



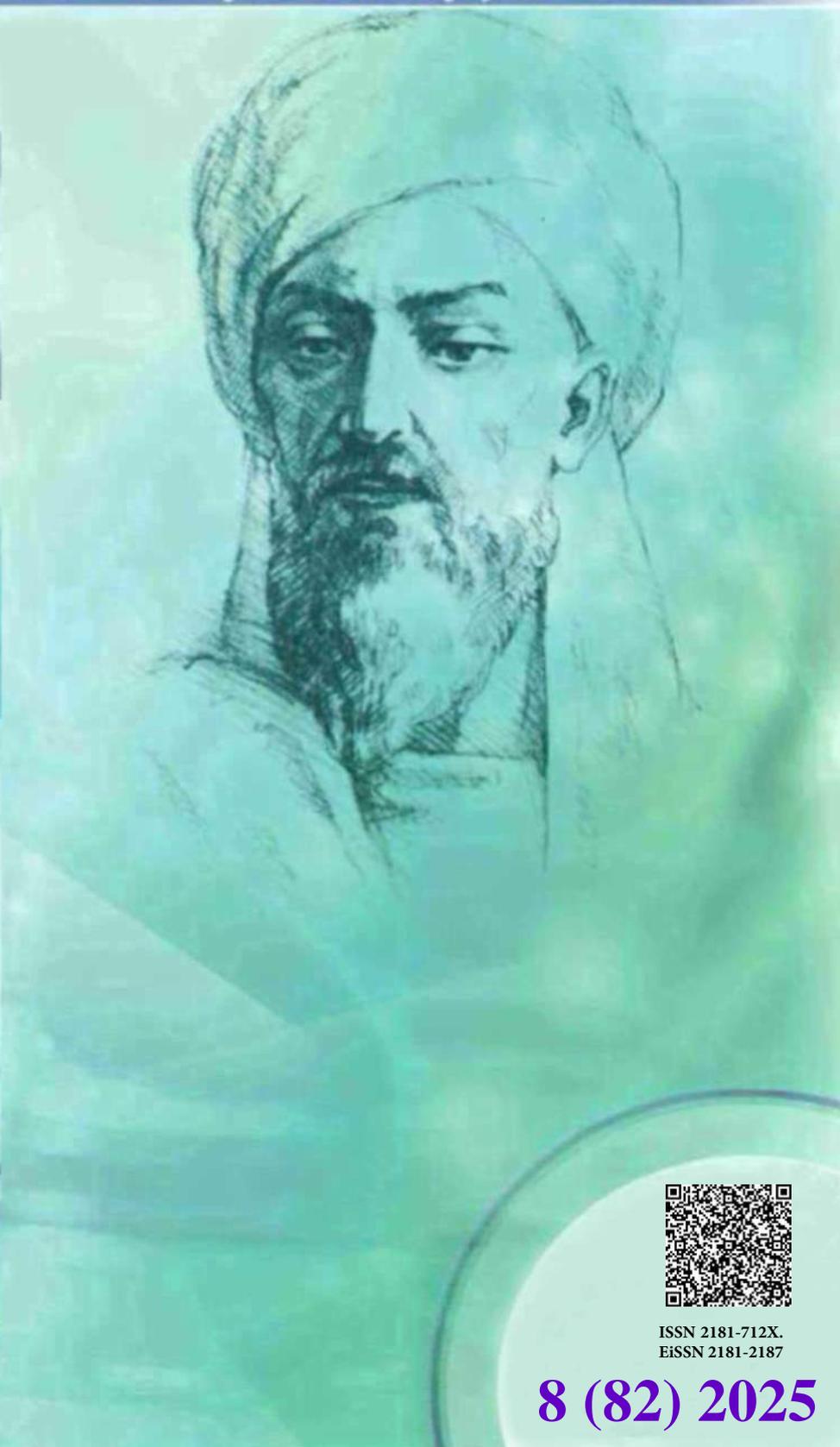
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

8 (82) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

8 (82)

2025

август

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

UO‘K 61(075)

**MEHNAT SHAROITLARI VA KASBGA BOG‘LIQ ZARARLI OMILLAR TA‘SIRIDA
KELIB CHIQADIGAN KASB KASALLIKLARI**

Xushvaqtoy Hakim Abdilhaqovich E-mail: hakimxushvaktov@gmail.com

Qobilov Ergash Egamberdiyevich E-mail: kobilov.1961@mail.ru

Tuxtayev Mustafo Qurbonovich E-mail: mustafotuhtaev43@gmail.com

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti. O‘zbekiston 140104, Samarqand shahri,
Universitet xiyoboni, 15-uy <https://www.samdu.uz/uz>

✓ *Rezyme*

Ushbu maqolada oliy ta‘lim muassasalari professor-o‘qituvchilari va talabalari mehnat faoliyatida uchrayotgan kasbga oid zararli omillar hamda ularning sog‘liqqa ko‘rsatadigan salbiy ta‘siri chuqur tahlil qilingan. O‘quv jarayonida intellektual zo‘riqish, noto‘g‘ri tana holati, uzoq vaqt davomida bir xil holatda ishlash, kompyuter texnologiyalaridan haddan tashqari foydalanish, ruhiy-emotsional bosim kabi omillar tufayli yurak-qon tomir, mushak-skelet, asab tizimi va ko‘rish organlari bilan bog‘liq kasb kasalliklarining rivojlanish xavfi yildan-yilga ortib bormoqda. Tadqiqot davomida oliy ta‘lim sohasida mehnat qiluvchi xodimlar va ta‘lim olayotgan talabalar orasida eng ko‘p uchraydigan kasallik turlari aniqlanib, ularning asosiy sabablari va rivojlanish mexanizmlari ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Shuningdek, maqolada zamonaviy ishlab chiqarish muhitida uchraydigan zararli omillar va ularning inson salomatligiga ko‘rsatayotgan ta‘siri ilmiy asosda tahlil qilish, kasbiy salomatlikni saqlash, sog‘lom mehnat muhitini yaratish va xavf omillarini kamaytirishga qaratilgan samarali profilaktik chora-tadbirlar taklif etilgan. Mazkur ish oliy ta‘lim tizimida sog‘lom mehnat madaniyatini shakllantirishga xizmat qiluvchi muhim ilmiy-amaliy manba hisoblanadi. Tadqiqot davomida kasbga oid kasalliklarning profilaktikasi, erta tashxisi va xavf omillarini kamaytirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: kasb kasalliklari, zararli mehnat omillari, ishlab chiqarish muhiti, yurak-qon tomir kasalliklari, mehnat gigiyenasi, psixosotsial stress, xodimlarga kasb xavflari.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ УСЛОВИЯМИ ТРУДА И
ВРЕДНЫМИ ФАКТОРАМИ, СВЯЗАННЫМИ С ПРОФЕССИЕЙ**

