

FAVQULODDA EPIDEMIOLOGIK, EPIZOOTIK VA EPIFITOTIK VAZIYATLAR.  
YUQUMLI VA KO'P UCHRAYDIGAN KASALLIKLARNI KELTIRIB CHIQARGAN  
ALOHIDA XAVFLI INFEKSIYALAR

Muradov Sirojiddin Husan o'g'li

Tog'ayev Jamshid Xujamberdiyevich

Xujaqulov Abdulaziz Xakim o'g'li

Karimov Bohodir O'ktam o'g'li

Madinabonu Asatilla qizi Siddiqova

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institute "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kafedrası  
o'qituvchilari. Qarshi, O'zbekistan

[sirojiddinmuradov0@gmail.com](mailto:sirojiddinmuradov0@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10932157>

*Annotatsiya.* Ushbu maqolada, Favqulodda epidemiologik, epizootik va epifitotik vaziyatlar. O'lat vafo sarg'ayma isitma kabi siyrak uchraydigan kasalliklarni keltirib chiqargan alohida xavfli infeksiyalar haqida muallifning nazariy, umumlashtiruvchi fikrlari keltirilgan. Maqola mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi yunalishlari talablari, mehnat muhofazasi va xavfsizlik mutaxassislari hamda keng izlanuvchilar uchun muljallangan.

*Kalit so'zlar va iboralar:* "epidemiya, epizootika, epifitotika, vabo, sibir yarasi, botulizm".

EMERGENCY EPIDEMIOLOGICAL, EPIZOOTIC AND EPIPHYTOTIC  
SITUATIONS. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE  
CONTAGIOUS AND COMMON DISEASES

*Abstract.* In this article, Emergency epidemiological, epizootic and epiphytotic situations. The author's theoretical and generalizing thoughts are presented about particularly dangerous infections that cause rare diseases such as plague yellow fever. The article is intended for the requirements of labor protection and technical safety directions, labor protection and safety specialists, and general readers.

*Key words and phrases:* "epidemic, epizootic, epiphytotic, cholera, anthrax, botulism."

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ, ЭПИЗОТИЧЕСКИЕ И  
ЭПИФИТОТИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ. ОСОБО ОПАСНЫ ИНФЕКЦИИ,  
ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАРАЗНЫЕ И РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

*Аннотация.* В данной статье рассматриваются чрезвычайные эпидемиологические, эпизоотические и эпифитотические ситуации. Изложены теоретические и обобщающие мысли автора об особо опасных инфекциях, вызывающих

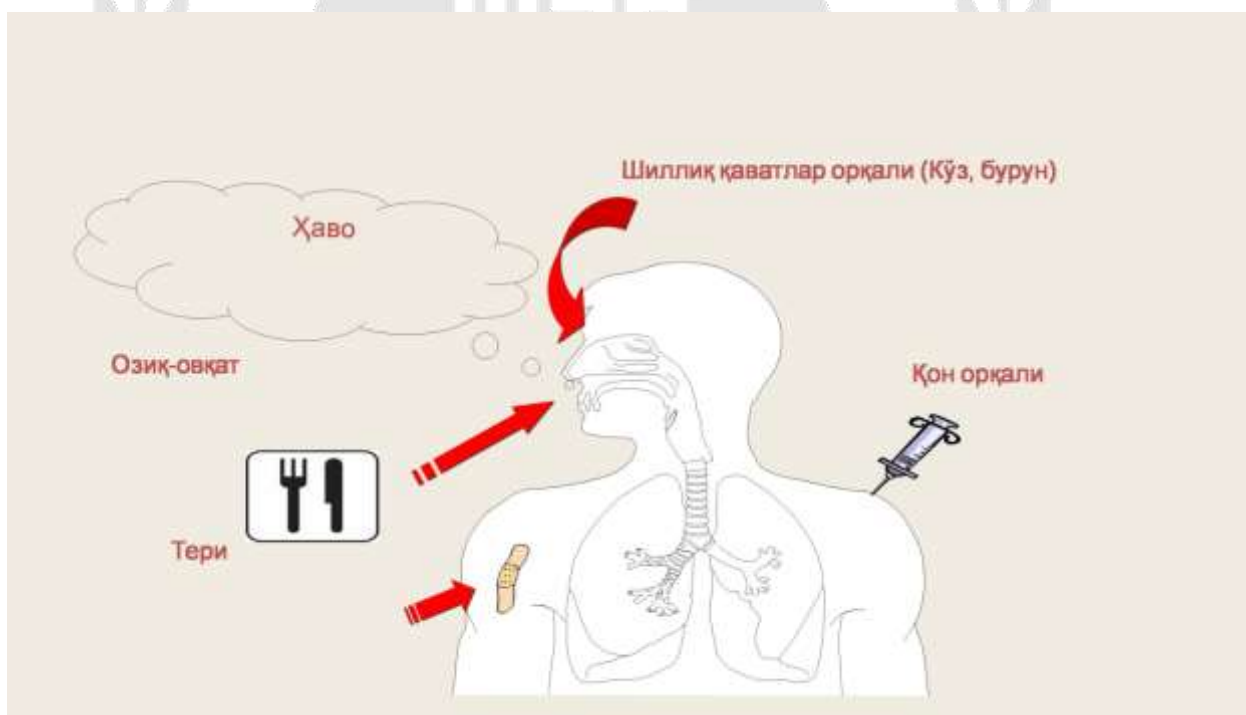
такие редкие заболевания, как чумная желтая лихорадка. Статья предназначена для требований направлений охраны труда и технической безопасности, специалистов по охране труда и технике безопасности, а также широкого круга читателей.

**Ключевые слова и фразы:** «эпидемия, эпизоотия, эпифитотия, холера, сибирская язва, ботулизм».

**Kirish. Epidemiya**—alohida xavfli infeksiyalarga tegishli bo'lmagan, yuqish manbai bitta yoki yuqish omili bir xil bo'lgan, odamlarning guruh bo'lib kasallanishi, bir aholi punktida 50 kishi va undan ortiq kasallanishi aytiladi.

Yuqumli kasllikning paydo bo'lish omillari 3 turda nomoyon bo'ladi:

1. Kasallikning yuqtiradigan manbaning mavjudligi;
2. Kasallikning yuqish va tarqalish yo'llarining mavjudligi;
3. Kasallikka beruluvchi odamlarning mavjudligi.



#### Kasallikning yuqish yo'llari

1. havo-tomchi
2. Oziq ovqat orqali
3. Qon orqali
4. Kontakt yo'llari.

**YUqumli kasalliklarning paydo bo'lish xavfi**

1. Aholi zichligi
2. Aholining ko'chib yurishi
3. Kommunikatsiya tarmoqlarining ishdan chiqishi
4. Sog'liqni saqlash dasturlarining bajarilmay qolishi

**Ba'zi yuqumli kasalliklarning xususiyatlari**

Kasallik turi	Kasallikning tarqalishi	Yashirin kasallik vaqti, kun	Ish faoliyatini yo'qotish muddati, kun
O'lat	Kasallangan bemorlardan havo orqali, qurt-qumursqalardan yuqishi orqali	3	7-14
Sibir yarasi	Kasallangan hayvon jini, terisi ushlanganda, zararlangan go'shtdan	2-3	7-14
Sapa	Yuqoridagiga o'xshash	3	20-30
Tularemiya	Zararlangan suvdan foydalanganda, kasallangan kemiruvchilar bilan munosabatdan	3-6	40-60
Vabo	Zararlangan suv, ovqatdan	3	5-30
Sariq bezgagi	Chivin chaqqanda, kasallangan odam, hayvondan	4-6	10-14
Suvchechak	Zararlangan narsa-buyumdan, kasallangan odam bilan muloqatda	12	12-24
Botulizm	Zaharlangan oziq-ovqatlarni iste'mol qilganda	0,5-1,5	40-60

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

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

zoonoz infeksiyalar - Sibir yarasi, quturish;

virusli infeksiyalar - SPID;

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

tashhisi aniqlanmagan bezgak kasalligi - 15 kishi va undan ortiq;

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

# • ZAMONAVIY ILM-FAN VA TA'LIM ISTIQBOLLARI •

## ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

*zaharli moddalar bilan zaharlanish* - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq;

*oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish* - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq.

**Vabo** - bu ham juda xavfli hisoblanib, uning tarqatuvchisi vabo vibroini mikrobidir. Vabo bilan kasallangan bemomi ichi ketib, qusadi, qaltiraydi va juda ozib-to'zib ketadi. Agar kasallik davolanmasa., tezda o'ladi.

**Sibir yarasi** - buni tarqatuvchisi Sibir yarasi mikrobi hisoblanadi. U teri, nafas yo'h, oshqozon ichak yo'li bilan kirib, o'zining ta'slrini ko'r-satadi. Agar u teriga tushsa, avval dog' hosil bo'ladi, so'ngra u shishib ichiga qon to'ladi va yorilib, yara hosil qiladi. Sibir yarasi bo'lgan tananing sezuvchanligi ancha pasayib ketadi.

**Botulizm** - bu kasallikni botulizm toksini tarqatadi. Bu toksin juda zaharli hisoblanadi. Masalan, uning 0,00000012 g kristal holdagi toksini odamni zaharlashi mumkin. Botulizm kasalligi oshqozon-ichak yo'li bilan tarqatilib, as os an asosiy asab tizimining, yurak asablarini izdan chiqaradi. Botulizm bilan kasallangan bemor holsizlanadi, boshi og'rib, ko'rish qobiliyati pasayadi. Til muskullari falajlanadi. Kasalning haro-rati normal odam haroratidan ancha past bo'ladi va bu kasallik o'z vaq-tida davolanmasa o'lim bilan tugaydi.

### **Epidemiya jihatidan noqulay viloyatlar**

<b>Viloyatlar</b>	<b>Zararlanish turlari</b>
Buxoro	Qrim gemoragik bezgagi
Qashqadaryo	Kuydirgi, qrim gemoragik bezgagi
Andijon	Kuydirgi
Namangan	Kuydirgi
Sirdaryo	Kuydirgi
Surxondaryo	Kuydirgi
Toshkent	Kuydirgi
Farg'ona	Kuydirgi
Xorazm	Kuydirgi
Qoraqalpog'iston Respublikasi	Kuydirgi, kana ensefaliti

**Karantin** - zararlangan o'choqni to'sish hamda o'tkir yuqumli kasalliklarni yo'qotishga qaratilgan rejimli chora-tadbirlar sistemasidir. Zararlangan o'choqlarda komendantlik xizmatlari (qurollangan muhofa-za tizimi) tashkil etiladi. Bunday vaziyatlarda o'choqdan tashqariga chiqish va o'choqqa ki-rish, hatto mol-mulkn kiritish ta' qiqlanadi. Korxon va tashkilotlar alo-hida ish rejimiga o'tkazilib, bunda aholi (ishchi va xizmatchilar) kichik-kichik guruhlarga bo'linib, ularga

tibbiy kuzatuv xizmati tashkil etiladi. Bulardan tashqari o'choqda kerakli profilaktik va sanitar-gigiyenik omil-lar o'tkaziladi harnda o'choqni dezinfeksiya va deratizatsiya qilish, aho-lini qayta sanitar ishlovdan o'tkazish omillari amalga oshiriladi. Zararlangan o'choqlarga oziq-ovqat va boshqa kerakli mol-mulklar-ni kiritish tibbiyot tizimlarining qattiq nazorati ostida maxsus shahobchalar orqali amalga oshiriladi. Karantin muddati muayyan kasallikning rivojlanish (inkubatsiya davri) davrining uzunligi bilan, yuqori tashkilotlarning FM shtablari tomonidan belgilanadi. Karantin omili oxirgi kasalni tuzatib o'choqdan chiqib ketishi va dezinfeksiya orqali tarnom bo'lishi bilan tugatiladi.

**Observatsiya** -yuqumli kasallikni tarqalmaslik uchun bajariladigan omil bo'lib, bunda maxsus tibbiy nazorat tashkil etiladi. Zararlangan o'choqda bo'lgan harnma fuqarolarning kasallangan-ligini o'z vaqtida aniqlash, ularni izolatsiya qilish va profilaktik omillarni amalga oshirish uchun kuzatuv tashkil etiladi. Bunda kasallangan kuzatuv va so'rov orqali aniqlanadi. Yuqumli kasalliklar tarqalishini oldini olish uchun zararlangan o'choqlarga kirish va chiqish ta'qiqlanadi o'choqlardagi turli xildagi mol-mulklarni zararsizlantirmasdan turib, olib chiqib ketishga ham rux-sat berilmaydi. Oziq-ovqat va suv ta'minoti nazorati kuchaytiriladi. Observatsiya davri harn, xuddi karantin davri kabi fuqaro muhofazasining mahalliy miqyosdagi shtablari tomonidan belgilanadi.

