

**YUQUMLI VA KO'P UCHRAYDIGAN KASALLIKLARNI KELTIRIB CHIQARGAN
ALOHIDA XAVFLI INFEKSIYALAR.**

Muradov Sirojiddin Husan o'g'li

Karimov Bohodir O'ktam o'g'li

Madinabonu Asatilla qizi Siddiqova

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

“Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi” kafedrası o'qituvchilari.

Qarshi, O'zbekistan

sirojiddinmuradov0@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14029041>

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”.

**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."

**ОСОБО ОПАСНЫ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАРАЗНЫЕ И
РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.**

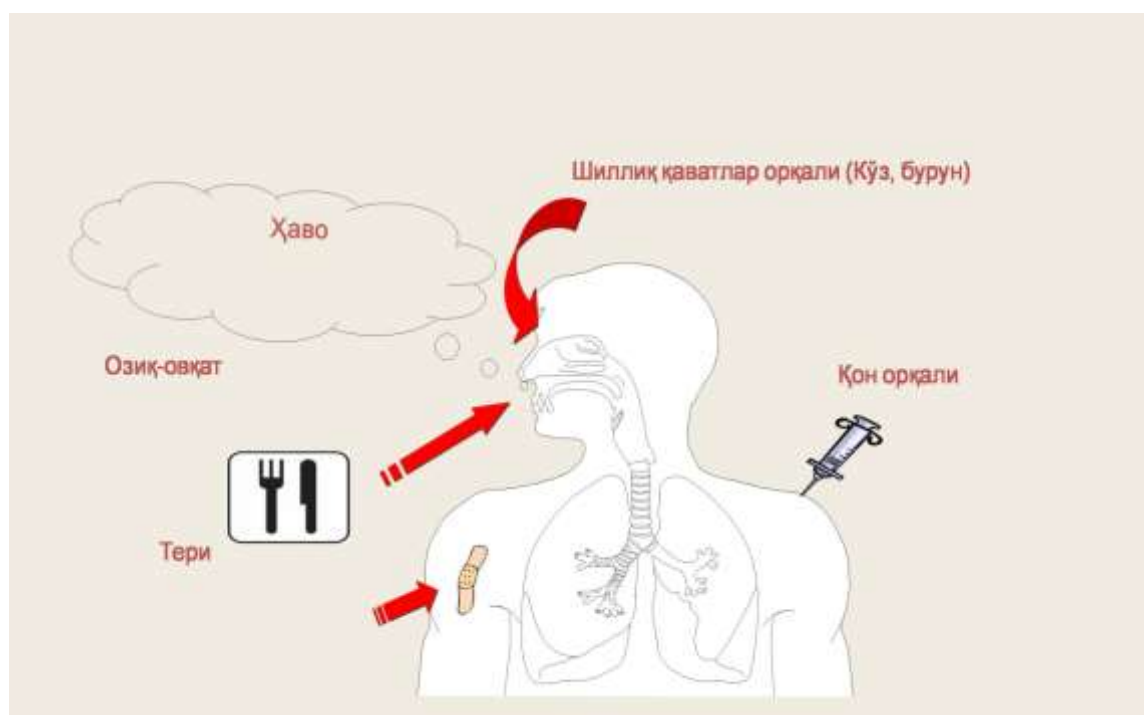
Аннотация. В данной статье рассматриваются чрезвычайные эпидемиологические, эпизоотические и эпифитотические ситуации. Изложены теоретические и обобщающие мысли автора об особо опасных инфекциях, вызывающих такие редкие заболевания, как чумная желтая лихорадка. Статья предназначена для требований направлений 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 kasallikning 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 jun, 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, Bril 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, 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

Viloyatlar	Zararlanish turlari
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-mulkni kiritish ta' qiqlanadi. Korxona va tashkilotlar alo-hida ish rejimiga o'tkazilib, bunda aholi (ishchi va xizmatchilar) kichik-kichik guruhlariga 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 shahob-chalar orqali amalga oshiriladi. Karantin muddati muayyan kasalliknmg rivojlanish (inkubatsiya

davri) davrining uzunhgi bilan, yuqori tashkilotlarning FM shtablari tomonidan belgilanadi. Karantin omili oxirgi kasalni tuzatib o'choqdan chiqib ketishi va dezinfeksiya orrulini 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 fuqarolaming kasallangan-ligini o'z vaqtida aniqlash, ularni izolatsiya qilish va profilaktik ornillarni arnalga 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-mulklami 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.