Хушвақтов Ҳаким Абдилхақович E-mail: hakimxushvaktov@gmail.com

Қобилов Эргаш Эгамбердиевич E-mail: kobilov.1961@mail.ru

Тухтаев Мустафо Қурбонovich E-mail: mustafotuhtaev43@gmail.com

Самаркандский государственный университет имени Шарафа Рашидова. Узбекистан 140104,
город Самарканд, Университетский бульвар, 15 <https://www.samdu.uz/uz>

✓ *Резюме*

В данной статье проведен углубленный анализ профессиональных вредных факторов, встречающихся в трудовой деятельности профессорско-преподавательского состава и студентов высших учебных заведений, а также их негативного воздействия на здоровье. Из года в год возрастает риск развития профессиональных заболеваний сердечно-сосудистой, опорно-двигательной, нервной систем и органов зрения из-за таких факторов, как интеллектуальное напряжение учебного процесса, неправильная осанка тела, длительная работа в одном и том же положении, чрезмерное использование компьютерной техники, психоэмоциональное давление. В ходе исследования были выявлены наиболее распространенные типы заболеваний среди работников, работающих в сфере высшего образования, и студентов, проходящих обучение, и научно обоснованы их основные причины и механизмы развития. В статье также предлагается научно

обоснованный анализ вредных факторов, встречающихся в современной производственной среде, и их воздействия на здоровье человека, эффективные профилактические меры, направленные на поддержание гигиены труда, создание здоровой рабочей среды и снижение факторов риска. Данная работа является важным научно-практическим ресурсом, служащим формированию здоровой культуры труда в системе высшего образования. В ходе исследования были разработаны научно-практические рекомендации по профилактике, ранней диагностике и снижению факторов риска профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: профессиональные заболевания, вредные факторы труда, производственная среда, сердечно-сосудистые заболевания, гигиена труда, психоэмоциональный стресс, профессиональные риски для работников.

OCCUPATIONAL DISEASES CAUSED BY THE EFFECTS OF WORKING CONDITIONS AND HAZARDOUS FACTORS RELATED TO THE PROFESSION

Hushvaktov Hakim Abdilhakovich E-mail: hakimxushvaktov@gmail.com

Kobilov Ergash Egamberdiyevich E-mail: kobilov.1961@mail.ru

Tukhtaev Mustafa Kurbanovich E-mail: mustafotuhtaev43@gmail.com

Samarkand State University named after Sharaf Rashidov. Uzbekistan 140104, Samarkand city,
University Boulevard, 15 <https://www.samdu.uz/>

✓ *Resume*

This article provides an in-depth analysis of occupational harmful factors found in the work of faculty and students of higher educational institutions, as well as their negative impact on health. The risk of developing occupational diseases of the cardiovascular, musculoskeletal, nervous, and visual systems increases from year to year due to factors such as intellectual stress in the educational process, improper body posture, prolonged work in the same position, excessive use of computer equipment, and psycho-emotional pressure. The study identified the most common types of diseases among employees working in higher education and students undergoing training, and scientifically substantiated their main causes and mechanisms of development. The article also offers a scientifically based analysis of harmful factors found in the modern industrial environment and their impact on human health, effective preventive measures aimed at maintaining occupational hygiene, creating a healthy working environment and reducing risk factors. This work is an important scientific and practical resource serving the formation of a healthy work culture in the higher education system. In the course of the study, scientific and practical recommendations were developed for the prevention, early diagnosis and reduction of risk factors for occupational diseases.

Keywords: occupational diseases, harmful labor factors, production environment, cardiovascular diseases, labor hygiene, psychoemotional stress, occupational risks to employees.

Dolzarbligi

Kasb kasalliklarini zamonaviy tahdid va tahlili: Kasb kasalliklari kelib chiqishida ishlab chiqarish muhiti yoki mehnat jarayonining noxush omillari hal qiluvchi ahamiyatga ega. XXI asda sanoat va texnologik taraqqiyot bilan bir qatorda, mehnat sharoitlari bilan bog‘liq kasalliklarning ham o‘shishi kuzatilmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili dunyo bo‘yicha 2,78 million inson kasb faoliyati tufayli hayotdan ko‘z yumadi, 374 milliondan ortiq kishi esa turli darajadagi ish bilan bog‘liq kasallik yoki nogironlikga uchraydi. Bu raqamlar inson salomatligiga tahdid solayotgan kasb kasalliklari muammosi qanchalik jiddiy ekanini anglatadi.

Kasb kasalliklari - bu ishlab chiqarish jarayonidagi zararli omillar ta‘sirida yuzaga keladigan, o‘ziga xos etiologiya va patogenezga ega bo‘lgan surunkali yoki o‘tkir kasalliklardir. Ular nafaqat shaxsning sog‘lig‘iga, balki jamiyatning iqtisodiy barqarorligiga ham katta salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyot jarayonida bu masala ilg‘or davlatlar siyosatida alohida ahamiyat kasb etmoqda.