Kasallik tarqalishining oldini olish:

1. Dezinfeksiya;
  - Mexanik usul,
  - Fizik usul,
  - Kimyoviy usul
2. Deratizatsiya;
3. Dizenseksiya usullaridan foydalaniladi.

**Dezinfeksiya, yuqumli kasallik keltirib chiqaruvchilarni yo'qotish**-zararsizlantirish, tashqi muhitda kasal tug'diruvchi mikroorganizmlarni yoki ularni tashib yuruvchilarni fizik, kimyoviy yoki biologik usullar bilan yo'q qilish yoki faolsizlantirish bo'yicha tadbirlar.

**Dizenseksiya**- kasallik qo'zg'atuvchilari-zararli bo'g'imayoqlilar, qishloq xo'jalik zarakunandalari va boshqalarni tashib yuruvchilarni qirib tashlash tadbirlari; termik yoki kimyoviy ishlov berish, qushlar yoki mikroorganizmlar yordamida amalga oshiriladi.

**Deratsizatsiya- kemuruvchi zarakunandalarni yo'q qilish** – yuqumli kasalliklar manbai yoki tashuvchilari bo'lgan, yoxud xo'jalikka zarar etkazuvchi kemuruvchilarga qarshi kurash chora-tadbirlari majmui. Kemuruvchilarni kimyoviy, mexanik, va biologik usullar bilan yo'q

qilish, chiqindini yig'ish va olib tashlashni tartibga solish, oziq-ovqatlarni saqlash joylarini kemuruvchilar o'taolmaydigan qilib jihozlashni o'z ichiga oladi.

**Bakteriologik qurol to'g'risida tushuncha.** Bakteriologik qurol ommaviy qirish quroli hisoblanib, odamlar, hayvonlar, qishloq xo'jalik o'simliklarini va oziq-ovqatlarni zaharlash uchun mo'ljallangan. Bakterial vositalar – kasallik chaqiruvchi mikroblar va ularning toksinlaridan, hamda mikroblarni tashqi muhitda tarqatish uchun zararlangan ha shorotlardan iborat. Bakterial vositalar kasallik chaqiruvchi mikroblarning va ularning toksinlarini suyuq yoki quruq aralashmalar ko'rinishda bo'ladi.

Bakterial vositalar sifatida etarli miqdorda tez ajratib olinadigan oddiy usullar bilan oson tarqatiladigan va ularga qarshi effektiv davo chorasi va profilaktikasi yo'q kasalliklarning qo'zg'atuvchilari ishlatiladi.

**Bakteriologik qurolni qo'llash usullari, zararlash xususiyatlari.**

Chet el mutaxassislarining fikricha bakteriologik qurolni quyidagi qo'llash usullari mavjud:

1. Mikroblar va uning toksinlarini mayda zarrachali aerosol ko'rinishda qo'llash usuli. Bunday aerosollarni aviobomba, raketa, artsnaryad va mina lar yordamida hosil qilinadi. Mayda zarrachali aerosollar havo oqimi bilan uzoq masofalarga, bino va boshpanalarga oson kirib borishi va u erdagi odamlarni zararlashi mumkin. Masalan, 10.000kg kuydirgi aerozolni purkash natijasida 100 km atrofdagi odamlar zararlanishi mumkin.

2. Transmissiv usul – ba'zi bo'g'imoyoqli hashoratlarning chaqishi orqali yuqumli kasalliklarni yuqishiga asoslangan. Shunday yo'l bilan o'lat, sariq isitma, ensefalit, toshmalit va boshqa kasalliklar yuqadi. Bunday zararlangan hashoratlarni samolyot va raketalardan konteyner va xaltachalarga solib tashlash usuli.

3. Diversiya usuli – suv va oziq-ovqat tarmoqlari, yopiq binolar havosi to'g'ridan-to'g'ri bakterial vositalar bilan zararlantiriladi. Bakteriologik qurol qo'llanilgan joyda uning ta'sirini davomliligi qo'zg'atuvchining tabiatiga bog'liq. Masalan, kuydirgi kasalligining qo'zg'atuvchisi tuproqda bir necha yil saqlanishi mumkin.

Bakteriologik qurolning zararllovchi xususiyati quyidagilar bilan aniqlanadi:

1. Bakterial vositalar juda kichik dozada odam organizmiga kirib, ommaviy ravishda yuqumli kasalliklarni chaqiradi.

2. Yuqori kontagiozlik, ya'ni tez tarqash xususiyatiga ega (o'lat, chin che chak, kuydirgi, vabo.)

3. Zararlanish o'chog'ini uzoq davom etishi va yashirin davrni bo'lishi (1-2dan 20-30 kungacha). Infeksiya aerogen yo'l bilan yuqqanda inkubatsion davr qisqaroq bo'ladi (bir necha soatdan 2-3 kungacha).

4. Tashqi muhitda qo'zg'atuvchini aniqlash, ya'ni indikatsiya qilishni murakkabligi va davomliligi va kombinirlangan retsepturali bakterial vositalarni qo'llanganda tashxis qo'yishni qiyinlashuvi.

5. Mikrobaerazolarni binolarga, boshpana va pana joylarga kirib borishi va undagi odamlarni zararlashi.

Bu xususiyatlar epidemik jarayonni rivojlantirishga yo'l ochib, tibbiy yordamni tashkil qilib, bakteriologik o'choqni tez tugatishga qiyinchilik tug'diradi.

#### **Bakteriologik o'choq.**

Bakteriologik qurol qo'llanilgan va ommaviy yuqumli kasalliklar vujudga kelish xavfi bo'lgan shahar, aholi punkti va xalq xo'jalik obektiga bakteriologik o'choq deyiladi. O'choqning kattaligi qo'llanilgan bakterial preparatning turiga, qo'llash usuliga, meteorologik sharoitlarga, o'z vaqtida aniqlanishiga, himoya va profilaktik choralarni o'tkazishga bog'liq.

Bakteriologik o'choqning turi qo'llanilgan bakterial vositalar bilan belgilanadi. Kombinirlangan bakterial preparatlar kombinirlangan o'choqni vujudga keltiradi. Sun'iy ravishda vujudga kelgan epidemik jarayondan tubdan farq qiladi va shuning uchun uni aniqlashda qiyinchilik tug'diradi.

Dushman tomonidan bakteriologik qurol qo'llanilganligini o'z vaqtida aniqlash uchun fuqaro muhofazasining maxsus kuchlari bakteriologik razvedka o'tkazadi. Bakteriologik razvedka quyidagilarni bajaradi:

- Havoni, suv tarmoqlari manbalarini, joylarni, ovqat mahsulotlari bakterial vositalar bilan zararlanganligini aniqlash;
- Zararlanish zonasi chegarasini aniqlash va belgilab qo'yish;
- Bakterial vositalarni indikatsiya qilish;
- Hujum oqibatlarini tugatish bo'yicha o'tkaziladigan chora-tadbirlar hajmini aniqlash;
- Bakteriologik o'choqni aniqlangandan keyin zararlangan xududda observatsiya yoki karantin o'rnatiladi.

**Observatsiya** - yuqumli kasalliklarning vujudga kelish va tarqalish oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar tizimi.

Observatsiya quyidagilarni nazarda tutadi:

1. O'choqqa kirish va undan chiqishni chegaralanishi, jihozlarni dezinfeksiya qilmasdan olib chiqish.

2. Aholi o'rtasidagi kontakti chegaralash.

3. Tez ximioterapevtik vositalar yordamida infeksiyani oldini olish.

4. Odamlarni sanitariya ishlovidan o'tkazib, vaksinatsiya qilish, ularning kiyimlari, poyafzallari va turar joylarini dezinfeksiya qilish.

5. Tibbiy nazoratni kuchaytirish: har kuni kuzatish, termometriya, laboratoriya tekshirishlarini o'tkazish va kasallanganlarni izolyasiya qilish.

6. Sanitariya rejimiga rioya qilishni, suv va oziq-ovqatlarni zararsizlantirishni ustidan tibbiy nazoratni kuchaytirish.

7. Tibbiy muassasalarda epidemiyaga qarshi ish rejimini o'rnatish.

Bakterial vositaning turi aniqlanib, u kasallik chaqirmaydigan mikrobyoki uning toksini ekanligi aniqlangach, izolyasiya-chegaralash chora-tadbirlari tugatilib observatsiya tugatiladi. Agar kasallik chaqiruvchi qo'zg'atuvchi (ich terlama, paratif, tulyaremiya, bursellez, melioidoz, manqa) aniqlansa, observatsiya davom ettiriladi. Agar o'ta xafli infeksiyalar qo'zg'atuvchilari (o'lat, vabo, kuydirgi, chin chechak) qo'llanilganligi aniqlansa, observatsiya o'rniga karantin o'rnatiladi.

**Karantin** – yuqumli kasallik o'chog'ini to'liq ajratish (izolyasiya) va uni tugatishga qaratilgan epidemiyaga qarshi va rejimli chora-tadbirlar bilan to'ldiriladi.

1. O'choqdan chiqish va zararsizlantirmasdan biror jihozni olib chiqish manqilinadi.

2. O'choqqa faqat FX ning kuchlari, uni tugatish uchun kiritiladi. Ki rishdan avval ko'chma epidemiyaga qarshi otryad va sanitar drujinaning shaxsiy tarkibi shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlanib, tez profilaktika va vaksinatsiyadan o'tadilar.

3. Karantin zonasining chegarasi ogohlantiruvchi belgi bilan belgilanadi, ular o'rtasiga qurolli muhofaza postlari qo'yilib, sutka davomida patrullik joriy qilinadi, yo'llarda nazorat punktlari tashkil qilinib, o'choqqa oziq-ovqat maxsulotlarini olib kelish rejimiga rioya qilish ta'minlanadi.

4. Oziq-ovqatlarni olish joyi belgilanadi.

5. O'choqdagi barcha aholi binolardan chiqqanda individual vositalaridan foydalanishlari kerak.

O'choqdagi aholi shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlangan bo'lishlari kerak: respirator, protivagaz, o'latga qarshi kastyum, filtrlovchi himoya kiyimi va qo'l ostidagi vositalar (og'iz va



burunga paxta va dokadan tayyorlangan niqob, kombenizonlar, plash va boshqalar). Hashoratlardan himoyalaniş uchun repellentlar va pashshaxonalar qo'llaniladi.

Karantin o'rnatilgan territoriyada muhim xalq xo'jaligi mudofaa ahamiyatga ega bo'lgan ishlab chiqarish muassasalardan tashqari barcha muassasalarning ish faoliyatlari to'xtatiladi. Territoriya, binolar, qurol-aslahalar, tayyor va xom ashyo mahsulotlari zararsizlantiriladi; xodimlar sanitar tozalovidan va tez profilaktikadan o'tkazilgach, muassasa yana ish faoliyatini davom ettiradi. Xodimlar kazarma sharoitiga o'tkaziladi.

Karantin vaqtining davomliligi kasallikning inkubatsion davriga bog'liq va u oxirgi bemorni izolyasiya qilingan vaqtdan boshlanadi. O'choqdagi rejimli chora-tadbirlarga rioya qilish nazorati jamoat tartibini saqlash xizmatiga yuklanadi.

### **O'LAT (TOUN).**

*O'lat(toun)* juda xavfli yuqumli kasallik bo'lib, kuchli intoksikatsiya boshlanishi va limfa tugunlari, teri, o'pka va boshqa organlarning yallig'lanishi bilan ta'riflanadi. Odamzodga ma'lum bo'lgan kasallik larning eng qo'rqinchlisi va eng ko'p qirg'in keltiradigani o'latdir.

*Etiologiyasi.* O'latni qo'zg'atuvchi mikrobnı 1894 yildagi Gonkong epidemiyasi vaqtida Iersen va Kitazatolar topgan. Jersinia pestis deb ataladigan bu mikrobnı ichki tomoni yoysimon bo'lib ketgan uzun bochkaga o'xshaydi. Tashqi muhitda chidamli, bir qadar past haroratda, masalan, -20 darajada ham ko'paya oladi. Quritish, isitishga sezuvchan. 60 daraja issiqda 30 minutda, 100 daraja issiqda esa darhol halok bo'ladi.

*Epidemiologiyasi.* Tabiiy sharoitda o'lat mikroblari yovvoyi kemi ruvchi hayvonlarda(yumronqoziq, kalamushlar) uchraydi. Bu hayvonlar o'lat mikroblari saqlanadigan manba hisoblanadi. Ko'pincha bu hayvonlar o'latning o'tkir formasi oqibatida halok bo'lib ketadi, lekin ba'zan ularda o'lat surunkali formada o'tadi va muayyan bir joyda infeksiya uzoq muddat saqlana oladi.