Kasalliklik tarqalishining oldini olish:

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

Dizenfeksiya, yuqumli kasallik keltirib chiqaruvchilarni yo'qotish-zarasizlantirish, 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 tok sinlaridan,

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 er dagi odamlarni zararlashi mumkin. Masalan, 10.000kg kuydirgi aerozo lini 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, toshmali tif va boshqa kasalliklar yuqadi. Bunday zararlangan hashoratlarni samolyot va raketalaridan 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 zararlanadi. 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 zararlovchi 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 choralarini 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 dezinfektsiya qilmasdan olib chiqish.
2. Aholi o'rtasidagi kontaktni chegaralash.
3. Tez ximioterapevtik vositalar yordamida infeksiyani oldini olish.
4. Odamlarni sanitariya ishlovidan o'tkazib, vaksinatsiya qilish, ularning kiyimlari, poyafzalari va turar joylarini dezinfektsiya qilish.

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

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

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

Bakterial vositaning turi aniqlanib, u kasallik chaqirmaydigan mikroob yoki uning toksini ekanligi aniqlangach, izolyasiya-chegaralash chora-tad birlari 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 man qilinadi.

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 belgila nadi, 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 himoyalani sh 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 mikrobn 1894 yildagi Gonkong epidemiyasi vaqtida Iersen va Kitazatolar topgan. Jersinia pestis deb ataladigan bu mikrobn 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 tu shadi. 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, tirnalgan 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 darajagacha 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. Mikroby 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 kundan boshlab qo'lga unmaydi, 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 quyuq 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 infeksiya-toksik shok rivoj lanadi 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 aniqla nadi. 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'liga 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 kamay tirilib, 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.

Antibotiklar 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. Tayoqchaning 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 sporalari 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'rgan 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 alimentar 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

infeksion 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 karbunkul 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 kuydirgidan ancha kam bo'ladi.

Kuydirgini septik turini o'latning o'pka formasidan farqi, o'lat bilan kasallangan bemor balg'amida kuydirgi 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 kontaktida bo'lganlar 8 kun nazorat ostida bo'ladilar.
- Kuydirigidan halok bo'lgan hayvon vaodam jasadi 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 Eltor” 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, organizmida suyuqlik miqdori kamayib ketganligi tufayli ich ketishi va qusish kamayadi va butunlay to'xtaydi. Bemorning 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 vabodabemorda 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, abscess, 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 dehidratatsiya 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 dehidratatsiya 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 dehidratatsiya 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‘iyan man qilinadi. Har 10 kunda suv manbalarida bakterio logik tekshiruv o‘tkazib turiladi.

Vabo bilan og‘rigan 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‘rigan kishilarning hammasi kattayu-kichik baravar kasalxonaga yotkaziladi va bakteriologik usul bilan tekshiriladi.

Nihoyat, vabo yuqish xavfi bo‘lgan holllarda, 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 kunidan 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 doyimiyiligi 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 stenozi, 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 haro rat 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'zilar 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. Ekspress 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 statsionarda 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. **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.

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

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

zoonoz infeksiyalar - Sibir yarasi, quturish;

virusli infeksiyalar - SPID;

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 xavfli hisoblanib, uning tarqatuvchisi vabo vibroni 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.

REFERENCES

1. Narkulovna, Djurayeva Nargis. "THE ROLE OF INTERACTIVE METHODS IN SCIENCE TEACHING." *SCIENCE AND SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD* 1.7 (2023): 76-80.
2. Джураева, Н. Н. "БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИ ТАБИИЙ (SCIENCE) ФАНЛАРДАН КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ВИРТУАЛ ТАЪЛИМ

ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ." *ILM FAN TARAQQIYOTIDA ZAMONAVIY METODLARNING QO'LLANILISHI* 3.6 (2023): 134-139.