Universitetlar muhitida uchraydigan kasb kasalliklari: yurak-qon tomir tizimi va boshqa asosiy patologiyalar tahlili. Universitet professor-o'qituvchilari va talabalari o'ziga xos psixofiziologik mehnat faoliyati bilan ajralib turadi. Doimiy aqliy zo'riqish, kamharakatlilik, noto'g'ri ovqatlanish, stress va surunkali uyqusizlik bu toifadagi kishilar orasida kasbga bog'liq kasalliklarning rivojlanishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa, yurak-qon tomir, mushak-skelet, ko'rish organlari va ruhiy salomatlik bilan bog'liq muammolar soni yildan-yilga ortmoqda.

O'zbekistonda kasb kasalliklari real vaziyat va dolzarblik: O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyoti so'nggi yillarda jadal o'sib borayotgan bir paytda, mehnat muhofazasi, ish joylaridagi xavfsizlik va ishchilar salomatligini saqlash borasidagi muammolar ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Mamlakatda yildan-yilga ishlab chiqarish korxonalarini soni ortib borayotganiga qaramay, ularning barchasida zamonaviy sanitariya-epidemiologik me'yorlarga to'liq amal qilinmasligi kasb kasalliklarining ortishiga sabab bo'lmoqda. Rasmiy statistik ma'lumotlarga ko'ra, so'nggi yillarda ichida O'zbekistonda rasmiy ro'yxatga olingan kasb kasalliklari holatlari bir necha barobarga oshgan, ammo bu faqat aniqlangan holatlar bo'lib, aslida bu ko'rsatkich ancha yuqori bo'lishi mumkin, chunki aksariyat bemorlar tibbiy yordamga murojaat qilmasdan faoliyatini davom ettiradi yoki kasallik boshqa nom bilan qayd etiladi. Ayniqsa, og'ir sanoat, qurilish, konchilik, paxtachilik va kimyo sanoati sohalarida kasbiy xavf omillari yuqori darajada qolmoqda.

Tadqiqotning dolzarbligi va ilmiy yangiligi: Ushbu maqolada aynan kasb kasalliklarining O'zbekiston sharoitidagi hozirgi holatini, ularning paydo bo'lish mexanizmlarini, sog'liq uchun xavf darajasini va ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini kompleks tahlil qilishga bag'ishlangan. Shu bilan birga, maqola doirasida ilg'or xorijiy tajribalar, xalqaro standartlar asosida kasbiy xavflarning oldini olish usullari o'rganiladi va ularni mahalliy sharoitga moslashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqiladi. Bu tadqiqot kasb kasalliklarining nafaqat tibbiy va biologik aspektlari, balki ekologik, psixologik va mehnat gigiyenasiga oid jihatlari ham chuqur o'rganiladi.

Kasb kasalliklari 2 ta guruhga bo'linadi:

1. Spetsifik kasbiy kasalliklar. Bunda kasallikni keltirib chiqargan omillar asosiy o'rinni egallaydi. Bu kasalliklar faqat ishlab chiqarish sharoitlarida rivojlanadi va o'ziga xos spetsifik klinik belgilar bilan ifodalanadi. Masalan, pnevmokonioz kasalligi, vibratsion kasalligi, qo'rg'oshin, simob, benzol, pestitsidlar ta'siridan rivojlangan kasbiy zaharlanishlar va boshqalar.

2. Nospetsifik kasb kasalliklari. Ma'lum bir zararli omilga ega bo'lgan, ishlab chiqarish sharoitlarida vujudga kelgan umumiy kasalliklar shular jumlasidandir (masalan, surunkali bronxit, bronxial astma, sil kasalligi, o'pka emfizemasi va boshqalar).

Kasb kasalliklari tushunchasi va rivojlanish bosqichlari: Hozirgi kunda bu tushuncha yanada kengaygan, kasb kasalliklari deb, insonning kasbiy faoliyati davomida mehnat sharoitidagi noqulay (zararli) omillar ta'sirida shakllanadigan surunkali yoki o'tkir patologik holatlarga aytiladi. JSST me'yorlariga ko'ra, kasb kasalliklari quyidagi mezonlar asosida aniqlanadi: Kasallik paydo bo'lishida bevosita mehnat jarayonidagi omil sababchi bo'lishi;

Ta'sir omili sog'liq uchun xavfli darajada bo'lishi; Kasallikning boshqa etiologik sabablari yo'qligi yoki ularning yetarli darajada emasligi. Kasbiy xavf omillarining turlari va ta'sir mexanizmlari.

Ish joylarida uchraydigan kasbiy xavf omillari odatda quyidagi toifalarga ajratiladi:

Xavf omili	Misollar	Ta'sir doirasi
Fizikaviy	shovqin, vibratsiya, radiatsiya, harorat	Markaziy asab tizimi, eshitish organlari
Kimyoviy	gazlar, bug'lar, aerozollar, og'ir metallar	Ichki a'zolar, qon va nafas tizimi
Biologik	viruslar, bakteriyalar, zamburug'lar	Immunitet, teri va ichki organlar
Ergonomik	noto'g'ri holatda ishlash, ortiqcha yuk	Tizza, orqa, bo'yin, mushak-skelet tizimi
Psixososial	stress, depressiya, ish ortig'i	Ruhiy holat, yurak-qon tomir tizimi

Masalan, metallurgiya sanoatida ishchilarning vibratsiyaga va shovqinga uzoq muddatli ta'sirlanishi vibratsion kasallik, nevroz, surunkali charchoq sindromi kabi patologiyalarni keltirib chiqaradi. Shu bilan birga, paxta va to'qimachilik sohalarida chang omillari pnevmokonyoz, bronxit, astma kabi respirator kasalliklarga olib kelishi mumkin.

Kasb kasalliklarini tasniflash yondashuvlari: Kasb kasalliklari bugungi kunda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) va xalqaro sog'liqni saqlash tashkilotlari tomonidan quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- ✓ Respirator kasalliklar: pnevmokonyoz, bronxial astma, sil;
- ✓ Teri kasalliklari: dermatit, ekzema;
- ✓ Nevrologik va mushak-skelet kasalliklari: osteoxondroz, radikulit;
- ✓ Psixik buzilishlar: stressga bog'liq sindromlar;
- ✓ Onkologik kasalliklar: asbestoz, kimyoviy ta'sir natijasidagi o'smalar.