O'lat asosan transmissiv yo'l bilan – burgalar chaqqan paytida yuqadi. Burga o'lat bilan og'rigan kemiruvchi hayvonni chaqqanda, uning qoni bilan burganing hazm yo'liga o'lat mikroblari tushib, shu erda ko'payadi. Ana shu burga odamni chaqqanda odam terisiga birtalay o'lat mikroblari tushadi. Burga chaqqan joyni qashilganda mikroblar teri ostiga kiradi va shunday qilib kasallik yuqadi. O'lat kontakt yo'li bilan ham yuqadi. Masalan, kemiruvchi hayvonlarning terisini shilayotganda odam terisi yoki shilliq pardasining yorilgan, tirmalgan joyidan o'lat mikrobi kiritishi mumkin. O'latning o'pka formasi havo-tomchi yo'li bilan ham yuqadi. Nihoyat, o'lat bilan og'rigan hayvon(tuya) go'shtini iste'mol qilganda kasallik alimantar yo'l bilan ham yuqadi.

O'latdan sog'aygan odamda umrbod saqlanadigan immunitet paydo bo'ladi.

**Klinikasi.** Kasallikning inkubatsion davri 3-6 kun, o'latga qarshi emlatganlarda 8-10 kungacha cho'ziladi. G.P.Rudnev o'latning quyidagi klinik formalarini ajratadi:

A. 1) teri; 2) bubon; 3) teri-bubon formasi.

B. 1) birlamchi septik formasi; 2) ikkilamchi septik formasi.

V. 1) birlamchi o'pka formasi; 2) ikkilamchi o'pka formasi; 3) ichak formasi.

O'lat to'satdan boshlanadi. Bemorning badani titrab, harorati 39-40 drajagacha ko'tariladi va bu isitma 3-10 kun davom etadi. Isitma bilan bir qatorda intoksikatsiya ham boshlanadi. Bemorning darmoni quriydi, boshi aylanib qattiq og'riydi. Ishtahasi yo'qoladi, tashna bo'ladi. Ko'ngli aynib, qon aralash qayt qiladi. Muskullari, umurtqa pog'onasi, orqasi og'riydi. Bemorning yuzi qizargan, salqigan va ko'zlari qip-qizil bo'ladi. Badani quruq va issiq, petexiyalar ko'zga tashlanadi. Yurak chegarasi kenga yib, tonlari bo'g'iq eshitiladi. Qon bosimi pasayadi, kuchli taxikardiya aniqlanadi. Til oppoq karash bilan qoplanadi. Ba'zan bemorning qorni og'riydi, taloq kattalashadi. Bemor bezovtalanadi, ko'pincha alahlaydi, yurganda gandraklaydi. Qonda neytrofil leykotsitoz bo'ladi.

**Teri formasi.** O'lat mikrobi kirgan joyda kichkina dog' paydo bo'la di. Keyin bu dog' papula, vezikula va pustulaga aylanadi. Pustula yoril gach, o'rni yara bo'lib, uzoq vaqtgacha bitmaydi. O'latning teri formasi ju da kam (3-3% hollarda) uchraydi. Mikrob kirgan joyda o'lat karbunkuli paydo bo'lishi mumkin. Ba'zi hollarda terida gemorragik va pustulyoz toshmalar uchraydi.

**Bubonli formasi.** O'latning bubonli formasida yuqori harorat va intoksikatsiya bilan bir qatorda bemorning limfa tugunlari shishib, kattalashadi va og'riydi. Zararlangan limfa tugunlari kasallikning ikkin chi kunidan boshlab qo'lga unnaydi, keyin ular tez kattalashadi, tovuq tuxu middek bo'lib qoladi yoki bundan ham kattalashadi. Limfa tugunidagi yallig' lanish jarayoni teri osti to'qimasiga ham o'tadi. 6-8 kundan so'ng bubon yiringlaydi, og'riq kamayadi, teri ko'kimtir tus oladi. Bubonda flyuktuatsiya aniqlanadi. 8-12-kun bubon yoriladi va ko'p miqdorda sariq-yashil rangli quyuc yiring chiqadi. Bubon yorilgach, harorat pasayadi va 10-12 kunlari yara bitib, o'rni yamoq bo'lib qoladi. Ba'zi hollarda bubon yiringlamaydida, 6-7 kunlardan boshlab sekin-asta kichrayadi va shishi kamayib, yo'qolib ketadi. Bo'yin limfa tugunlarida bubonlar rivojlanganda kasallik juda og'ir o'tadi.

**Birlamchi septik formasi.** O'latning bu formasida odamning teri yokishilliq pardasi orqali ko'p miqdorda kuchli patogen o'lat tayoqchalari kirishi organizmning himoya vositalarini engib qonga tushishi natijasida kasallik birdaniga boshlanadi. Qisqa inkubatsion davrdan so'ng (bir necha soatdan 1-2 kungacha davom etadi) bemorning eti uvishib, qaltiraydi, harorat ko'tari ladi, badanida ko'pincha gemorragik toshma ko'rinadi. Pulsi juda tez uradi(har daqiqada 150-160),

ba'zan sanoqqa kelmaydi. Ba'zi hollarda meningo ensefalit belgilari aniqlanadi. Ko'p o'tmay infeksiyon-toksik shok rivojlanadi va bemor koma holatiga tushib, uzog'i bilan 2-3 kun ichida juda kuchli intoksikatsiya va gemorragik sindrom oqibatida halok bo'ladi. O'latning sep tik formasidan bemorning sog'ayishi juda kam uchraydi.

Birlamchi o'pka formasi. Bu o'latning eng og'ir formasidir. U to'satdan boshlanadi. Bemorni eti uvishib, qaltiraydi va xarorat ko'tariladi va boshi qattiq og'riydi, ko'kragi sanchadi, yo'taladi. Yo'talganda oldin tiniq shilim shiqdan iborat, keyin qon aralash balg'am tashlaydi. Bemor bezovtalanib, alahlaydi. Uni tekshirib ko'rilganda pnevmoniyaga xos alomatlar aniqlanadi. Ammo o'pkani dukillatib va eshitib ko'rilganda belgilar uncha ko'p bo'l magani holda, bemorning ahvoli juda og'ir bo'ladi. Yurak juda tez uradi, toni bo'g'iq bo'ladi, nafas ancha tezlashadi, bemorni yuzi ko'karadi, pulsi qo'lga ilinar-ilinmas bo'ladi, so'ngra bemor behush xolga tushadi va oxiri o'lib qoladi.

Ichak formasi. Oxirgi yillar dalillariga ko'ra, o'latning ichak formasi septik jarayon oqibatida yuz beradi. Harorat yuqori darajaga ko'tariladi, kuchli intoksikatsiya bo'ladi. Bemor ko'ngli aynab, qayt qiladi. Qon va yiring aralash tez-tez ichi ketadi, qorni og'riydi, kuchaniq bezovta qiladi. O'latning ichak formasida bemor bir necha kun ichida halok bo'ladi.

Davosi. O'latga davo qilishda streptomitsin yaxshi natija beradi. O'latning bubonli va teri formalaridabemorga bir necha kunduzda 2,5-3,5g dan strepto mitsin yuboriladi. Harorat pasaygach, bu preparat dozasi ikki barovar kamaytirilib, yana 3-5 kun beriladi. O'latning septik va o'pka formalarida streptomitsin oldin kuniga 4,5-5g dan ishlatilib, harorat pasayganidan keyin yana 5-7 kun davomida har kuni 2-2,5g dan yuborib turiladi.

Streptomitsin har 8 soat oralab in'eksiya qilinadi. Streptomitsin o'rni ga neomitsin (kunlik dozasi 2 mln TB), oksitetratsiklin (kunlik dozasi 3-6 mln TB) ichishni buyurish ham mumkin. Shuningdek, morfotsiklin, ampitsil lin, ampioks ham qo'llaniladi. O'latga har xil kasalliklar qo'shilganligida kefzol, sseporin, oksatsillin, metitsillin beriladi. O'latning septik for malarida streptomitsin (kundalik dozasi 2 000. 000 TB) bilan bir vaqtda xlortetratsiklin (kundalik dozasi 2 g gacha) buyuriladi. Ikki xil antibiotik berilganda ulardan har birini dozasi ikki barovar kamaytirish mumkin.

Antibiotiklar davolash kursi 7-10 kun davom etadi.

O'lat bubonlari tezroq yo'qolib ketish uchun bevosita bubon ichiga har kuni bir martadan streptomitsin (500. 000 TB) yoki ampitsillin (0,5 g) yuborib turiladi. Intoksikatsiyani kamaytirish uchun Ringer eritmasi, neokompen san, reopoliglyukin, izotonik glyukoza eritmasi qo'llaniladi. Kuchli intok sikatsiyaga qarshi glyukokortikoidlar(kuniga 100-150 mgdan prenizalon) beriladi.

Bemorlarga askorbinat kislotasi(1kunda 1,5-2 gdan), V1, V6, V12, K vitaminlarini berish zarur. O'latning bubon formasidan sog'aygan bemor isitmasi tushganidan boshlab hisoblaganda 2 haftadan keyin kasalxonadan chiqariladi.

**Profilaktikasi.** O'latning tabiiy o'choqlarini yo'qotish uchun kemiruv chilarning inlariga zaharli moddalar sepiladi. O'lat diagnozi aniqlangach, bemor darhol kasalxonaga yotqiziladi, bemor yashagan joyda dezinfeksiya, dezinseksiya, deratizatsiya o'tkazilib, bu joyda 6 kun muddatga karantin e'lon qilinadi. Bemorga yaqin yurgan odamlar 6 kun davomida vrach nazoratida bo'ladi, har kuni 3 marta ularning harorati o'lchanib turiladi. Ehtiyot shart yuzasidan ularga streptomitsin tayinlanadi. O'lat o'chog'ida ishlaydigan tib biy xodimlar shaxsiy profilaktika qoidalariga rioya qilishlari kerak, ular albatta o'latga qarshi maxsus kiyim kiyib ishlashlari zarur. Biror kishi o'lat bilan kasallansa, yoki o'lat epidemiyasi boshlanib qolgudek bo'lsa, o'sha joyda yashovchi aholining hammasi (2 yoshli bolalardan boshlab) o'latga qarshi emlanadi. Vaksina in'eksiya qilingach, bir haftadan so'ng immunitet paydo bo'ladi. Immunitet bir yilgacha davom etadi.

#### **Kuydirgi. (sibir yarasi)**

Zoonozlar (hayvonlardan yuqadigan) guruhiga kiradigan o'tkir yuqumli kasallikdir.

**Etiologiyasi:** Kuydirgini qo'zg'atuvchi mikrobn birinchi marta 1855 yilda shu kasallikni nobud bo'lgan ot organizmidan rus olimi Brauelar topgan. Kuydirgi mikrobi (Bakteriya anthacis) uzunligi 5-8mkm., yo'g'onligi 1-1,5 mkm. keladigan tayoqchadir. Mikroskop ostida zanjirga o'xshab qator bo'lib joylashadi. Tayoqchanning vegetativ formasi yuqori temperaturada va turli dezinfeksiyalovchi moddalar ta'sirida bir necha minut ichida halok bo'ladi. Sporalari esa tashqi muhitga juda chidamli, qaynatilganda 30 minutdan keyingina parchalanadi. Tuzlangan go'shtlarda uzoq saqlanadi. 70S dagi issiqda sporalar bir necha soatgacha halok bo'lmaydi.



2.6-rasm. Kuydirgi kasalligining tarqalishi.

**Epidemiologiyasi:** Kuydirgi kasalligining manbai uy hayvonlari, asosan katta va mayda shoxli hayvonlar, shuningdek otlar hisoblanadi. Kuydirgi bilan og'rikan hayvonlar kasallik mikroblarini axlati va siydigi bilan tashqariga chiqaradi. Hayvon o'lgandan so'ng uning terisi, juni, ichki organlari va qoni uzoq muddat yuqumli bo'lib turadi. Odamlarga kasallik tirik yoki o'lik hayvonlardan yuqadi. Kuydirgi hayvonga yaqin yurganda, parvarish qilganda osongina yuqadi. Kuydirgidan o'lgan hayvon terisi va junidan tayyorlangan har xil mo'yna buyumlar orqali ham yuqishi mumkin. Kuydirgi asosan cho'pon, veterinar xodimlari, qushxona, teri zavodi ishchilari, mo'ynado'zlarda uchraydi.

**Patogenezi** – Kuydirgi mikrobi organizmga shilingan teri, me'da ichak shilliq pardalari va havo yo'llari orqali o'tadi. Odam organizmiga kirgan kuydirgi tayoqchasining vegetativformasini bir qismini fagotsitlar yutib oladi (fagotsitoz), kolganlari limfa va qon orqali organizmga tarqaladi. Kuydirgi mikroblari jigar, taloq, o'pka, ichak devori, teri osti biriktiruvchi to'qimasiga etib boradi. Keyinchalik shu organlarda ular organizmni himoya kuchlari ta'sirida halok bo'ladi yoki infeksiya o'choqlarini paydo qiladi. Bemor organizmda pretsipitinlar, agglyutinlar, komplementni biriktiruvchi antitelalar hosil bo'ladi. O'lgan bemor jasadi yorib tekshirilganida qon quyilib, qorayib qolganligi, jigar va taloq kattalashganligi, to'q – qizil rangdaligi ko'rinadi. Boshqa organlarga qon quyiladi. Gemorragiya yuz bergan joylarda ko'plab kuydirgi tayoqchalari topiladi.