3. Лахтин Ю. М. и др. Влияние предварительного оксидирования на процесс кратковременного азотирования //МиТОМ. – 1993. – Т. 3. – С. 31-33.
4. Бойназаров У. Р., Раззаков Т. Х. Микротвердость диффузионных нитрооксидных слоев //Universum: технические науки. – 2020. – №. 7-1 (76). – С. 44-46.
5. Бойназаров У. Р. Разработка технологии нитрооксидирования с предварительным оксидированием. Дисс. на соиск. учен. степ. к. т. н //Москва. – 1993.
6. Boynazarov U. R. et al. Properties of Oxynitride Steel Coatings Obtained Through Three-Stage Processes of Nitriding Combined with Oxidation //Metallurgist. – 2021. – Т. 65. – №. 7. – С. 886-892.
7. Бойназаров У. Р., Юршев В. И., Петрова Л. Г. Изгибная прочность оксинитридных покрытий //Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. – 2020. – С. 490-495.
8. Бойназаров У. Р., Юршев В. И., Петрова Л. Г. Изгибная прочность оксинитридных покрытий. Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф.(с междунар. участием).
9. Бойназаров У. Р., Эргашев Т. И. Исследование формирования нитридоксидных слоев с предварительным оксидированием //UNIVERSUM: технические науки. – 2021. – №. 4-3 (85). – С. 87-92.
10. Бойназаров У. Р., Рахманов А. А. Коррозионная стойкость азотированных покрытий //Качество в производственных и социально-экономических системах. – 2017. – С. 41-45.
11. Бойназаров У. Р., Каримов А. А. Влияние предварительного окисления на процесс азотирования //СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ. – 2013. – С. 90-92.
12. Boynazarov U. Formation of diffusion nitride-oxide coatings //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 401. – С. 04025.
13. Бойназаров У. Р. и др. КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ОКСИНИТРИДНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ С ПОСЛЕДУЮЩЕМ ОКСИДИРОВАНИЕМ В ПАРАХ ВОДЫ И В РАСТВОРАХ МЕДНОГО КУПОРОСА //Journal of Advances in Engineering Technology. – 2023. – №. 4. – С. 22-26.

14. Бойназаров У. Р. и др. ВЛИЯНИЯ ОКСИДИРОВАНИЯ НА ВОДЯНЫХ ПАРОВ И В РАСТВОРЕ МЕДНОГО КУПОРОСА НА ФОРМИРОВАНИЕ НИТРИДНЫХ ДИФФУЗИОННЫХ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ //International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences. – 2023. – Т. 4. – №. 4. – С. 34-38.
15. Бойназаров У. ВЛИЯНИЕ ТРЕХСТУПЕНЧАТОГО ОКСИАЗОТИРОВАНИЯ НА МИКРОТВЕРДОСТЬ //Innovatsion texnologiyalar. – 2022. – Т. 48. – №. 04. – С. 34-37.
16. Бойназаров У. Р., Ибрагимов Ж., Тураев Ш. ПОКАЗАТЕЛИ ПО КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ОКСИАЗОТИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ //Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 20. – С. 42-47.
17. Бойназаров У. Р. и др. СВОЙСТВА ОКСИНИТРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА СТАЛИ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ТРЕХСТАДИЙНЫХ ПРОЦЕССАХ АЗОТИРОВАНИЯ С ОКСИДИРОВАНИЕМ //Металлург. – 2021. – №. 8. – С. 64-68.
18. Бойназаров У. Р., Мамадиёров О. Т. КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ОКСИНИТРИДНЫХ СЛОЕВ //Аспирант. – 2021. – №. 4. – С. 37-42.
19. Тургунов З., Раззаков Т., Бойназаров У. Методика определения увода шин и сноса колес в дорожных условиях //Инновацион технологиялар. – 2020. – №. 2 (38). – С. 49-53.
20. Бойназаров У. Р., Бегимкулов Ф. Э. Влияние оксидной пленки на формирование оксинитридной зоны //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 7 (25). – С. 46-47.
21. Sulaymanova D. B. Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5thgrade of schools| //Middle European Scientific Bulletin, ISSN. – С. 2694-997080.
22. Bakhtiyorovna S. D. Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5thgrade of schools (Middle European Scientific Bulletin, ISSN 2694-997080, VOLUME 12May 2021, 80-83) <https://cejsr.academicjournal.io/index.php/journal/article/view/517/464><https://doi.org/10.47494>. – Т. 47494.
23. Шарипов Д. К., Хафизов О. Я., Сулайманова Д. Б. Моделирование процесса загрязнения пограничного слоя атмосферы //Отраслевые аспекты технических наук. – 2015. – №. 4. – С. 11-16.
24. Мусаев М. У., Сулайманова Д. Б., Абдуганиева Ю. Ш. Проекционный метод композиции (синтеза) функциональных модулей управляющих вычислительных систем //Universum: технические науки. – 2019. – №. 12-1 (69). – С. 25-28.