Bu tasnif kasalliklar etiologiyasi, patologik jarayon turi, klinik belgilari va kasbiy xavf darajasi asosida belgilanadi.

O'zbekistonda kasb kasalliklarining holati. Umumiy epidemiologik ko'rsatkichlar: O'zbekiston Respublikasida kasb kasalliklari so'nggi yillarda barqaror ravishda oshib borayotgan global muammolardan biridir. Sog'liqni saqlash vazirligi, Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi hamda Davlat sanitariya-epidemiologiya xizmati tomonidan taqdim etilgan rasmiy statistik ma'lumotlarga ko'ra, rasmiy qayd etilgan kasb kasalliklari soni sezilarli darajada oshgan. Ko'pgina xodimlar o'zida yuzaga kelgan simptomlarni yetarlicha sezmaydi yoki sog'liq muammolarini ishlab chiqarish bilan bog'lamaydi. Bundan tashqari, bir qator korxonalarda kasbiy xavflarni baholash va nazorat qilish tizimining yo'qligi natijasida ma'lumotlar to'liq aks ettirilmaydi.

Hududlar kesimidagi epidemiologik vaziyat: Kasb kasalliklari holati O'zbekiston hududlari bo'yicha turlicha. Ayniqsa sanoatlashgan hududlarda, og'ir ishlab chiqarish va konchilik rivojlangan viloyatlarda bu ko'rsatkich ancha yuqori. Sanoat korxonalarida ishlayotgan ishchilarda asbest, simob va og'ir metall bilan bog'liq xavf omillari yuqori darajada. Shu bilan birga, paxtachilik va to'qimachilik sanoatida ishlovchilar orasida respirator kasalliklar ko'p uchraydi.

Muammolar va mavjud kamchiliklar: Yurak-qon tomir kasalliklari asosiy xavf guruhi sifatida universitet xodimlari misolida ko'rilganda. Yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) professor-o'qituvchilar orasida eng ko'p uchraydigan kasbiy kasalliklardan biri bo'lib, bunga quyidagilar sabab bo'ladi:

- ✓ Stress va psixologik bosim - ilmiy faoliyat, muddatlar, grantlar va dars yuklamalari fonida.
- ✓ Kamharakat turmush tarzi - uzoq vaqt auditoriya yoki ofisda o'tirish.
- ✓ Noaniq ovqatlanish rejimi va ko'p miqdordagi kofein iste'moli.
- ✓ Tungi ishlash, maqola va loyiha tayyorlashdagi surunkali uyqusizlik.

Statistik ma'lumotlar kasbga oid kasalliklarni O'zbekiston va xalqaro tajriba asosida qaralganda:

Mushak-skelet tizimi kasalliklari. Uzoq vaqt noto'g'ri holatda kompyuterda ishlash, auditoriyada o'tirish yoki dars berish natijasida paydo bo'ladigan kasalliklar:

- ✓ Servikal osteoxondroz
- ✓ Bel sohasida surunkali og'riqlar
- ✓ Orqa mushaklarining surunkali zo'riqishi

Bunday muammolar ayniqsa kompyuterda ko'p ishlovchi yosh tadqiqotchilar, doktorantlar va dizayner/informatika yo'nalishlarida tahsil olayotgan talabalar orasida keng tarqalgan.

Ko'z va ko'rish tizimi bilan bog'liq kasbiy kasalliklar maqola tahrirlash, talabalarni yotgan holatda soatlab mobil telefonga tikilib maqola o'qishi va ijtimoiy tarmoqlarda ishlash ko'z faoliyatining haddan tashqari ortishiga sabab bo'lmoqda. Kuzatilayotgan muammolar:

- ✓ Quruq ko'z sindromi
- ✓ Miopiya (yaqinni ko'rish) kuchayishi
- ✓ Fotofobiya (yorug'likka sezuvchanlik)
- ✓ Ko'z mushaklarining spazmi va nafaqadagi o'qituvchilarda kataraktani tez rivojlanishi.

Ko'pchilik talabalarda 3-4-kursga kelib ko'zoynak taqish darajasi ikki baravar ortishi kuzatilgan.

Ruhiy-emotsional kasalliklar: universitet hayotining eng xavfli jihatidir.

Kasbiy stress, grantlar uchun raqobat, dissertatsiya tayyorlash, reyting tizimi, talabalar bilan muomala - bularning barchasi ruhiy salomatlikka bevosita ta'sir ko'rsatadi. O'qituvchilar va talabalar orasida:

- ✓ Depressiv holatlar
- ✓ Nevroz kasalliklari
- ✓ Uyqusizlik va surunkali charchoq kuzatilmoqda.

Tavsiyalar: universitet muhitida sog'liqni muhofaza qilish

Muammo	Tavsiya
Yurak qon tomir tizimi kasalliklari (YQTK) va gipertoniya	Har chorakda tibbiy ko'riklar, yurish-chuqur nafas olish mashqlari joriy etish
Orqa va bo'yindagi og'riqlar	Ish joylarini ergonomik jihozlash, ish paytida 10 daqiqalik tanaffuslar
Ko'z muammolari	Har 45 daqiqada 5 daqiqalik ko'z dami mashqlari
Stress va depressiya	Universitetda psixologik xizmat ochish, stressni boshqarish treninglari
Uyqusizlik va surunkali charchoq	Ish soatini maqbullashtirish, dam olish kunlariga qat'iy rioya qilish

Kasb kasalliklari - yomon mehnat sharoitlari va kasbga aloqador zararlarning organizmga ta'siri natijasida paydo bo'ladigan kasalliklardir. Kasb kasalliklarining kechishi unga sabab bo'lgan zararli omillarning o'ziga xosligi, kuchi, davomiyligi va ularning birgalikdagi ta'siriga bog'liq. Kasb kasalliklarining zararli omillarini hisobga olgan holda belgilanadi. Kasb kasalliklarining fizik (kasbga aloqador karlik, vibratsiya kasalligi, nur kasalligi, kesson kasalligi, balandlik kasalligi va boshqalar), biologik (infeksion va parazitar kasalliklar: brutsellyoz, kuydirgi) va kimyoviy omillar ta'sirida zaharlanish, ba'zi changlar uzoq vaqt nafasga olinganda (pnevmonioz, bronxit va boshqalar), shuningdek, jismoniy zo'riqanda yoki shikastlanganda (nevrin) vujudga keladigan turlari farq qilinadi.