**Klinikasi** – Kasallikning inkubatsion davri bir necha soatdan 6 – 8 kungacha cho'ziladi, o'rtacha 2 – 3 kun davom etadi.

Klinik turlari: teri va septik turi.

Teri turida kuydirgi karbunkuli (pustulamaligna) deb ham yuritiladi. Kuydirgi karbunkuli ko'pincha, badanning ochiq erlarida (yuz, bo'yin, qo'llar) joylashadi. Kuydirgi tayoqchasi kirgan joyda avvalo qizil tuguncha (papula) paydo bo'ladi. Bu tuguncha tez orada pufakchaga (vezikula) aylanadi.

Pufakcha ichida qon aralash seroz suyuqlik bo'ladi. Pufakcha yorilgach, o'rnida yara paydo bo'ladi, bu yara tezda qotib, quriydi va qo'ng'ir rangli qora qo'tir bilan qoplanadi. qora qo'tir og'rimaydi, lekin asta-sekin kattalashib boradi. Qora qo'tir atrofida mayda pufakchalar paydo bo'ladi, bu kuydirgiga juda xarakterlidir. Kuydirgi karbunkuli atrofidagi ancha joy shishib chiqadi.

Kasallikning birinchi kuni bemor badani qaqshab, ozgina bosh og'riydi, darmonsizlik seziladi. Ikkinchi kuni bemor eti uvishib, qaltiraydi va tana harorati 39-40°ga ko'tariladi, bosh og'rig'i kuchayadi, uyqu buziladi, taxikardiya aniqlaniladi. Harorat 5-6kundan so'ng pasaya

boshlaydi, bemorning ahvoli yaxshilanadi, karbunkul ham qayta boshlaydi: avval shishi kamayadi, 2-3 hafta oxirida qora qo'tiri ko'chib tushadi va tagida chandiq ko'rinadi.

Kuydirgi og'ir o'tganda kasallikning ikkilamchi septik xili boshlanishi mumkin.

Septik xili juda kam uchraydi. Kasallik alimantar yoki havo-tomchi yo'li bilan yuqqan hollarda paydo bo'ladi. Ba'zan teri xilining asorati tarzida ham uchraydi. Septik turi birdaniga boshlanadi. Bemor eti uvishib, qaltiraydi, harorati 39-40°ga ko'tariladi. Tez-tez nafas oladi, taxikardiya aniqlanadi. Ko'pincha bemorning biqini sanchib, yo'taladi va qon aralash balg'am tashlaydi. Tekshirib ko'rilganda pnevmoniya va ekssudativ plevrit belgilari aniqlanadi. Ba'zan infeksiyon toksik shok yuz beradi. Bemorning qoni va balg'amida juda ko'p kasallik mikroblari topiladi. Ba'zi bemorlar ko'ngli aynab, qon aralash qusadi, qorni qattiq og'riydi, qon aralash ichi ketadi. Ba'zi hollarda bemorda meningoensefalit belgilari paydo bo'ladi.

Septik xilida bemorning ahvoli ko'pincha og'ir bo'ladi. Tana harorati 40-41°ga ko'tariladi, bemorning ahvoli birdan og'irlashib, qayta-qayta qaltiraydi, kuchli taxikardiya va terida gemorragik toshma paydo bo'ladi, shilliq pardalarga qon quyiladi, bemor qon aralash balg'am tashlaydi.

Bemor oldin sopor, keyin koma holatiga tushib, o'lim yuzaga keladi.

Laboratoriya diagnostikasi :

1. Bakteriologiya usul. Pufakcha suyuqligi, septik xilida bemor qoni, balg'ami, axlati, siydigi maxsus ozuqa muhitlariga ekiladi.

2. Bakterioskopik – tekshirishga kerak bo'lgan materialdan surtma tayyorlanib, bo'yaladi va mikroskop ostida ko'riladi.

3. Biologik usul – tekshiriladigan materialni fiziorlogik eritma bilan 10 barobar suyultirib, undan 0,1-0,2ml olinadi va oq sichqon yoki dengiz cho'chqasining terisi ostiga yuboriladi. Ular 10 kun kuzatiladi. Agar materialda kuydirgi mikrobi bo'lsa, hayvonlarda sepsis rivojlanib, 1-3 kunda o'ladi.

4. Allergik reaksiya – 0,1 ml mikrobdagi antraksin bemor qo'li terisi orasiga yuboriladi. 24-49 soatdan shu joydayallig'lanish alomatlari bo'lsa, reaksiya (+) bo'ladi. Qizargan va shishgan joyining sathi 15 mm gacha bo'lsa, reaksiya sal (+), 10-25 mm bo'lsa (++), 20-40 mm va undan yuqori (+++) deb baholanadi.

Qiyosiy tashxis-teri turini oddiy karbunkul va o'latdan farqlash kerak. Oddiy kabunkul og'riydi, o'rtasida yiringli uchi ko'rinadi, uning atrofi qizargan bo'lib, sarg'ish rangi qora qo'tir xosil hosil bo'ladi.

O'latningteri xili qattiq og'riydi, o'rtasidagi qora qo'tir atrofida mayda pufakchalar bo'lmaydi. Shish kuydirigidan ancha kam bo'ladi.

Kuydirigini septik turini o'latning o'pka formasidan farqi, o'lat bilan kasallangan bemor balg'amida kuydirigi tayoqchalari topilmaydi.

**Davolash:** 1. Penitsillin 6-24 mln TB 7-10 kun 6-9 mahal kuniga.

2. Septik xilidassefalosporin, levomitsetin, natriy suksinat, gentamitsin buyuriladi.

Sefalosporin –4-6 g.

Levomitsetin natriy suksinat 3-4 g.

Gentamitsin 240-320 mgdan buyuriladi.

3. Gamma globulin kasallikning engil xilida 20 ml dan o'rta og'ir va og'ir xilida 40-80 ml dan tayinlanadi.

4. Ahvoliga qarab plazma, albumin vena ichiga tomchilab.

5. Teri xilida jarrohlik usullarini qo'llash man etiladi.

#### **Profilaktika**

- Infeksiya manbalarini yo'qotish.
- Hayvonlar bilan ish olib boradiganlar maxsus vaksina bilan emlanadilar.
- Bemor kasalxonada alohida xonaga yotqaziladi.
- Bemor uyi dezinfeksiya qilinadi.
- Bemor bilan kontaktda bo'lganlar 8 kun nazorat ostida bo'ladilar.
- Kuydirigidan halok bo'lgan hayvon vaodam jasaki kuydiriladi yoki maxsus tobitga solib 2 metr chuqurlikka ko'miladi.
- Infeksiya o'chog'ida bo'lganlar gammaglobulin va penitsillin qilinadi. (7-10 kun) keyin vaksina bilan emlanadi.

#### **VABO (XOLERA).**

Vabo tinmay ich ketishi, qusish oqibatida bemor organizmida suyuqlik, tuzlar kamayib, uning og'ir ahvolga tushib qolishi bilan ta'riflanadigan yuqumli ichak kasalligidir.

Tarixiy ma'lumot. Vabo qadim zamonlardan beri to 1817 yilga qadar Osiyoda, aniqrog'i Hindistondagi Gang va Braxmaputra daryolarining oralig'idagi vohalarda uchragan. 1817 yilda Suvaysh kanali va O'rtaer dengizi orqali Ovrupa mamlakatlariga va boshqa qit'alarga tarqaldi. 1817 yildan 1926 yilgacha er yuzida 6 marta vabo pandemiyasi bo'lib o'tdi.

**Etiologiyasi.** Vaboni qo'zg'atuvchi mikroob – vabo vibrionini 1883 yilda Kox kashf etgan. Uning "vibrio comme et vibrio Eitor" degan ikki xili bor. Vibrion shakli vergulga o'xshaydi, spora

va kapsula hosil qilmaydi, bitta xivchini bor, shu tufayli u harakatchandir. U grammanfiy. Oddiy ozuqa muhitlarida o'sadi, ishqorli muhitda tez ko'payadi. U 3 xil toksin ishlab chiqaradi: endotoksin, ekzotoksin, qon tomiri va ichak devoridagi hujayralar membranalarining o'tkazuvchanligini kuchaytiruvchi toksin. Vabo vibrioni qaynatilganda o'sha zahoti o'ladi. El-Tor vibrioni tashqi muhitga chidamli. Har xil chiqindilar bilan ifloslangan suvda vabo vibrioni bir necha oygacha tirik saqlanadi. Vabo vibrioni suvda bir necha kundan bir necha haftagacha, bemorning axlatida 6-7 oygacha tirik saqlana oladi, quyosh nuri va dezinfeksiyalovchi moddalar ta'siriga sezgir.

**Epidemiologiyasi.** Vabo vibrioni fekal-oral yo'l bilan, suv orqali, oziq-ovqatlar orqali, kontakt yo'l bilan bemor odamdan tarqaladi. Vabo bilan katta va kichik odamlar birdek kasallanadi, ayniqsa yoz-kuz oylarida tez tarqaladi. Kasallangan odamlarda umrbod davom etadigan immunitet saqlanib qoladi.

**Klinik belgilari.** Inkubatsion davr bir necha soatdan 5 kungacha cho'ziladi. Vaboning tipik va atipik variantlari ma'lum. Vaboning tipik variantida degidratatsiyaning ko'p yoki ozligiga qarab kasallikning engil, o'rtacha og'ir va juda og'ir formalari ajratiladi.

**Engil formasi.** Bemor organizmida 1-darajali degidratatsiya kuzatiladi. Bemor bir kecha-kunduzda 2-4 marta ichi ketadi va qayd qiladi. Yo'qotilgan suyuqlik miqdori unchalik ko'p bo'lmaydi. Bemorning og'zi qurib, chanqaydi, biroz holsizlanadi. Kasallik 1-2 kun davom etadi. Ko'pincha bemorlar shifo korga murojaat qilmaydi, shunig uchun ulardan sog'lom odamlarga kasallik tez yuqishi mumkin.

**O'rtacha og'ir formasi.** Bemor organizmida ikkinchi darajali degidratatsiya rivojlanadi. Vaboning bu formasi to'satdan boshlanadi, bemor ning ichi keta boshlaydi, qorni og'rimaydi, ammo kindik atrofida quldirash seziladi. Bemorning axlati suyuq, avvaliga odatdagicha axlatga xos tarzda sar g'ish bo'ladi, keyinchalik suyuqlashib, yovg'on xo'rdaga o'xshash tus oladi, undan baliq yoki maydalangan kartoshka hidi keladi. Ko'p o'tmay, bemorda qayd qilish boshlanadi. Bir kecha-kunduzda bemorni ichi 15-20 marta ketadi, og'zi qurib, darmoni quriydi, boshi aylanadi, ovozi bo'g'iladi, boldir va jag' mus kullari tortishadi va og'riydi. Taxikardiya, gipotoniya aniqlanadi, oliguriya boshlanadi. Qon biroz quyiladi, elektrolit nisbati o'zgaradi. Vaboning bu formasi 3-4 kun davom etadi va bemor davolanmasa ham sog'ayib ketadi. Biroq ko'pincha kasallik avj olib, bemorning ahvoli ancha og'irlashadi.

**Vaboning og'ir yoki algid formasi.** Vaboning bu formasida bemor tana vaznining 10% va undan ko'proq miqdorda suyuqlik yo'qotadi. Bemorning orga nizmida gipovolemik shok boshlanadi, organizmda suyuqlik miqdori kamayib ketganligi tufayli ich ketishi va qusish



kamayadi va butunlay to'xtaydi. Be morning ahvoli og'irlashadi, ssianoz rivojlanadi. Burun uchi, quloq, lab ko'z qovog'i binafsha yoki qoramtir rangda bo'ladi. Bemor yuzining ifodasi o'zga radi. Ko'z atroflari ko'karadi (xuddi ko'zoynak taqqan odamdek). Bemor ahvolining og'irligiga qaramay, es-hushi joyida bo'ladi. Ovozi chiqmay qola di(afoniya). Tana harorati 35-34° gacha pasayadi. Terisi muzdek bo'lib, elastik ligi yo'qoladi, puls aritmik va sust bo'ladi, yurak tonlari deyarli eshitil maydi. Qon bosimini aniqlab bo'lmaydi. Ko'krak qafasining barcha muskul la ri va diafragma tortishib, qisqargani tufayli bemor og'iz orqali nafas ola di va holdan ketadi. Siydik kam chiqadi(oliguriya). Atsidoz boshlanadi. Qon da eritrotsitlar va leykotsitlar soni ko'payadi(qon quyuqlashib qolgani hiso biga). Shoshilinch chora ko'rilmasa, asfiksik koma boshlanib, bemor o'ladi.