25. Ravshanov N., Sulaimonova D. Model to study the technological process of separation of hard-to-separate granular mixtures and to adopt managerial decisions //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2019. – Т. 1260. – №. 10. – С. 102014.
26. Равшанов Н., Саидов У. М. Моделирование нестационарного технологического процесса фильтрования химических растворов от тяжелых ионов и гелевых частиц //Информатика: проблемы, методология, технологии. – 2018. – С. 202-207.
27. Равшанов Н., Сулайманова Д. Б. МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ СЕПАРИРОВАНИЯ СЫПУЧИХ СМЕСЕЙ //Информационные технологии моделирования и управления. – 2019. – Т. 115. – №. 1. – С. 10-18.
28. Равшанов Н., Орифжанова У., Сулейманова Д. Б. Математическая модель и численный алгоритм для исследования технологического процесса сепарации сыпучих смесей //Проблемы вычислительной и прикладной математики. – 2019. – №. 2. – С. 43-59.
29. Равшанов Н., Саидов У. М. Моделирование нестационарного технологического процесса фильтрования химических растворов от тяжелых ионов и гелевых частиц //Информатика: проблемы, методология, технологии. – 2018. – С. 202-207.
30. Bakhtiyorovna S. D. Experience in the application of mediatechnologies in teaching informatics in 5th grade of schools //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – Т. 12. – С. 80-83.
31. Сулайманова Д. Информатика дарсларида медиатеchnологиялардан фойдаланиш юзасидан ўқувчилар билимини таъхислаш //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. NUU Conference 1. – С. 135-137.
32. Sulaymanova D. Formation of skills of using mediatechnologies in pupils //Таълим ва инновацион тадқиқотлар. – 2021. – №. 4. – С. 62-66.
33. Baxtiyorovna S. D. FUNKTSIYALAR GRAFIGINI YASHASHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH //Archive of Conferences. – 2021. – Т. 15. – №. 1. – С. 141-144.
34. Bakhtiyorovna S. D. Use of media technologies in the teaching of computer science //Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. – 2021. – С. 64-68.

35. Sulaymonova D. USING OF MEDIA TECHNOLOGIES IN TEACHING INFORMATICS IN PRACTICE //Образование и инновационные исследования. – 2021. – №. 3 (3). – С. 191-197.
36. Sulaymanova D. B., Umarova K. A. THE USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY ELEMENTS IN THE TEACHING OF COMPUTER SCIENCE //Archive of Conferences. – 2021. – С. 31-32.
37. Sulaymanova D. FORMS OF ORGANIZATION OF LESSONS INFORMATICS AND INFORMATICAL TECHNOLOGIES AT SCHOOLS //Interdisciplinary Conference of Young Scholars in Social Sciences (USA). – 2021. – С. 7-10.
38. Bakhtiorovna S. D. Mechanism of the process of organization of computer and information technology lessons through media technologies //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 10. – С. 242-246.
39. SULAYMANOVA D. The social development circumstances of children in alternative care and in closed institutions //International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 56-60.
40. Sheraliev S. et al. Electronic learning complex in physics and introduction of the section "Vibrations and Waves" //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2022. – Т. 2432. – №. 1.
41. Bakhtiorovna S. D. CONTENT, FORM, METHOD AND MEANS OF TEACHING" INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES" USING MEDIA TECHNOLOGIES //World Bulletin of Management and Law. – 2022. – Т. 16. – С. 37-40.
42. Sulaymanova D. B. "INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI" FANINI O 'QITISHDA ELEKTRON RESURSLAR VA MEDIATEXNOLOGIYALARNING ZARURIYATI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 195-200.
43. Sulaymanova D., Abduganieva Y., Miratov Z. Modeling roll contact curves of a squeezing machine //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 443. – С. 03006.
44. Sulaymanova D., Abduganieva Y., Miratov Z. Efficiency analysis of roller squeezing of leather //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 443. – С. 05007.
45. Baxtiyorovna S. D., Yokubovich T. M. "INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI" FANINI O 'QITISHDA ELEKTRON TA'LIM RESURSLARIDAN FAYODALANISH //" ENGLAND" MODERN PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY: PROBLEMS AND SOLUTION. – 2023. – Т. 10. – №. 1.