Kasb kasalliklarining kelib chiqishiga organizmning o'ta toliqishi va kasallikka qarshi kurasha olish faoliyatining pasayishi ham sabab bo'ladi.

O'zbekistonda kasb kasalliklarining ro'yxati va tegishli tavsiyanomalar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlanadi. Jarayonlarni kompleks mexanizatsiyalash va avtomatlashtirishning keng joriy etilishi, mehnat va dam olishning me'yorida tashkil qilinishi, zararli korxonalarda qisqartirilgan ish kuni belgilanishi tufayli kasb kasalliklari kamayib bormoqda.

Kasb kasalliklarini oldini olish, davolash, mehnat muhofazasini tashkil qilish ishlari bilan O'zbekiston Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy tadqiqot instituti shug'ullanadi.

Sanoat va qishloq xo'jaligi turli sohalarida, zararli ishlab chiqarish omillari, kasalliklarning rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bunday kasalliklar professional deyiladi. Rivojlantirish sabablarga ko'ra barcha kasbiy kasalliklar, bir necha guruhga bo'linadi:

Sanoat chang nafas yo'llarining shilliq pardalarda joylashsa, va oxir-oqibat chang bronxit rivojlanishiga olib keladi. Bu guruhda kasbiy kasalliklar metallurgiya va tog'-kon sanoatida va konchi xodimlarga topilgan.

Ishlab chiqarish sanitariya-gigiyena xususiyatlari asosida kasb kasalliklari tashhis, bemorning professional tarixi, klinik bioximik va funksional tekshirish usullari natijalari asosida qo'yiladi. Kasb kasalliklari oldini olish, ish joylarida, texnik va sanitariya chora-tadbirlarni amalga oshirish hisoblanadi. Ishchilar belgilangan ish soatlari qisqarishi, uzoq ta'til. Profilaktika maqsadiga muvofiq deb hisoblaymiz.

Toksiko-kimyoviy omillar ta'sirida paydo bo'ladigan kasalliklar: O'tkir, surunkali zaharlanishlar va ularning asoratlari, bular a'zolarini va tizimlarni alohida yoki birgalikda zararlantiradi. Nafas a'zolarining toksik zararlanishiga rinofaringolaringit, eroziya, burun to'sig'ining teshilishi, traxeit, bronxit, pnevmoskleroz va boshqa kasalliklarga olib keladi. Azot kislotasi oksidi, ammiak oksidlari, kremniy-organik birikmalar, oltingugurt va uning birikmalari, selen, formaldegid, ftalat anhidrid, xlor va uning birikmalari, xrom va uning birikmalari bilan uzoq ishlash va nafas olish zaharlanish sababi bo'lishi mumkin.

Fizik omillar ta'siridan kelib chiqadigan kasalliklar: Nur kasalligidan o'tkir yoki surunkali turlari. Kasbiy nurlanish bo'yicha ruxsat etilgan miqdordan oshib ketgan ionlashtiruvchi nurlarning muntazam ta'sir etishi hamda kasallikni fizik omilidir. Organizmga kirib o'tadigan nurlarning lokal ta'siri va radioaktiv moddalarning ta'sir etishi.

Biologik omillar keltirib chiqaradigan xastaliklar. Ish vaqtida kontaktda bo'ladigan xodimlardagi kuzatiladigan infeksiyalarga aloqador yuqumli va parazitar xastaliklar; sil, brutsellyoz, kuydirgi, kana ensefaliti, ornitoz, sut soguvchilar qo'lidagi tugunlar, toksoplazmoz, virusli hepatit, teri mikozlari, qichima, zaxm va boshqalar. Infeksiyalangan material, yuqtirilgan yuqumli bemorlar yoki kasallik tarqatuvchi, kasal hayvonlar, hayvonot yoki o'simlik mahsulotlari (teri, jun, ot yungi, go'sht, xom ashyo, don, paxta va boshq.) bilan kontaktda bolish; kemiruvchilar, urug' sepilgan tuproq, yerto'la sharoitlarida kontaktda bo'lish biologik omillardir.

Yurak-qon tomir kasalliklari: Yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan omillar atmosferada kislorod etishmasligi gipoksiyani keltirib chiqaradi va ruhiy jarohatlarning yurak-qon tomir tizimining

holatiga katta ta'siri aniqlandi: Tetiklardan qo'rqish hayajoni g'azab va boshqa salbiy his - tuyg'ular darhol qon bosimining oshishiga, keyinchalik ma'lum sharoitlarda-gipertenziyaga olib keladi.

Yurak-qon tomir kasalliklari nima? Yurak-qon tomir kasalliklari guruhidir, ular asosan quyidagilarni o'z ichiga oladi: yurak tomirlari kasalligi yurak mushaklarini qon bilan ta'minlaydigan qon tomirlari kasalligi (infarkt, miokard) miya tomirlari kasalligi (insult) miyani qon bilan ta'minlaydigan qon tomirlari kasalligi bo'lishi mumkin.

Insult kassaligi katta muammo bo'lib, inson salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Bu kasallik kelib chiqish sabablarini tushunish va uni oldini olish hamda davolash yo'llarini o'rganish muhimdir. Chunki bu kasallikdan o'lim va nogironlik ko'rsatgichi yuqoriligini ko'rsatmoqda. Hozirgi paytda insult kasalligi bilan aqli mehnat shug'ullanuvchilar ko'p uchraydi.