*Quruq vaboda* bemorda qayt qilish va ich ketish alomatlari ko'rinmaydi. Vaboning bu xili to'satdan boshlanib, beto'xtov ich ketish va qusish natija sida tezlikda gipovolemik shok yuz beradi, hamma muskullar tortishib qisqa radi, meningit va ensefalit simptomlari paydo bo'ladi.

*Vaboga qo'shiluvchi asoratlar.* Vabo bilan og'rigan bemorlarda pnevmoniya, absess, flegmona, sepsis kasalliklaruchrashi mumkin.

*Laboratoriya diagnostikasi* . Vabo diagnozini aniq va ishonchli qilish uchun bakterioskopiya va bakteriologik usullar qo'llaniladi. Bakterioskopik usulda bemor axlati va qusig'idan surtma tayyorlab, bo'yaladi va uni mikro skop ostida ko'rib, vabo bor-yo'qligini aniqlanadi.

*Davosi.* Vabo bilan og'rigan bemor ahvoli ko'pincha organizimda yuz bergan degidratatsiya sababli og'ir bo'ladi. Shu tufayli bemorlarni davolash shoshi lynch ravishda reanimatsiya bo'limi sharoitida olib boriladi. Degidratatsiya kasallikning asosiy mohiyati va bemor taqdirini hal qiluvchi omil ekanini nazarda tutgan holda birinchi navbatda ana shu holatni bartaraf qilishga qaratiladi. Boshqacha atganda, shir-shir ichi ketish va tez-tez qusish natijasi da yo'qotilgan suyuqlik, tuzlar va oqsil moddalar o'rnini zudlik bilan to'ldirish kerak. (regidratatsiya).

1 va 2 darajadagi degidratatsiya holatida bemorning ahvoli unchalik og'ir bo'lmaydi va yo'qotilgan suyuqlik o'rnini to'ldirish uchun oralit, regidron, glokosolan deb ataladigan suyuqliklar bemorga ichirtiriladi.. Bu eritmalar ichida tuz va glyukoza bor.

3 va 4 darajadagi degidratatsiya holatida esa 36-38 darajagacha ilitilgan "trisol" zudlik bilan venaga quyiladi. Bu eritmani bir minutda 120 ml gacha tezlikda venaga yuboriladi. 1,5-2 soatda 5-7 l gacha suyuqlik quyiladi. Trisol o'rniga "xlosol", "kvartosol", "atisol", "disol" eritmaları ham ishlatiladi. Vena tomiriga eritma yuborish puls yaxshilanib, qon bosimi asli ga kelguncha, pasayib ketgan harorat normallashib, gipovolemiya alomatlari yo' qolguncha davom ettiriladi.

Bemorning qusishi to'xtagach, og'iz orqali antibiotiklar tayyorlanadi: 0,3-0,5g dan kuniga 4 mahal tetratsiklin 0,5 g dan har 6 soatda levomitsin 0,1g dan har 12 soatda doksitsiklin beriladi. Bu davo kursi 5 kun davom etadi. Qusish to'xtamagan hollarda tetratsiklin muskul orasiga yuboriladi. Vibrion tashib yuruvchilarga bosim 5 kun 0,3 g dan kuniga 4 mahal tetratsiklin beriladi. Tuz eritma bilan baravariga suyiltirilgan plazma (500 ml) ham qo'llaniladi. Ayniqsa vaboning algid formasida har kuni qon quyish tavsiya etiladi.

15-20 minut davomida iliq vanna qabul qilish bemorni ahvolini ancha yaxshilaydi. (vannadagi suv harorati oldiniga 36 daraja bo'ladi va asta sekin 40-42 darajagacha etkaziladi). Vanna bo'lmagan vaqtda bemor badaniga gir aylantirib isitgichlar qo'yish kerak.

Bemor avval 4-parhez taomlari bilan ovqatlantiriladi, 3-4 kundan so'ng umumiy parhezga o'tiladi.

Vabodan sog'aygan bemorlar sog'ayish davrining 8-10 kuni axlati 3 marta va o't suyuqligi 1 marta tekshirilganda vabo vibrioni yo'qligi aniqlangach, uylariga jo'natiladi. Bakteriologik tekshiruv antibiotiklar bilan davo lash tugagach, 36-48 soat o'tgandan so'ng amalga oshiriladi.

Vabodan sog'aygan rekonvalessentlar dispanser nazoratida bo'ladi va ularning axlati bir oy davomida har 10 kunda bir marta, o't suyuqligi esa bir marta bakteriologik tekshiriladi.

**Profilaktikasi.** Avvalo vaboning boshqa davlatlardan bizning yurtimizga kelib qolishiga qarshi chora-tadbirlar amalga oshiriladi. Vabo uchrab turadigan xorijiy mamlakatlardan keladigan kishilar 5 kun davomida vrach nazoratida bo'ladi. Ular albatta bakteriologik yo'l bilan tekshiriladi.

Suv havzasidan vabo vibrioni topilgan hollarda, ana shu manbadan foydalanish qa'riyan man qilinadi. Har 10 kunda suv manbalarida bakterio logik tekshiruv o'tkazib turiladi.

Vabo bilan og'rikan bemorlarga yaqin yurgan odamlar 5 kun davomida vrach nazoratida bo'ladi va bir marta bakteriologik tekshiruv o'tkaziladi.

Vabo chiqqan uy dezinfeksiya qilinadi. Vabo o'chog'idagi kishilar vabo ga qarshi xolerogen anatoksini bilan emlanadi (bolalar 7 yoshdan keyin emlana di.) Emlanganlarning 96-98 foizida antitoksinlar paydo bo'ladi. Zaruriyat bo'lganda oradan 3 oy o'tgandan keyingina odamni takror emlash (revaksinatsiya qilish) mumkin. Vaboga qarshi emlash maxsus in'ektor yordamida amalga oshiriladi.

Vaboning tarqalishi xafli bo'lgan taqdirda o'tkir ichak kasalliklari bilan og'rikan kishilarning hammasi kattayu-kichik baravar kasalxonaga yotkaziladi va bakteriologik usul bilan tekshiriladi.

Nihoyat, vabo yuqish xavfi bo'lgan hollarda, masalan vabo uchraydigan xorijiy mamlakatga ketadigan kishilar shu kasallikka qarshi emlanadi. Zarur bo'lgan hollarda 3 oy o'tgach, ularni yana emlash mumkin (revaksinatsiya).

**Chin chechak.**

*Etiologiyasi.* Chechak qo'zg'atuvchisi virus. U xujayraning ichida bo'ladi. Uni Pashen tanachalari deyiladi.

*Epidemiologi.* Infeksiya manbai kasal odam. Virus kasallikni birinchi kundan tomoqda, burunda, xalqumda, pustula (pufakchada), qora qo'tirda bo'ladi.

Kasallikni birinchi kundan, qora qo'tir tushib ketguncha yuqumli bo'ladi.

Kasallik havo-tomchi, kontakt yo'li bilan yuqadi. Kasallikdan so'ng immunitet qoladi. Emlaganda 3-5 yil davomida immunitet saqlanadi. Shuning uchun qayta emlash zarur. 1980 yildan beri chechakka qarshi emlash yo'q qilingan, faqat laboratoriya shtammlari mavjud.

*Klinika.* Inkubatsion davri 13-14 kun, og'ir kechganda u 10-5 kungacha qisqaradi. Prodromal davrda umumiy ahvoli keskin og'irlashadi, tana yuqori darajaga ko'tariladi, boshi og'riydi, boshi aylanadi, ko'ngli aynab qayt qiladi. Dumg'aza orqasida og'riq, burun-halqum va tomoq shilliq qavatlari qizarishi, taloq kattalashishi va ayniqsa kasallikning 2-3 kun paydo bo'lib, teri qichishishi bilan kechadigan prodromal davr muhim diagnostik ahamiyatga ega. Prodromal toshmalar 2-3 kun saqlanadi. Prodromal davr doymiyiligi 3-4 kun. Chechakka xos toshmalar tana harorati to tushib umumiy ahvoli yaxshilangandan keyin toshadi. Toshma etap bilan toshadi, dastlab yuzda toshib, keyin bo shini sochli qismi, tanaga, keyinchalik oyoq-qo'llarga toshib, biroz achishib, engil qichi shishi bilan kechadi.

Toshma burun, tomoq, burun-halqum qizilo'ngach, bronx shilliq qavati va konyunktivaga ham toshadi. Tuguncha – vezikula – pustula – qora qo'tir.

Yiringlash davri (pustula hosil bo'lishi) kasallikning 9-10 kuni boshlanib, umumiy ahvoli yana yomonlashadi. (boshi og'riydi, uyqusizlik, ba'zan hushdan ketish) tana harorati ko'tariladi. Yuzda shish, ayniqsa qovoqda shish paydo bo'ladi. Teri taranglashadi. Shilliq qavatdagi toshmalar tezda yaraga aylanadi va natijada ko'zda og'riq, yorug'likdan qo'rqish, burundan nafas olish va yutish qiyinlashuvi, so'lak oqishi, ovoz bo'g'ilishi hiqildoq stenoz, defikatsiya va siyganda og'riq kuzatiladi. Kiyim va choyshablarga yiring surilishi tufayli yoqimsiz, spetsifik hid keladi. Yiringlashish davrida sepsis rivojlanish mumkin. Kasallikning engil turida 14-16 kunlarda harorat tushib, bemor umumiy ahvoli yaxshilanadi va toshma qurish davri boshlanadi, u teri qichishish bilan kechadi. Hosil bo'lgan to'q jigarrangli qora qo'tir kasallikning 20 kundan 40 kungacha ko'chib tushadi. Qora qo'tir ko'chib tushgandan keyin yulduzsimon chandiq hosil bo'ladi.

Chechakning tipik formasi engil, o'rta og'ir, og'ir kechishi mumkin. Bundan tashqari 1) tarqaluvchan chechak-toshmaning alohida elementlari bir-biriga qo'shilishi bilan xarakterlanib, yomon sifatli formasiga kiradi. 2) gemorragik yoki qora chechak gemorragik sindrom rivojlanishi hisobiga kelib chiqadi.

Bemorda qisman immunitet bo'lsa, yaxshi sifatli yoki mitigirlangan chechak-variolid kuzatiladi.

Chechak asoratlari turlicha va juda ko'p. Unga abscess, flegmona, sepsis, ko'rlik, karlik, bronxit, bronxopnevmoniya, plevrit, asfiksiya, kollaps, meningoensefalit, orxit, adneksit(tuxumdon yallig'lanishi) va boshqalar kiradi. Asoratlarning ba'zilari o'limga olib kelishi mumkin.

**Diagnoz.** Epidemiologik anamnez, klinik belgilar, qonning umumiy taxlili natijasiga qarab qo'yiladi. Qonda neytrofil leykotsitoz, monotsitoz, plazmatik hujayra bo'lishi, trombopeniya. Asoratlarda leykotsitoz kuchayib, ECHT oshadi. Gumonli holatlarda mikrobiologik diagnostika qo'llaniladi. Ekspres diagnostikaga quyidagilar kiradi: virusoskopiya, predmet oynachasidagi mikroretsipitatsiya reaksiyasi.

**Differensial tashxis-** suvchechak, qizamiq, belbog'simon temiratki, vezikulyoz gematorikketsioz, emlangandan keyingi toshma.

**Davolash.** Chechakni maxsus davolash—chechakka qarshi gamma-globulindir. U muskul orasiga Bezredko usulida 10-15 ml 1-3 marta yuboriladi.

Septik asoratlarni oldini olish va yiringlash davri engilroq kechishi uchun tetrassiklin qatoridagi antibiotiklar, levomitsetin, penitsillin, streptomitsin qo'llaniladi. Reaktivlikni oshirish, dezintoksikatsiya va desensebilizatsiya uchun nospetsifik gamma-globulin (15ml) hamda antigistamin dorilar beriladi. Gemorragik forma va kol lapsda kortikosteroidlar qo'llaniladi. Simptomatik davolash-analgin, amidopirin, kardiotonik vositalar beriladi.

**Profilaktikasi.** Chin chechak karantinli infeksiya hisoblanadi. Chin chechakli bemor va bu kasallikka gumon qilingan bemorlar qat'iy izolyatsiya qilinishi, klinik va laborator tekshirilishi va maxsus stasionarda davolanishi kerak. Tibbiy xodim hi moya kiyimida bo'lishi zarur. Bemor kiyimlari, o'rin-ko'rpalari, bemor yotgan xona, u ish latgan idish-tovoqlar dezinfeksiya qilinadi. Bemor bilan kontaktda bo'lganlar 17 kun ga karantin saqlaydilar. Ular chin chechakka qarshi emlanadi. Ularga bir marotaba donor immunoglobulini 3 ml yuboriladi.

**Xulosa.** Epidemiyalo alohida xavfli infeksiyalarga tegishli bo'lmagan, yuqish manbai bitta yoki yuqish omili bir xil bo'lgan, odamlarning guruh bo'lib kasallanishi, bir aholi punktida 50 kishi va undan ortiq kasallanishi aytiladi.

