jabrlanuvchining hushyorligi, nafas olishi va umumiy ahvoli nazorat qilinadi. Uning holati yomonlashganda tez tibbiy yordam xodimlariga bu haqda darhol xabar beriladi.

Jabrlanuvchi tegishli tibbiy muassasaga yetkazilganda kimyoviy moddaning nomi, ta’sirlanish vaqti va kuzatilgan belgilar haqida tibbiyot xodimlariga ma'lumot berish lozim.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari sanoat obyektlarida kimyoviy avariyalar sodir bo‘lganda birinchi yordamni tashkil etish ko‘p bosqichli va o‘zaro bog‘liq jarayon ekanligini ko‘rsatadi.

Birinchi navbatda, inson hayotini saqlab qolish bilan bir qatorda, yordam ko‘rsatuvchi shaxslarning xavfsizligini ta’minlash muhimdir. Kimyoviy avariya sodir bo‘lgan hududda noto‘g‘ri harakat qilish ikkilamchi zararlanish holatlarini keltirib chiqarishi mumkin.

Shuningdek, korxonalarda favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik tizimini rivojlantirish zarur. Buning uchun xodimlar bilan muntazam o‘quv mashg‘ulotlari tashkil etish, birinchi yordam ko‘rsatish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish hamda tibbiy xizmatlar bilan hamkorlikni mustahkamlash lozim.

Sanoat obyektlarida birinchi yordamni tashkil etish samaradorligini oshirish uchun quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

- har bir korxonada kimyoviy avariyalar uchun alohida favqulodda harakatlar rejasini ishlab chiqish;

- xodimlarni kimyoviy xavflar va birinchi yordam ko‘rsatish qoidalari bo‘yicha muntazam o‘qitish;
- ishlab chiqarish hududlarida birinchi yordam vositalari va ko‘zlarni yuvish moslamalarining mavjudligini ta'minlash;
- tibbiy xizmatlar, qutqaruv bo‘linmalari va korxona rahbariyati o‘rtasida tezkor axborot almashinuvini yo‘lga qo‘yish;
- avariya oqibatlarini bartaraf etishda ikkilamchi zararlanishning oldini olishga qaratilgan choralarni kuchaytirish;
- xodimlarning favqulodda vaziyatlardagi harakatlarini amaliy mashg‘ulotlar orqali takomillashtirish.

Mazkur takliflarning amaliyotga joriy etilishi sanoat korxonalarida favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik darajasini oshirish va inson salomatligini muhofaza qilishga xizmat qiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, sanoat obyektlarida kimyoviy avariyalar sodir bo‘lganda jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatishni to‘g‘ri tashkil etish inson hayotini saqlab qolish va avariya oqibatlarini kamaytirishning muhim omillaridan biridir.

Tadqiqot davomida kimyoviy avariyalar sharoitida birinchi yordam ko‘rsatishning asosiy bosqichlari, jumladan, xavfsizlikni ta’minlash, jabrlanganlarni xavfli hududdan olib chiqish, kimyoviy ta’sirni kamaytirish, jabrlanuvchining holatini kuzatish va malakali tibbiy yordamni tashkil etish masalalari o‘rganildi.

Aniqlanishicha, birinchi yordam samaradorligi xodimlarning tayyorgarligi, korxonada mavjud favqulodda vaziyatlar rejasi, zarur tibbiy vositalar hamda qutqaruv va tibbiy xizmatlar o‘rtasidagi hamkorlikka bevosita bog‘liq.

Shu bois sanoat korxonalarida kimyoviy xavfsizlik madaniyatini shakllantirish, xodimlarni muntazam o‘qitish, amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish va birinchi yordam tizimini takomillashtirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Mazkur yo‘nalishda ishlab chiqilgan tashkiliy va profilaktik choralarning izchil amalga oshirilishi sanoat obyektlarida inson hayoti va salomatligini muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirish hamda ishlab chiqarish xavfsizligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Health Organization. Chemical incidents: preparedness and response. World Health Organization. Rasmiy axborot materiallari. – https://www.who.int/
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). What to Do in a Chemical Emergency. – 2026. – https://www.cdc.gov/chemical-emergencies/response/index.html
3. American Heart Association. 2024 American Heart Association and American Red Cross Guidelines for First Aid. – 2024. – https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/2024-first-aid-guidelines
4. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). First Aid Procedures for Chemical Hazards. – Centers for Disease Control and Prevention. – https://www.cdc.gov/niosh/npg/firstaid.html
5. World Health Organization. Deliberate events: Chemical release and oil fires. – https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/deliberate-events-chemical-release
6. UK Government. What to do in a chemical emergency. – 2024. – https://www.gov.uk/government/publications/chemical-emergencies-information-for-the-public/what-to-do-in-a-chemical-emergency
7. U.S. Department of Transportation. Emergency Response Guidebook. – 2024. – https://www.phmsa.dot.gov/