Insult kassaligi nima? Insult kassaligiga miyaning qon bilan ta'minlanishidagi buzilish natijasida vujudga keladi. Bu oqibatida miya to'qimasi shikastlanadi va turli xil jismoniy, ruhiy buzilishlar yuzaga keladi.

Insult kassaligi sabablari. Yurak-qon tomir kasalliklari qon bosimi, yurak xastaliklari va yurak ritmining buzilishi insult rivojlanish xavfini oshiradi. Yashash tarziga oid omillar semizlik, chekish, ko'p spirtli ichimliklar ichish, jismoniy faollikning yo'qligi kabi sog'lom bo'lmagan odatlar va hayot tarzi ham insult kasalligi kelib chiqishi xavfini oshiradi. Boshqa kasalliklar qandli diabet, xolisterin va lipid almashinuvi buzilishi, anemiya kabi kasalliklar ham insult rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin.

Insult kassaligi belgilari: Jismoniy belgilar yuzning bir tomoni, qo'l yoki oyog'ning shol bo'lishi, nutqning buzilishi, qiyinchiliklar bilan yutqinish, ko'rish qobliyatining pasayishi. Ruhiy belgilar bosh og'rishi, bosh aylanishi, ko'ngil aynishi, hushdan ketish, to'satdan xavotirlanish, tashvishlanish, eslab qolish qobiliyatining zaiflashuvi. Reaksiya tezligining pasayishi, harakat qiyinchiliklari, charchoq, toliqish, uyquchanlikdir.

Insult kassaligini oldini olish usullari: Qon bosimini nazorat qilish doimiy ravishda qon bosimini o'lchab, normal chegarada saqlash muhim. Muntazam jismoniy mashqlar piyoda yurish kabi jismoniy faolliklar insult xavfini kamaytiradi. Sog'lom ovqatlanish mevalar, sabzavotlar, iste'mol qilish foydali. Chekishni tark etish chekish insult kelib chiqish xavfini sezilarli ravishda oshiradi.

Insult kassaligini davolash yo'llari: Dastlabki yordam insult belgilari paydo bo'lganida darhol tibbiy yordamga murojaat qilish muhim. Davolash usullari trombolitik dori qabul qilish. Keyingi kuzatuv muntazam tekshiruv va davolash keyingi insult xavfini qisqartiradi. Qonni suyuq saqlash tromb hosil bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

Insult kassaligini boshqarishda asosiy chora-tadbirlar kasallikni oldini olishga sog'lom hayot tarzini qabul qilish, yurak-qon tomir kasalliklarini (gipertoniya) boshqarish insult rivojlanishiga yo'l qo'ymaydi. Darhol tashxis Insult belgilari paydo bo'lganida darhol tibbiy yordam so'rash muhim, chunki vaqtni qisqartirish hayot saqlab qolish imkonini beradi. Samarali davolash zamonaviy davolash usullari, jamoaviy reabilitatsiya dasturlari va keyingi kuzatuv insult oqibatlarini yumshatishi mumkin.

Gipertenziya qon bosimi ko'tarilib, yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiladigan kasallik asab va endokrin tizimlarning murakkab mexanizmlari va suv-tuz almashinuvining buzilishining natijasidir. Shuning uchun gipertenziya yurak tomirlari, miya tomirlari yoki buyraklarning asosiy shikastlanishi bilan ajralib turadi. Infarktni aniqlash miokard infarkti-bu miyokard mintaqasining ishemik nekrozi rivojlanishi bilan yuzaga keladigan koronar arteriya kasalligining klinik shakllaridan biri bo'lib, uning qon bilan ta'minlanishining mutlaq yoki nisbiy etishmovchiligi tufayli koronar arteriyaga yuzaga keladi. Miyokard infarktining odatiy (og'riqli) shakli og'riqning lokalizatsiyasi odatda og'riq sternum orqasida, yuqori yoki o'rta qismida (yoki yurak mintaqasida) seziladi.

Ergonomika (yunoncha - ish, mehnat va - qonun) - kishi (kishilar guruhi)ni ishlab chiqarish faoliyati sharoitlari bilan bog'liq holda kompleks o'rganadigan fandır. Bu fan mehnat qurollari, sharoitlari va jarayonlarini takomillashtirish maqsadlarida inson, texnika, ishlab chiqarish muhitining o'zaro ta'siri va aloqalarini tadqiq etadi. Qadimdan mukammal mehnat qurolini ixtiro qilish, mehnat jarayonida inson organizmi holatini o'rganish biror ishini bajarish uchun eng maqbul sharoitlar yaratish maqsadlari bilan bog'liq bo'lgan. Insonning mehnat faoliyata uchun mehnat qurollari, eng qulay mehnat sharoitlari yaratish yo'lidagi dastlabki qadamlar 20-asr bo'sag'asida boshlandi. Bu sohada birinchi keng miqyosdagi amaliy tadqiqotlar amerikalik amaliyotchi-muhandis va menejer, ilmiy boshqarish maktabi asoschisi U.F.Teylor tomonidan bajarildi. Ergonomika ishlab chiqarishning amaliyot ehtiyojlari ta'sirida, korxonalar faoliyatida inson omili rolining ortib borish fan-texnika taraqqiyoti natijasida ilmiy-amaliy fan sifatida paydo bo'ldi.