Yuqumli kasllikning paydo bo'lish omillari 3 turda nomoyon bo'ladi:

1. Kasallikning yuqtiradigan manbaning mavjudligi;
2. Kasallikning yuqish va tarqalish yo'llarining mavjudligi;
3. Kasallikka beruluvchi odamlarning mavjudligi.

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

odamlarda uchraydigan yuqumli kasalliklar rikketsiyalar - epidemik toshmalı terlama, Brill kasalligi, Ku-isitma;

zoonoz infeksiyalar - Sibir yarasi, quturish;

virusli infeksiyalar - SPID;

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

tashhisi aniqlanmagan bezgak kasalligi - 15 kishi va undan ortiq;

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

zaharli moddalar bilan zaharlanish - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq;

oziq-ovqatdan ommaviy zaharlanish - jabrlanganlar soni - 10 kishi, vafot etganlar soni - 2 kishi va undan ortiq.

Vabo - bu ham juda xavtli hisoblanib, uning tarqatuvchisi vabo vibroini mikrobidir. Vabo bilan kasallangan bemomi ichi ketib, qusadi, qaltiraydi va juda ozib-to'zib ketadi. Agar kasallik davolanmasa., tezda o'ladi.

Sibir yarasi - buni tarqatuvchisi Sibir yarasi mikrobi hisoblanadi. U teri, nafas yo'h, oshqozon ichak yo'li bilan kirib, o'zining ta'slrini ko'r-satadi. Agar u teriga tushsa, avval dog' hosil bo'ladi, so'ngra u shishib ichiga qon to'ladi va yorilib, yara hosil qiladi. Sibir yarasi bo'lgan tananing sezuvchanligi ancha pasayib ketadi.

Botulizm - bu kasallikni botulizm toksini tarqatadi. Bu toksin juda zaharli hisoblanadi. Masalan, uning 0,00000012 g kristal holdagi toksini odamni zaharlashi mumkin. Botulizm kasalligi oshqozon-ichak yo'li bilan tarqatilib, asosiy asab tizimining, yurak asablarini izdan chiqaradi. Botulizm bilan kasallangan bemor holsizlanadi, boshi og'rib, ko'rish qobiliyati pasayadi. Til muskullari falajlanadi. Kasalning harorati normal odam haroratidan ancha past bo'ladi va bu kasallik o'z vaq-tida davolanmasa o'lim bilan tugaydi.

REFERENCES

1. Otabek M. et al. Dynamics And Stability Of A Composite Feed Cylinder In The Feeding Area Of Rotor Spinning Machines //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2023. – С. 1152-1157.
2. Рахимов О. Д., Тогаев Ж. Х., Хужакулов А. Х. У. Усовершенствованный кормонасос для фермерских хозяйств //Academy. – 2019. – №. 6 (45). – С. 25-27.
3. Рахимов О. Д. Тогаев ЖХ, Хужакулов АХ Усовершенствованный кормонасос для фермерских хозяйств //Москва. Журнал «Academy. – 2019. – Т. 6. – С. 45.
4. Rakhimov O. D., Togaev Z. K., Khuzhakulov A. K. Improved feed pump for farms //Akademy. – 2019. – Т. 6. – №. 45. – С. 25-27.
5. Жураев М. Н. и др. Кластер тармоқлари учун автомобил транспортида ташиш жараёнларини бошқариш моделларини шакллантириш //O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 1318-1323.
6. Тогаев Ж. Х., Жураев М. Н., Назарова В. Ҳ. АВТОМОБИЛ ТРАНСПОРТИДА ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ТЕРМИНАЛ ТАШУВЛАР АСОСИДА ЕТҚАЗИБ БЕРИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 1143-1151.
7. Namroyev O., Togaev J., Keldiyorov R. N. Installation for testing the ability of oil-oxidizing microorganisms //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 417. – С. 02015.
8. Zhuraev M., Togaev J., Yusufkhonov Z. Management of consumers needs for volume of transportation, taking into account the probable nature //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 401. – С. 01066.
9. Сарвирова Н. С., Саматов Г. А., Тогаев Ж. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ В АГРОЛОГИСТИКЕ //Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики. – 2020. – Т. 1. – С. 175-185.
10. Жураев М. Н., Тогаев Ж. Х. МЕТОДИКА ЭФФЕКТИВНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОВОЗНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА РАДИАЛЬНЫЕ МАРШРУТЫ //Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики. – 2020. – Т. 1. – С. 116-124.

11. Норбаев Э. Қ., Тоғаев Ж. Х. ОЗИҚА УЧУН ТЕХНИКАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШДАГИ ҲАРАЖАТЛАР УЛУШИ //ББК 1 Е91. – 2019. – С. 131.
12. Норбаев Э. Қ., Тоғаев Ж. Х. ОЗИҚА УЧУН ТЕХНИКАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШДАГИ ҲАРАЖАТЛАР УЛУШИ //EurasiaScience. – 2019. – С. 131-133.
13. Махматкулов Н. И. и др. КРИТЕРИИ ПОЖАРООПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ //Теоретические и прикладные вопросы комплексной безопасности: Материалы. – 2019. – С. 90.
14. Шоназаров Ж. У., Хужакулов А. Х. ТВОРЧЕСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БУДУЩЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СПОСОБЫ ДОСТИЖЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ //Вестник науки. – 2020. – Т. 1. – №. 12. – С. 55-60.
15. Khujajulov A. K. ANALYSIS OF RADIOACTIVE DAMAGE TO SURFACES AND INDIVIDUALS //Innovative Development in Educational Activities. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 145-149.
16. Hakim o'g'li X. A. UMUMKASBIY FANLARNI O 'QITISH ORQALI TALABALAR TOMONIDAN SHAKLLANADIGAN TADQIQOTCHILIK QOBILİYATLARI //INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 3. – №. 35. – С. 321-326.
17. Makhamadievna A. M., Abduganiyevna K. O. THE EFFECTIVE AND INNOVATIVE WAYS OF TEACHING ENGLISH LANGUAGE IN THE FIELD OF NON-LINGUISTICS //Archive of Conferences. – 2021. – С. 57-58.
18. QIZI Q. F. A., MAXAMADIYEVNA A. M. O 'LIM UCHBURCHAGI AFSONAMI YOKI HAQIQAT //Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 1036-1038.
19. Hakim o'g'li X. A. SANOAT KORXONALARIDAN CHIQUYOTGAN ZARARLI GAZLARNING SANOAT RAYONLARIDA YASHOVCHI AHOLINING SALOMATLIGIGA TA'SIRI //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2024. – Т. 3. – №. 36. – С. 28-31.
20. Норбаев Э. К., Хужакулов А. Х. У. Доля затрат на эксплуатацию техники для подготовки кормов //Life Sciences and Agriculture. – 2020. – №. 4. – С. 21-24.

21. Berdimuratov P. et al. Seeder of exact seeding of seeds of cotton on the crest with drip irrigation //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 264. – С. 04044.
22. Хужакулов А. Х. У. Использование серы в сельском хозяйстве Узбекистана и обучение требованиям безопасности //Проблемы науки. – 2021. – №. 6 (65). – С. 96-102.
23. Rashidov N. S. et al. Stepped plow with cutting disc for tillage of sloping fields //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – Т. 1076. – №. 1. – С. 012023.
24. Каримов С. М. и др. Нормативно-правовая база в области гражданской защиты в Республике Узбекистан //Теоретические и прикладные вопросы комплексной безопасности: Материалы. – 2019. – С. 36.
25. Rakhimov O. et al. Methodology for using foresight technology in training future ecologists in Uzbekistan //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 462. – С. 03048.
26. Hakim o'g'li X. A. MUHANDISLIK YO 'NALISHI TALABALARING UMUMKASBIY TAYYORGARLIGIGA QO 'YILGAN TALABLAR //PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 60-63.
27. Рахимов О. Д. и др. Неиспользуемые возможности: дистанционного образования в Узбекистане //Научный журнал. – 2021. – №. 3 (58). – С. 72-75.
28. Рахимов О. Д. и др. НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ: ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ.
29. Хужакулов А. Х. Значение инновационных технологий в организации самостоятельной работы студентов в системе высшего образования //Вестник науки. – 2023. – Т. 2. – №. 4 (61). – С. 113-117.
30. Xujaqulov A. X. O. G. L. Muhandislik ta'lim yo'nalishi talabalarini kasbiy tanlovga ta'sir etuvchi omillar //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 12. – С. 493-496.
31. Dustkabilovich R. O. et al. Modern lectures and methods of organizing problematic lectures //Проблемы науки. – 2020. – №. 2 (50). – С. 46-49.
32. Muradov S., Xujaqulov A., Eshmuxamedov L. ORGANIZING TRAINING ON THE CAUSES OF EMERGENCY SITUATIONS, CHARACTERISTICS AND ACTION AT THE FOCUS OF INJURY //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 247-264.



33. Мурадов С. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 758-773.
34. Мурадов С. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА Е ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В МИРЕ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 5.
35. Rayimkulov A., Murodov S. Some Issues of Safety in the Use of Tower Cranes Used in Construction Projects //JournalNX. – С. 301-308.
36. ЎҒЛИ Р. Х. Ф., СИРОЖИДДИН М. ИЗУЧЕНИЯ УСЛОВИЯ ТРУДА В КОМПАНИИ ЕВРОПЫ. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 10.
37. O'G'LI M. S. H. ANALYSIS OF "MEASURES TO ENSURE OCCUPATIONAL SAFETY IN THE FIELD OF CARGO TRANSPORTATION AND LOADING." //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 9.
38. MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O'GLI. (2023). ANALYSIS OF "MEASURES TO ENSURE OCCUPATIONAL SAFETY IN THE FIELD OF CARGO TRANSPORTATION AND LOADING.". <https://doi.org/10.5281/zenodo.8434940>
39. Rakhimov O. D., Muradov S. H. Digitalization of Instructions on Labor Protection and Safety Techniques //European journal of life safety and stability (EJLSS). – 2022. – Т. 24. – С. 80-86.
40. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 42-47.
41. Sirojiddin M., Umurzoq E. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 42-47.
42. Xidirova D., Muradov S. O 'zbekiston respublikasi hududida seysmoaktiv hududlar va zilzilaning xavfliligi //Innovative Development in Educational Activities. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 167-172.

43. Dustkabilovich R. O., Husan o'g'li M. S. Innovative Technologies in Teaching directors and Specialists of Industrial Enterprises on " Labor Protection" //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2021. – T. 12. – №. 29. – C. 80-85.
44. Husan o'g'li M. S., Hamidulla o'g'li X. X. Siddiqova Madinabonu Asatilla qizi.(2021). NEW INNOVATIVE ENGINEERING SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF SIGNALIZATION AND SECURITY SYSTEMS //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – T. 2. – C. 28-30.
45. Мурадов С. Определение отдыха и отпусков на основании нового трудового кодекса //Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatining amalga oshirishning dolzarb masalalari. – 2023. – T. 10. – №. 26. – C. 17-21.
46. МУРАДОВ С. ИЗУЧЕНИЯ ОХРАНА ТРУДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ КОРЕИ //ХӨДӨЛМӨР, НИЙГМИЙН ХАРИЛЦАА СУДЛАЛ. – 2023. – C. 242-247.
47. Husan o'g'li M. S., Utkir o'g'li Z. U. PRINCIPLES OF PASSING AND DOCUMENTING INSTRUCTIONS ON SAFETY TECHNIQUES //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 11.
48. Muradov S. ECONOMIC ANALYSIS OF PROFITS IN THE FIELD OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 1239-1245.
49. Muradov S. Ishlab chiqarishdagi avariylarni o'rganish va tahlil qilish //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 16. – C. 474-477.
50. Muradov S. H. o'g'li, & Egamov, DS o'g'li.(2023). INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTECT WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES //Educational Research in Universal Sciences. – T. 2. – №. 14. – C. 340-342.
51. Muradov, S. H. "o'g'li, & Zayniyev, UU o'g'li.(2023). PRINCIPLES OF PASSING AND DOCUMENTING INSTRUCTIONS ON SAFETY TECHNIQUES." Educational Research in Universal Sciences 2.14: 116-119.
52. Muradov, S. H. "Safarov Sh. O'. MEHNAT SHAROITLARI VA MUHITINI "KAIZEN" USULI YORDAMIDA TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YECHIMLARI." PAXTA TOZALASH, TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT SOHALARINING TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH (2023): 90-92.
53. Muradov S. H. Safarov Sh. O'. MEHNAT SHAROITLARI VA MUHITINI "KAIZEN" USULI YORDAMIDA TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YECHIMLARI