46. Bakhtiorovna S. D. et al. DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF MEDIA TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS //Zibaldone Estudios italianos. – 2023. – T. 10. – №. 2.
47. BAKHTIYOROVNA S. D. THE ROLE OF PRESENTATIONS IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF THE LESSON //International Global Conference. – 2024. – T. 1. – №. 4. – С. 130-133.
48. BAXTIYOROVNA S. D. DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA TAQDIMOTLARNI ROLI //worldly knowledge conferens. – 2024. – T. 7. – №. 1. – С. 57-60.
49. Sulaymanova D. B. The Importance of Programs in Creating Electronic Textbooks //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2024. – T. 30. – С. 18-21.
50. Baxtiyorovna S. D., Mansurbek T., Asadbek A. WEB-QUEST TEXNOLOGIYASIDAN O'QUV JARAYONIDA FOYDALANISH YONDOSHUVLAR //International Global Conference. – 2024. – T. 1. – №. 4. – С. 268-270.
51. ЭШДАВЛАТОВ Э. и др. Ш. РАХИМОВ, Р. ҚАРШИЕВ, С. ГАППАРОВ.
52. Eshdavlatov E. et al. PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES OF ONION SEEDS AND SOIL.
53. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э. $\arctg=$ //Наука, техника и образование 2016. № 6 (24). – 2016. – С. 38.
54. ЭШДАВЛАТОВ Э. У., СУЮНОВ А. А. ОПОРНЫЕ КОЛЕСА ХЛОПКОВОГО КУЛЬТИВАТОРА //МОЛОДЕЖЬ И СИСТЕМНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СТРАНЫ. – 2017. – С. 383-384.
55. Эшдавлатов Э. У., Суюнов А. А., Янгиев Ш. Н. УЗЛУКСИЗ ТАЪСИРЛИ АРАЛАШТИРГИЧДА ОЗУҚАЛАРГА ИССИҚЛИК БИЛАН ИШЛОВ БЕРИШДАГИ БУҒ САРФИНИ АНИҚЛАШ //Инновацион технологиялар. – 2021. – №. Спецвыпуск 2. – С. 40-42.
56. Eshdavlatov E., Suyunov A., Choriyevev I. Intensity of the continuous feed mixing process in the mixer //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – T. 264. – С. 04037.
57. Mamatov F. et al. Determination of flight time of particle after reflection from lid of mixing chamber of mixer //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – T. 401. – С. 04049.
58. A.Eshdavlatov E.Eshdavlatov, A.Suyunov. Ozuqa aralashmasi sifatini aniqlash uslubi va texnik vositalar//AGRO ILM. NUR ZIYO NASHR. 92-93 bet