Ergonomik tadqiqotlarining maqsadi - xodimning ishlab chiqarishdagi tabiiy, ijtimoiy-psixologik va texniktashkiliy sharoitlarga moslashuvini osonlashtirishdan iborat. Ergonomika diqqat markazida ishlab chiqarishdagi aniq sharoitlarda inson faoliyati, ishlab chiqarish muhitini inson organizmi xususiyatlari va

imkoniyatlariga moslashtirish yo'llari va usullarini topish turadi. Ergonomika o'z tadqiqotlari asosida mehnat sharoitlarini yaxshilash va mehnat jarayonini qayta tashkil etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqadi. Ergonomika termini 1949-yil Angliyada shu soha bo'yicha tadqiqot ishlari olib boruvchi jamiyat tomonidan amaliyotga kiritilgan Ergonomikada yana ikkita tamoyil bo'lib, ular insonni ishga, ishni insonga moslashtirish omillaridan iborat. Birinchisida samaradorlikni ta'minlash, ikkinchisida insonga qulaylik yaratish ko'zda tutiladi Ergonomika kishining butun ish kuni davomida yuqori ishchanlik qobiliyatini ta'minlash uchun mehnat va dam olish rejimini ham o'rganadi. Ergonomika bo'yicha barcha amalga oshiriladigan ishlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, ishlovchilar uchun qulayliklar yaratish va ayni paytda ularning salomatligini ta'minlashga qaratiladi. Shuning uchun barcha mehnat vositalari, qurollari, mashinalar Ergonomika talablarini hisobga olib loyihalashtiriladi va ishlab chiqariladi.

Hozirgi vaqtda ko'mir konlarining o'zlashtirilishi, o'z navbatida, ochiq konlarning ventilyatsiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda, buning natijasida ishchilarga turli xil aerozollar, ko'p miqdorda uglerod oksidi, oltingugurt dioksidi kabi zaharli moddalar ta'sir qiladi. Benzopiren, kuyikish, formaldegid kabi kanserogenlarning to'planishi, asosan fibrogenik ko'mir konlarini ochiq usulda qazib olishning zamonaviy mexanizatsiyalash usullari va usullarida kasbiy kasallanish muammosi asosiy hisoblanadi. Barcha korxonalar yilning sovuq va issiq fasllarida haroratning sezilarli o'zgarishi bilan keskin kontinental iqlimga duchor bo'lishlari bilan og'irlashadi.

Shovqin ham ko'mir konchilarining sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadigan omil hisoblanadi. Haddan tashqari shovqin tufayli eshitish qobiliyatini yo'qotishiga olib kelishi mumkin. Kasbiy ta'sirlar natijasida rivojlangan eshitish qobiliyatining yo'qolishi kasbiy eshitish halokati deb ataladi.

Kasb kasalligiga tashhis qoyishda, bajariladigan ishlar yoki uning kasbga aloqadorligida, ishga qobiliyatlilik ekspertizasida, tibbiy va mehnat salomatlikni tiklash masalalarini hal etishda, shuningdek xodimlar sog'lig'iga yetkazilgan zararni korxonalar va tashkilotlar tomonidan qoplashga aloqador masalalarni ko'rib chi qishda kasb kasalliklari royxati asosiy hujjat hisoblanadi.

Ro'yxatga faqatgina noxush ishlab chiqarish omillari pnevmokoniozlar, tebranish kasalligi, zaharlanish va boshqalar ta'sir ko'rsatishi tufayli kelib chiqadigan kasb kasalliklari, shuningdek muayyan noxush ishlab chiqarish omili - kasb omili ta'sir ko'rsatishiga aloqador ekanligi va organizmda xuddi shunday ozgarishlar (bronxit, allergik kasalliklar, katarakta va boshqalar) ning rosmuna ta'siri keltirib chiqargan boshqa xastaliklar kiritilgan. Mazkur xastalik kasbga aloqador ekanligi to'g'risidagi masalani hal etishda tegishli hujjatlar bilan tasdiqlangan kasallik klinik kechishi shaklining tavsifini, etiologik omil va bajariladigan ishlar turini, staj, muayyan ishlab chiqarishdagi konkret mehnat sanitariya-gigiyena sharoitlarini hisobga olish zarur. Ish joylari kimyoviy moddalardan ifloslanmaganligi maxsus tekshiruv usullari va yetarli miqdorda otkazilgan sinovlar bilan isbotlangan bo'lishi lozim.

Surunkali kasb kasalligi (zaharlanish) tashhisini 2-TOSHDavTI kasb kasalliklari kafedrasini va Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari Ilmiy tekshirish instituti qoshidagi vrachlik konsultativ komissiyasi qo'yishga haqli hisoblanadi. Zararli ishlab chiqarish-kasb omillarining uzoq muddat ta'sir otkazishi natijasida paydo bolgan xastaliklar surunkali kasb kasalliklari qatoriga kiradi. Kasb kasalligini belgilashda tashhisdan keyin (qavs ichida) zararlanishning asosiy belgilarini va zararlangan a'zolar funksional faoliyatining buzilish darajasini ko'rsatish kerak. Kasb kasalligi borligini aniqlash va kasb kasalliklari royxatidan to'g'ri foydalanishni nazorat qilish O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tekshirish instituti va 2-TOSHDavTI klinikasi qoshidagi vrachlik-konsultativ komissiyasi va Sog'liqni saqlash vazirligi zimmasiga yuklatiladi.

Kasb kasalliklarining oldini olish choralari. Mehnat gigiyenasi va texnologik xavfsizlik. Kasb kasalliklarining oldini olishda birinchi navbatda mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish texnologiyalarini xavfsizlashtirish muhim o'rin tutadi. Mehnat gigiyenasi - bu ish sharoitlarining inson sog'lig'iga salbiy ta'sirini aniqlash, baholash va bartaraf etishga qaratilgan fan sohasidir. Bu yondashuv quyidagi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:

- ✓ Ish joylarida mikroiklim, yoritish, shovqin va vibratsiya darajasini nazorat qilish;
- ✓ Havo muhitidagi zararli moddalarning (chang, gaz, aerazol) konsentratsiyasini o'lchash;
- ✓ Ventilyatsiya va havoni tozalash tizimlarini joriy etish;
- ✓ Shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash.

O'zbekistondagi ko'plab korxonalarda bu mezonlar hali to'liq joriy etilmagan, ayniqsa kichik va o'rta biznes subyektlarida mehnat gigiyenasi mutlaqo e'tiborsiz qolmoqda.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, kasb kasalliklari - zamonaviy ishlab chiqarish tizimida eng dolzarb muammolardan biri bo'lib, bu muammo nafaqat tibbiyot sohasi, balki iqtisodiyot, mehnat munosabatlari, ekologiya va ijtimoiy

xavfsizlik sohalari bilan bevosita bog'liqdir. O'zbekiston sharoitida bu masala hali to'liq ilmiy va amaliy asosda ishlab chiqilmagan bo'lib, mavjud statistika, monitoring va tibbiy nazorat tizimlarining zaifligi vaziyatni yanada murakkablashtirmoqda.