- //PAXTA TOZALASH, TO 'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT SOHALARINING  
TEKNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH. – 2023. – С. 90-92.
54. СИРОЖИДДИН М. РАЖАБОВ ХУРШИД ФАХРИДДИН ЎҒЛИ. ИЗУЧЕНИЯ  
УСЛОВИЯ ТРУДА В КОМПАНИИ ЕВРОПЫ. МУРАДОВ СИРОЖИДДИН  
//International journal of advanced research in education, technology and management. –  
2023. – Т. 10. – С. 27.
55. Sirojiddin, Muradov. "Mehnatni muhofaza qilishning tashkiliy-psixologik asoslaridagi  
mavjud muammolar." Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi  
kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari (2023): 133-137.
56. Sirojiddin, Muradov. "Mehnatni muhofaza qilish sohasida yuk ortish va tushirish ishlaridagi  
yukchilar uchun ishlarning xavfsizligi kategori va qoidalari tahlili." Ekologiya, aholi  
xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari  
(2023): 232-242.
57. Sirojiddin, Muradov. "Mehnat sharoitlari va muhitini "kaizen" usuli yordamida  
takomillashtirishning innovatsion yechimlari." Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat  
muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari (2023): 249-253.
58. O'G'LI, MURADOV SIROJIDDIN HUSAN. "Mehnatni muhofaza qilishning rivojlanish  
tarixiy bosqichlarini o'rganish." Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatining amalga  
oshirishning dolzarb masalalari 10.26 (2023): 8-16.
59. Sirojiddin, Muradov. "Mehnatni muhofaza qilishning rivojlanish tarixiy bosqichlarini o  
'rganish." Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb  
masalalari va istiqbollari (2023): 243-248.
60. O'G'LI M. S. H. Mehnatni muhofaza qilishning rivojlanish tarixiy bosqichlarini o'rganish  
//Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatining amalga oshirishning dolzarb masalalari. –  
2023. – Т. 10. – №. 26. – С. 8-16.
61. Sirojiddin M. Mehnatni muhofaza qilishning rivojlanish tarixiy bosqichlarini o'rganish  
//Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari  
va istiqbollari. – 2023. – С. 243-248.
62. Sirojiddin, Muradov. "Sanoat korxonalarini rahbar va mutaxassislarining mehnat muhofazasi  
bo'yicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishning  
ahamiyati." Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb  
masalalari va istiqbollari (2023): 146-150.

63. Husan o'g'li, Muradov Sirojiddin. "Sanoat korxonalari rahbar va mutaxassislarining mehnat muhofazasi bo'yicha bilimlarini tekshirishni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishning ahamiyati." Aholi bandligi sohasidagi davlat siyosatining amalga oshirishning dolzarb masalalari 10.26 (2023): 180-183.
64. Sirojiddin, Muradov. "Xavfli sanoat korxonalarida ishchilarni xavfli gaz va zaxarli moddalar ta'siridan himoya qilishga qaratilgan inovatsion yechimlar." Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari (2023): 402-405.
65. Sirojiddin, Muradov. "Xavfli sanoat korxonalarida ishchilarni xavfli gaz va zaxarli moddalar ta'siridan himoya qilishga qaratilgan inovatsion yechimlar." Ekologiya, aholi xavfsizligi va mehnat muhofazasining hozirgi kundagi dolzarb masalalari va istiqbollari (2023): 402-405.
66. Muradov S. PRINCIPLES OF ENSURING THE SAFETY OF USING LIFTING CRANES IN CONSTRUCTION-ASSEMBLY WORKS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 933-939.
67. Muradov S. CONSTRUCTION-INSTALLATION ISHLARIDA KUTARAMA KRANLARDAN USE FUNDAMENTAL SECURITY OF SUPPLY //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 786-792.
68. Muradov S., Usmonov H. MEHNATNI MUHOFAZA QILISHNING RIVOJLANISH TARIXIY BOSQICHLARINI O'RGANISH //Interpretation and researches. – 2024.
69. СИРОЖИДДИН М. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 167-177.
70. СИРОЖИДДИН учитель-стажер, М. У. Р. А. Д. О. В. "Каршинский инженерно-экономический институт кафедра «Охрана труда и техника безопасности» Республики Узбекистан.(2024). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ. Zenodo." НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.
71. Muradov S. ENSURING SAFETY OF WORKERS IN CONSTRUCTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 493-501.
72. Muradov S. ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING STRONG TOXIC SUBSTANCES (KTZM) //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 464-472.

73. Muradov S. ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING STRONG TOXIC SUBSTANCES (KTZM) //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 464-472.
74. Muradov S. ASSESSMENT OF THE CHEMICAL SITUATION IN AN ACCIDENT IN FACILITIES USING KTZM //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 1142-1152.
75. Muradov S. CHEMICAL STATUS ASSESSMENT AND ANALYSIS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 455-463.
76. Muradov S. INNOVATIVE SOLUTIONS FOR IMPROVEMENT OF WORKING CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 485-492.
77. Muradov S. MAIN INDICATORS OF LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 473-484.
78. Muradov S. STUDY AND ANALYSIS OF WORKING ACCIDENTS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 444-454.
79. Muradov S. STUDY AND ANALYSIS OF WORKING ACCIDENTS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 444-454.
80. Sirojiddin M. KTZM QO 'LLANILADIGAN OBYEKTLARDAGI AVARIYADA KIMYOVIY HOLATNI BAHOLASH. – 2024.
81. Husan o'g'li M. S., Shavkat o'g'li E. D. INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTECT WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – C. 11-17.
82. Muradov , S. H. o'g'li, & Egamov , D. S. o'g'li. (2023). INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTECT WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES. Educational Research in Universal Sciences, 2(14 SPECIAL), 340–342. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4443>
83. O'G E. L. A. A. et al. PHYSIOLOGICAL AND HYGIENE BASIS OF HUMAN LABOR ACTIVITY //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 11.
84. 1MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O'G'LI Intern-teacher of the Department of "Labor Protection and Technical Safety" of the Karshi Institute of Engineering and Economics, & ESHPO'LATOV AZIZBEK ADHAM O'G'LI 4 nd year student of the Karshi Institute of

- Engineering and Economics, "Labor Protection and Technical Safety" Karshi, Uzbekistan. (2023). PHYSIOLOGICAL AND HYGIENE BASIS OF HUMAN LABOR ACTIVITY. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10148671>
85. Muradov S. THE SIGNIFICANCE OF ORGANIZING THE EXAMINATION OF KNOWLEDGE OF LABOR PROTECTION OF MANAGERS AND SPECIALISTS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES ON THE BASIS OF DIGITAL TECHNOLOGIES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 805-817.
86. Muradov S. ANALYSIS OF JOB SAFETY CATEGORY AND RULES FOR LOADING AND UNLOADING WORKERS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 788-804.
87. Muradov S. EARTHQUAKE, CAUSES OF EARTHQUAKE //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 818-830.
88. Muradov S. DEFINITION OF REST AND LEAVES BASED ON THE NEW LABOR CODE //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 774-787.
89. Muradov S. EMERGENCY EPIDEMIOLOGICAL, EPIZOOTIC AND EPIPHYTOTIC SITUATIONS. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE RARE DISEASES SUCH AS PLAGUE AND YELLOW FEVER //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 703-728.
90. Muradov S. CAUSES, CHARACTERISTICS AND ACTIONS OF THE POPULATION IN THE FOCUSES OF DAMAGE OF EMERGENCIES OF A MAN-GENIC CHARACTER //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 729-744.
91. Muradov S. EPISOTOTIC SITUATIONS, THEIR PREVENTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 831-851.
92. Muradov S. STUDY OF HISTORICAL STAGES OF DEVELOPMENT OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 745-757.
93. Husan o'g'li M. S. KIMYOVIY HOLATNI BAHOLASH VA TAXLIL QILISH. – 2024.
94. Muradov, S. (2024). CHEMICAL STATUS ASSESSMENT AND ANALYSIS. MODERN SCIENCE AND RESEARCH, 3(3), 455–463. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10828083>
95. Sultonova D. N., qizi Siddiqova M. A. COLOR SCHEME IN THE FORMATION OF THE ARTISTIC ENVIRONMENT OF THE INTERIOR OF MODERN EDUCATIONAL CENTERS //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 14. – C. 109-115.

96. Husan ogli M. S., Hamidulla o'g'li X. X. Siddiqova Madinabonu Asatilla qizi.(2021). NEW INNOVATIVE ENGINEERING SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF SIGNALIZATION AND SECURITY SYSTEMS //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – T. 2. – C. 28-30.
97. Karimov B., qizi Nishonova S. C. MEHNATNI MUHOFAZA QILISHNING MAQSAD VA VAZIFALARI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 16 SPECIAL. – C. 482-486.
98. Karimov B. MEHNAT MUHOFAZASI VA TEXNIKA XAVFSIZLIGI" TA'LIM YO 'NALISHINING FAOLIYAT OB'EKTLARI VA ISH SOHALARI TO 'G 'RISIDA TUSHUNCHA //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 16. – C. 487-489.
99. Eshmuxamedov L. M. et al. LABOR PROTECTION IMPROVE WORKING CONDITIONS, INCREASE EMPLOYEES'PRODUCTIVITY, IMPLEMENTATION OF REST REGIME //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 3 SPECIAL. – C. 1161-1166.
100. Shodmonov G. D. et al. MEHNAT MUHOFAZASI FANINING RIVOJLANISH TARIXI VA BOSHQA FANLAR BILAN O 'ZARO BOG 'LIQLIGI //GOLDEN BRAIN. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 149-153.
101. Bahodir O'ktam o'g K. et al. ELEMENTS OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF INDUSTRIAL SAFETY, LABOR PROTECTION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION AT THE" UZBEKISTAN GTL" PLANT //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – T. 2. – №. 11.
102. Karimov , B. O. o'g'li, & Yusupov , B. I. o'g'li. (2023). CLASSIFICATION OF DANGEROUS AND HARMFUL FACTORS IN UZBEKISTAN GTL" FACTORY. GOLDEN BRAIN, 1(29), 133–137. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/5097>
103. MURADOV SIROJIDDIN HUSAN O'G'LI, ESHPO'LATOV AZIZBEK ADHAM O'G'LI PHYSIOLOGICAL AND HYGIENE BASIS OF HUMAN LABOR ACTIVITY. International journal of advanced research in education, technology and management. Vol. 2. 2023-11.
104. Muradov, S., Xujaqulov, A., & Eshmuxamedov, L. (2024). ORGANIZING TRAINING ON THE CAUSES OF EMERGENCY SITUATIONS, CHARACTERISTICS AND ACTION

- AT THE FOCUS OF INJURY. Modern Science and Research, 3(2), 247–264. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30547>
105. Muradov S., Xujaqulov A., Eshmuxamedov L. ORGANIZING TRAINING ON THE CAUSES OF EMERGENCY SITUATIONS, CHARACTERISTICS AND ACTION AT THE FOCUS OF INJURY //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 247-264.
106. Muradov , S. H. o'g'li, & Egamov , D. S. o'g'li. (2023). INNOVATIVE SOLUTIONS TO PROTECT WORKERS FROM DANGEROUS GAS AND TOXIC SUBSTANCES IN HAZARDOUS INDUSTRY ENTERPRISES. Educational Research in Universal Sciences, 2(14 SPECIAL), 340–342. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4443>
107. Abdulkarimovich, M. O., A. K. Ibragimovich, and S. O. Sharipjanovich. "Designing a New Design of a Loading Cylinder for Pneumomechanical Spinning Machines. Engineering, 10, 345-356." (2018).
108. Мирзаев О. А., Турсунов Ш. С. Теоретическая обоснования деформированного состояния оболочки питающего цилиндра прядильных машин //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 1092-1103.
109. Максудов Р. и др. Изучения изменений коэффициента жесткости упругой оболочки прядильной установки //VII International Scientific and Practical Conference "SCIENTIFIC HORIZON IN THE CONTEXT OF SOCIAL CRISES. – 2021. – С. 894-903.
110. Джураев А. Д. и др. Питающий цилиндр прядильного устройства //Патент на изобретение, № IAP05854. – 2019. – Т. 7.
111. Abdulkarimovich M. O. et al. Designing a New Design of a Loading Cylinder for Pneumomechanical Spinning Machines //Engineering. – 2018. – Т. 10. – №. 06. – С. 345.
112. Мирзаев О. А., Турсунов Ш. С. Теоретическая обоснования деформированного состояния оболочки питающего цилиндра прядильных машин //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 1092-1103.
113. Максудов Р. и др. Изучения изменений коэффициента жесткости упругой оболочки прядильной установки //VII International Scientific and Practical Conference "SCIENTIFIC HORIZON IN THE CONTEXT OF SOCIAL CRISES. – 2021. – С. 894-903.
114. Джураев А. Д. и др. Питающий цилиндр прядильного устройства //Патент на изобретение, № IAP05854. – 2019. – Т. 7.