59. E.U. Eshdavlatov. Sochiluvchan kukunsimon va mayda donador ozuqa qo'shimchalarini dozalash usuli va texnik vositalarini tanlash//AGRO ILM. NUR ZIYO NASHR. 67-69 bet.
60. Эшдавлатов Э. У. ОБОСНОВАНИЕ ТИПА ДОЗАТОРА НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 124-128.
61. Eshdavlatov E. U. OZUQA QO 'SHIMCHALARINI DOZALAGICHINING KONSTRUKTIV PARAMETR VA ISH REJIMLARINI ANIQLASH //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 3 SPECIAL. – С. 173-179.
62. Eshdavlatov E. U. et al. MOTOR MOYLLARIGA QO 'YILADIGAN TALABLAR VA AVTOMOBIL DVIGATELLARINI ISHLASH SHAROITIDA QO 'LLANILISHI //INTERNATIONAL SCIENCES, EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES. – 2024. – Т. 1. – №. 6. – С. 119-121.
63. Eshdavlatov E. et al. Water steam consumption and feeding selection device calculation into the mixing chamber //JournalNX. – С. 94-99.
64. ЭШДАВЛАТОВ Э. У., ЭШДАВЛАТОВ А. Э., СУЮНОВ А. А. Расчет расхода водяного пара и выбор устройства подачи в камеру смешивания //Молодежь и системная модернизация страны. – 2018. – С. 238-242.
65. Эшдавлатов Э. У. и др. ҚЎШИМЧА ЭНЕРГИЯ САРФЛАМАСДАН АРАЛАШТИРГИЧ ИШ УНУМИНИ ОШИРИШ //Инновацион технологиялар. – 2021. – №. Спецвыпуск 2. – С. 60-64.
66. Эшдавлатов Э. У., Суюнов А. А. ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССА НЕПРЕРЫВНОГО СМЕШИВАНИЯ КОРМОВ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-3 (85). – С. 67-71.
67. Eshdavlatov E. E. et al. Drum dispenser of feed additives //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2023. – Т. 1284. – №. 1. – С. 012012.
68. Эшдавлатов Э. У. и др. Определение осевой скорости кормовой массы в смесителе непрерывного действия //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 7 (25). – С. 43-46.
69. Эшдавлатов Э. У., Хамроев О. Ж. Оптимальный угол наклона отражающей плоскости крышки смесителя //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 6 (24). – С. 37-39.
70. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э., Суюнов А. А. Анализ формы камеры смешивания смесителей непрерывного действия //Наука, техника и образование. – 2019. – №. 4 (57). – С. 38-41.

71. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э. Влияние формы камеры смешивания на технологический процесс //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 6 (24). – С. 39-40.
72. Эшдавлатов Э. У. Обоснование параметров и режимов работы смесителя непрерывного действия с тепловой обработкой кормов : дис. – Всес. с.-х. ин-т заоч. образов., 1990.
73. Mamato F. M., Eshdavlatov E., Suyuno A. Continuous Feed Mixer Performance //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2195-2200.
74. Mamatov F. M., Eshdavlatov E., Suyunov A. The Shape of the Mixing Chamber of the Continuous Mixer //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2016-2023.
75. Ergashev N. Ergashev Nuriddin G'ayratovich N. G'. Ergashev, A. O'. Shukurov. SN Siradjev. Raqami axborot texnologiyalari. O 'quv qo 'llanma. Intelekt, Qarshi 2023. 220-b.: N. G'. Ergashev, A. O'. Shukurov. SN Siradjev. Raqami axborot texnologiyalari. O 'quv qo 'llanma. Intelekt, Qarshi 2023. 220-b //E-Library Karshi EEI. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
76. Ergashev N. Ergashev Nuriddin G'ayratovich N. G'. Ergashev, ZE Chorshanbiyev, SN Siradjev. Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari fanidan masalalar to 'plami. O 'quv qo 'llanma. Intelekt, Qarshi 2023. 160 b.: N. G'. Ergashev, ZE Chorshanbiyev, SN Siradjev. Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari fanidan masalalar to 'plami. O 'quv qo 'llanma. Intelekt, Qarshi 2023. 160 b //E-Library Karshi EEI. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
77. Siradjev S. PRINCIPLES OF SELECTION OF INFORMATION MODELING CONTENT //Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 18. – С. 237-241.
78. Negmatovich S. S. Theoretical Analysis of Educational Structures of Conceptual Lines, Educational Elements and Logical Information Modeling in the Creation of Digital Educational Resources. – 2022.
79. Gadaev A. N. et al. Engineering Solutions For Water Security In Mountainous And Steppe Areas //JournalNX. – С. 219-222.
80. Rayimkulov A., Khairullaevich Y. Z. Safety Measures for the Use of Cranes in the Primary Stage of Preparation for Construction //JournalNX. – С. 431-436.
81. Xayrullayevich Y. Z. MEHNAT MUHOFAZASI VA SALOMATLIK MUHANDISLIGI SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHDA AMALIY DARSLARNING AHAMIYATI

//JOURNAL OF ENGINEERING, MECHANICS AND MODERN ARCHITECTURE. – 2023. – C. 199-203.