Maqola doirasida olib borilgan ilmiy-tahliliy izlanishlar quyidagi asosiy xulosalarni taqdim etdi:

Kasb kasalliklarining tuzilmasi va dinamikasi O'zbekistonda ishlab chiqarish turlari, texnologik xavfsizlik darajasi va gigiyenik sharoitlar bilan chambarchas bog'liq. Eng ko'p uchraydigan kasalliklar: silikoz, bronxial astma, eshitish organlari shikastlanishi va osteoxondrozdir.

Tibbiy statistika va epidemiologik monitoringning zamonaviy darajada yo'lga qo'yilmaganligi kasalliklarning erta tashxisini qiyinlashtirmoqda. Ishchilarning sog'lig'i bo'yicha markazlashgan raqamli platformalar va integratsiyalashgan monitoring tizimlari talab etiladi.

Profilaktik tibbiy ko'riklar, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish, ishlab chiqarish sharoitining gigiyenik me'yorlarga muvofiqligi bo'yicha talablar amaliyotda ko'p hollarda bajarilmayapti. Bu esa kasalliklarning keskin o'sishiga sabab bo'lmoqda. Xalqaro tajribalardan (AQSH, Germaniya, Janubiy Koreya, Yaponiya) foydalanish, ularni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish, ayniqsa: xavf baholash tizimlari, Shaxsiy himoya vositalari (SHHV) texnologiyalari, va "mehnat baxti" (well-being) konsepsiyasini joriy etish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Tibbiyot va ishlab chiqarish tizimlari o'rtasida uzviy hamkorlik zarur. Har bir korxonada tibbiy laboratoriyalar, sog'liq monitoringi va kasbiy xavf pasportlari bo'lishi lozim.

Kasbiy kasalliklar sohasida O'zbekistonda ilmiy izlanishlar yetarli emas. Bu borada yangi ixtisosliklar, grant tizimlari, Scopus darajasidagi ilmiy loyihalar va xalqaro hamkorlik mexanizmlari joriy etilishi shart.

Ilmiy va amaliy ahamiyat: Ushbu maqolada ilgari surilgan konsepsiyalar, statistik tahlillar va tavsiyalar nafaqat mavjud holatni tahlil qiladi, balki kasb kasalliklarini bartaraf etish, ishlab chiqarish xavfsizligini ta'minlash va inson salomatligini himoya qilishda kompleks yondashuv sifatida xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Tojiev M. X., Nigmatov I., Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma. -T.: "Tafakkur-Bo'stoni" 2012; - 272 b.
2. Қобилов Э.Э. Ихтиярова Г.А., Пармонов Э.К., Ашурова Н.Г. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги. СамДУ нашриёти 2019; 279 бет
3. Qudratov O. Ganiev T. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi / Darslik. -T., 2005 y.
4. Norxo'jaev A.Q., Yunusov M.Y. Favqulodda vaziyatlar va muhofaza tadbirlari. / T.: "Universitet", 2001 y.
5. Қобилов Э.Э., Қориева Х.И., Пармонов Э.К., Мардонова М.Э. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги. / СамДУ нашриёти 2018 йил; 320 б.
6. E.E.Qobilov. Tibbiy bilim asoslari. Darslik. - Samarqand: SamDU nashriyoti, 2023 y; 238 b.
7. Yormatov G'. Y. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. -T.: "Aloqachi", 2009 y; 348 b.
8. Qobilov E.E, Mardonova M.E. "Fuqaro muhofazasi". Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021 y; 379 bet.
9. Т.А. Кулагина, Э.Э. Кобилов, Л.Н. Горбунова. Безопасность жизнедеятельности. / Учебное пособие. Сибирского государственного университета Москва 2024; 340 ст.
10. Nigmatov I., Tojiyev M. X. "Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi" / Darslik.-T.: Iqtisod-moliya. 2011; 260 b.
11. Yormatov G'. Y. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma. / T.: 2005 y.
12. Yo'ldoshev O'. va boshqalar. Mehnatni muhofaza qilish. / T. Mehnat, 2005 y.
13. Белов С. В. и др. "Безопасность жизнедеятельности", "Высшая школа", / М.: 1999.
14. Mahmudova Sh.K. Kasb kasalliklari / Tibbiyot Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. - T.: "Yangi asr avlodi", 2011; 408 b.
15. Артамонова В.Г., Мухин Н.А. Профессиональные болезни. / Учебник. - Москва."Медицина". 2004 г.
16. Агзамова Г.С., Ташмухамедова М.К. ва бшқ. Касб касалликларнинг замонавий ҳолати ва унинг профилактика чора-тадбирлари. / Методик қўлланма. Тошкент. "Asr-Matbuot". 2017 й.
17. Измеров Н.Ф. Руководство по профессиональным болезням. / Учебник.-Т.И, П.Москва." Медицина". 2010 г.
18. Махматмуродова Nargiza Negmatullaevna. Kasb kasalliklari. Darslik. - Samarqand: "Samarqand davlat chet tillar institute" nashriyoti, 2025;178 b.
19. Ashurmahmatov S.I. Kasbiy shovqin ta'sirida eshitish tizimidagi o'zgarishlarning tibbiy-ekologik bahosi. // Modern Science and Research, 2025 June;4(5):41-46. <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/102743>
20. Kasb kasalliklari, kelib chiqish sabablari va oldini olish choralari. [Elektron manzil]. <https://soff.uz/product/tibbiyot-kasb-kasalliklari-kelib-chiqish-sabablari-va-oldini-olish-choralari-1-6-bet>.

Qabul qilingan sana 20.07.2025