115. Abdulkarimovich M. O. et al. Designing a New Design of a Loading Cylinder for Pneumomechanical Spinning Machines //Engineering. – 2018. – Т. 10. – №. 06. – С. 345.
116. Джураев А. Д. и др. Дискретизирующий барабанчик для пневмомеханических прядильных машин //Патент на изобретение, № IAP06301. – 2020. – Т. 30.
117. Джураев А. Д. и др. Дискретизирующий барабанчик для пневмомеханических прядильных машин //Патент на изобретение, № IAP06301. – 2020. – Т. 30.
118. Хакимов Д. В., Мирзаев О. А. Задачи метрологического обеспечения в повышении качества агропромышленной продукции //Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования. – 2017. – С. 1657-1660.
119. Джураев А. Д. и др. Анализ нагруженности питающего цилиндра в узле питания прядильных машин //Universum: технические науки. – 2021. – №. 12-3 (93). – С. 48-53.
120. Джураев А. и др. РАЗРАБОТКА НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //ТошДТУ ХАБАРЛАРИ. – 2018. – Т. 115.
121. Mirzaev O. A., Sobirov X. A., Barakaev N. R. Scientific foundation of the rate of falling of raw materials on walnut breakage device //Scientific Bulletin. Physical and Mathematical Research. – 2019. – Т. 1. – №. 2. – С. 58-64.
122. Mirzaev O. A. Mathematic analysis of dimensions of walnut //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – Т. 6. – №. 1. – С. 7801-7805.
123. Мирзаев О. А., Боймуратов Ф. Х., Мустапакулов С. У. МЕХАНИЗМЛАРДАГИ ТАРКИБЛИ ТИШЛИ ЦИЛИНДРЛАРНИНГ ДЕФОРМАЦИЯСИДАГИ ХОЛАТ ТАҲЛИЛИ //Инновацион технологиялар. – 2022. – Т. 1. – №. 4 (48). – С. 33-38.
124. Mirzaev, Otabek Abdulkarimovich, Kamol Ibragimovich Akhmedov, and Olimjon Sharipjanovich Sarimsakov. "Designing a new design of a loading cylinder for pneumomechanical spinning machines." *Engineering* 10.06 (2018): 345-356.
125. МИРЗАЕВ О. А., УРАКОВ Н. А. Изучения теория колебания нитей на пневмомеханических прядильных машин //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 390-393.
126. Мирзаев О. А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПИТАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПИТАЮЩИХ ЦИЛИНДРОВ ШЕВРОННОГО ТИПА НА ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ. – 2024.

127. Mirzaev O. A. et al. The power required to maintain the forced oscillations of a composite feed cylinder of spinning machines //Third International Scientific and Practical Symposium on Materials Science and Technology (MST-III 2023). – SPIE, 2024. – Т. 12986. – С. 202-210.
128. Мирзаев О. А., Маматов Н. З. КОЛЕБАНИЯ СОСТАВНОГО ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА С СОПРОТИВЛЕНИЕМ ПРИ КРУЧЕНИИ //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 120-124.
129. Мирзаев О. А. и др. ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СОСТАВНОГО ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ШЕВРОННОГО ТИПА ПРИ КРУЧЕНИИ В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ //ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
130. Мирзаев О. А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА КОЛЕБАНИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА С УПРУГИМИ ВТУЛКАМИ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 9.
131. Мирзаев О. А. ИЗУЧЕНИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН, РАБОТАЮЩИХ ПРИ КОАКСИАЛЬНОМ КРУЧЕНИИ //International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 5.
132. Мирзаев О. А., Маматов Н. З. Температурный расчет питающего цилиндра с упругим элементом пневмомеханических прядительных машин //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 12. – С. 294-304.
133. Ураков Н. А., Янгибоев Р. М., Мирзаев О. А. ВЫНУЖДЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА, ИМЕЮЩЕГО УПРУГУЮ ОБОЛОЧКУ, ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //Universum: технические науки. – 2023. – №. 11-4 (116). – С. 9-15.
134. Mirzaev O. A. et al. Stability of feeding cylinder shell under torsion in pneumo-mechanical spinning machines //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 392. – С. 01049.
135. Мирзаев О. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ДИСКРЕТИЗИРУЮЩЕГО БАРАБАНЧИКА В ЗОНЕ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //Ученый XXI века. – 2022. – №. 10 (91). – С. 4-8.

136. Шухратов Ш., Мирзаев О. ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ СОСТАВНОГО ДИСКРЕТИЗИРУЮЩЕГО БАРАБАНЧИКА //Universum: технические науки. – 2022. – №. 9-3 (102). – С. 5-10.
137. Нематов А. К., Мирзаев О. А. Определения закона движения составного питающего цилиндра вокруг неподвижной оси в зон питания пневмомеханических прядильных машин //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 481-489.
138. Мирзаев О. А., Алмардонов О. М. Теоретическая анализ деформированного состояния цилиндрической оболочки заполненной вулканизированной резиной. – 2021.
139. Мирзаев О. А., Боймуратов Ф. Х., Назаров А. А. УСТОЙЧИВОСТЬ ТРЕХСЛОЙНЫХ ОБОЛОЧЕК ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА В ЗОН ПИТАНИИ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 1464-1473.
140. Мустапакулов С. У., Мирзаев О. А. Изучение и анализ влияния конструкции питающего столика прядильной машины на качество пряжи //Проблемы современной науки и образования. – 2020. – №. 6-2 (151). – С. 38-42.
141. Рахимова К. К. и др. Математическая модель расчета температурного поля теплоаккумулирующей стенки энергоэффективных зданий с альтернативным источником энергии. – 2019.
142. Мирзаев О. и др. ДИСКРЕТЛАШ ЗОНАСИДАГИ БАРАБАНЧА ТИШЛАРИ ИЛАШТИРГАН ТОЛАЛАР ҲАРАКАТИНИ ДИНАМИК ТАҲЛИЛИ //ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2019. – №. 5.
143. Djuraev, A. Dj, N. A. Urakov, and O. A. Mirzaev. "Analysis of deformation of the tape in the area of its supply to the discretizing drum." *Textile Journal of Uzbekistan* 6.2 (2019): 13.
144. Sarimsakov O. S., Mirzayev O. A., Akhmedov K. I. Calculation of the deformed state of a cylindrical shell filled with vulcanized rubber //British Journal of Innovation in Science and Technology. – 2018. – Т. 3. – №. 1. – С. 37-44.
145. МИРЗАЕВ О. А., АХМЕДОВ К. И., УРАКОВ Н. А. Строительство. Градостроительство и архитектура //М-75 МН-01. – 2017.
146. МИРЗАЕВ О. А., АХМЕДОВ К. И., УРАКОВ Н. А. ИЗУЧЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ И КОЭФФИЦИЕНТ ДИНАМИЧНОСТИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 382-385.

147. МИРЗАЕВ О. А., УРАКОВ Н. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДАЧИ ЛЕНТЫ В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 386-389.
148. УРАКОВ Н. А., МИРЗАЕВ О. А. ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРИЯ КОЛЕБАНИЯ НИТЕЙ НА ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 378-382.
149. АХМЕДОВ К. И., УРАКОВ Н. А., МИРЗАЕВ О. А. ИЗУЧЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ И КОЭФФИЦИЕНТ ДИНАМИЧНОСТИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2017. – С. 394-397.
150. Муродов Т. и др. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ЗОНЫ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //Качество в производственных и социально-экономических системах. – 2016. – С. 267-268.
151. ДЖУРАЕВ А. Д. и др. ВЛИЯНИЕ ЗАХОДНОСТИ ЗУБЧАТОЙ ГАРНИТУРЫ ДИСКРЕТИЗИРУЮЩЕГО БАРАБАНЧИКА НА ОБРЫВНОСТЬ ПРЯЖИ В ПНЕВМОПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЕ //Поколение будущего: взгляд молодых ученых. – 2016. – С. 311-314.
152. МИРЗАЕВ О., ЖУМАНИЯЗОВ К., ДЖУРАЕВ А. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ СОСТАВНОГО ЦЕНТРИРУЮЩЕГО ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //Современные инновации в науке и технике. – 2014. – С. 112-115.
153. Джураев А. Д., Мирзаев О. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛЫ СЖАТИЯ УПРУГОЙ СВЯЗИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 189-191.
154. Джураев А. Д., Мирзаев О. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛЫ СЖАТИЯ УПРУГОЙ СВЯЗИ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 189-191.
155. Джураев А. Д., Мирзаев О. А. МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ ПИТАЮЩЕГО СТОЛИКА ПРЯДИЛЬНОЙ МАШИНЫ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 186-189.
156. ДЖУРАЕВ А., МИРЗАЕВ О., ХОЛДОРОВ Ш. ЭФФЕКТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ПРЯДИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА //Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности (Прогресс): сборник материалов международной научно-

- технической конференции (см. в книгах). – Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования" Ивановская государственная текстильная академия", 2013. – №. 2. – С. 129-130.
157. MIRZAEV O., DZHURAEV A. FEEDING TABLE OF THE DIGITIZATION SECTIONS //Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности (Прогресс): сборник материалов международной научно-технической конференции (см. в книгах). – Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования" Ивановская государственная текстильная академия", 2013. – №. 2. – С. 135-136.
158. ASHUROVA L. ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ //ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ Учредители: Олимп. – С. 41-46.
159. Shomurotov B. H., Boyirov Z. R., Ashurova L. ANALYSIS OF DEVELOPMENTAL EDUCATION MODELS //Проблемы науки. – 2020. – №. 11. – С. 86-90.
160. Laylo A. ISHLAB CHQARISH XONALARI HAVOSINI OPTIMALLASHTIRISH UCHUN KONDITSIONER USKUNASINING ISHINI QIYOSIY TAHLIL QILISH VA UNI MODELLASHTIRISH //Sanoatda raqamli texnologiyalar/Цифровые технологии в промышленности. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 184-192.
161. Ashurova L. ZILZILA, KELIB CHIQISH SABABLARI VA OQIBATLARI //GOLDEN BRAIN. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 423-431.
162. Ashurova L., Uralov M. «BINO VA INSHOOTLAR XAVFSIZLIGI» FANINI O'QITISHNING BA'ZI JIHATLARI //Interpretation and researches. – 2024.
163. Anisimov K. V. et al. Phenomenon of market economy: business concepts of innovations in theoretical and practical solutions. – 2022.
164. Рахимов О. Д., Файзиева Ш. Ш., Ашурова Л. Форсайт как технология прогнозирования развития применения цифровых технологий в секторе высшего образования Узбекистана //Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. Институты развития и информационные технологии в инновационных решениях. – 2022. – С. 167-175.
165. Husanovich S. B., Ravshanovich B. Z., Laylo A. ANALYSIS OF DEVELOPMENTAL EDUCATION MODELS //Проблемы науки. – 2020. – №. 11 (59). – С. 86-90.
166. Rakhimov O. D., Sh F. S., Ashurova L. Foresight as a technology for forecasting the development of the use of digital technologies in the higher education sector of Uzbekistan

- //The phenomenon of market economy: from the origins to the present day. Development institutions and information technologies in innovative solutions. – 2022. – С. 167-175.
167. Ashurova L. ON THE TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND CREATIVE ACTIVITY IN STUDENTS //Innovative Development in Educational Activities. – 2023. – Т. 2. – №. 23. – С. 294-298.
168. Ashurova L. METHODOLOGY OF USING TELECOMMUNICATION STUDY PROJECTS IN INDEPENDENT EDUCATION //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 17. – С. 135-140.
169. Rakhimov O., Ashurova L., Artikbekova F. Hydraulic transport in small livestock farms //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 274. – С. 03003.
170. Rakhimov O. et al. Methodology for using foresight technology in training future ecologists in Uzbekistan //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 462. – С. 03048.
171. Rakhimov O. D., Ashurova L. THE MAIN FACTORS AND CRITERIA OF QUALITY EDUCATION //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 31. – С. 163-169.
172. Рахимов О. Д., Эшмухамедов Л. М., Ашурова Л. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМНИ РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ТАШКИЛ ЭТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ: Рахимов Октябрь Дусткабилович, Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти “Экология ва меҳнат муҳофазаси” кафедраси профессори Эшмухамедов Латиф Маҳмаюсуфович, Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти “Экология ва меҳнат муҳофазаси” кафедраси ассистенти Ашурова Лайло, Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти “Экология ва меҳнат муҳофазаси” кафедраси ассистенти //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2022. – №. 6.
173. Rakhimov O. D., Kh M. Y., Ashurova L. Initial foresight studies in the higher education system of Uzbekistan //Modern education (Uzbekistan).–2021. – 2021. – Т. 4. – №. 101. – С. 16-22.
174. Рахимов О. Д., Манзаров Ю. Х., Ашурова Л. Ўзбекистон олий таълим тизимида дастлабки форсайт тадқиқотлар //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 4 (101). – С. 16-22.
175. Dustkobilovich R. O., Laylo A. Types of modern lectures in higher education, technology of their design and organization //Проблемы современной науки и образования. – 2020. – №. 12-1 (157). – С. 41-46.