82. Gadaev A., Yasakov Z. O'ZBEKISTONDA SUV TAQCHILLIGINI OLDINI OLISHDA NOANANAVIY SUV MANBALARIDAN FOYDALANISH //Interpretation and researches. – 2024.
83. Yasakov Z., Anvar A., Adham H. Bino Va Inshootlarning Zilzila Vaqtidagi Barqarorligini Oshirish //Miasto Przyszłości. – 2024. – T. 53. – C. 46-50.
84. Gadayev A. N., Yasakov Z. X., Achilov A. M. NOAN'ANAVIY SUV RESURLARINI YIG 'ISH TEXNOLOGIYASI VA DALA SHAROITIDAGI EKSPERIMENT NATIJALARI //Gospodarka i Innowacje. – 2024. – T. 43. – C. 381-385.
85. Гадаев А. Н. и др. Сув ресурсларини тежаш мақсадида мукобил ёғингарчилик сувларидан фойдаланишнинг умумлашган технологияси //Journal of Advances in Engineering Technology. – 2020. – №. 2. – C. 51-53.
86. Gadaev A. N., Yasakov Z. X., Achilov A. M. Suv Taqchilligi Xavfi Va Uning Echimi Sifatida Noan'anaviy Suv Manbalari //Miasto Przyszłości. – 2024. – T. 46. – C. 1103-1108.
87. Ruziyev S. et al. Determination of the additional aspiration coefficient formed in the combustion zone //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2024. – T. 3167. – №. 1.
88. Ясаков З. Х., Ачилов А. М. Ўзбекистонда сув ресурслари хавфсизлиги ва уларни барқарор бошқариш //Zamonaviy fan, ta'lim va ishlab chiqarish muammolarining innovatsion yechimlari. – 2022. – C. 112-114.
89. Xayrullaevich Y. Z., Mamarasulovich A. A., Suxrob Y. Automated Innovative Method of Fire Extinguishing at Car Fuel Stations //AMERICAN JOURNAL OF SCIENCE AND LEARNING FOR DEVELOPMENT. – 2023. – T. 2. – №. 4. – C. 18-21.
90. Gadaev A. N., Kh Y. Z. The Aral Sea Disaster as a National Disaster //Disaster by Design: The Aral Sea and its Lessons for SustainabilityEmerald, UK. – 2012.
91. Toirovich R. S., Xayrullaevich Y. Z., Mamarasulovich A. A. Early Calculation of Forces and Means to Reduce the Risk of Emergencies (Fires) //International Journal on Orange Technologies. – 2023. – T. 5. – №. 12. – C. 67-72.
92. Xayrullaevich Y. Z., Mamarasulovich A. A. Hayot Faoliyati Xavfsizligi Fanlarini Talabalarga Va Ishchi Xodimlarga O'qitishning Dolzarb Masalalari //Miasto Przyszłości. – 2023. – T. 41. – C. 236-240.
93. Gadaev A., Yasakov Z. An overview of the Aral Sea disaster //Disaster by Design: The Aral Sea and its Lessons for Sustainability. – 2012. – T. 20. – C. 5-15.

94. Yasakov Z. X. et al. ISHLAB CHIQARISHDA FAOLIYAT XAVFSIZLIGI VA MEHNAT MUHOFAZASINI TASHKIL ETISH //BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – T. 2. – №. 6. – С. 19-21.
95. Umarov B. The Cramming Method Is An Important Tool For Forming Learner Communicative Competence. Historical Experience //International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR). – 2021. – T. 2. – С. 91-94.
96. УМАРОВ Б. DISCOURSE ANALYSIS AS A METHOD FOR ASSESSING THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF PUPILS //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 3. – С. 58-64.
97. Умаров Б. ДИСКУРС ТАҲЛИЛ ЎҚУВЧИЛАР КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ БАҲОЛАШНИНГ УСУЛИ СИФАТИДА //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 3 (100). – С. 58-64.
98. Bakhrom U. Educational Development And" Future Skills //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – T. 3. – С. 469-472.
99. Bakhrom U., Norboy S. Cases as an effective method of organizing students' independent research //Academicia: An international multidisciplinary research journal. – 2021. – T. 11. – №. 1. – С. 1545-1548.
100. Umarov B., Safarova Z. Questions Communicative Attack in the Technology of Pedagogical Communication //International Journal of Social Science And Human Research. ISSN (print). – С. 2644-0679.
101. Умаров Б. Н. ФАЛСАФА ДОКТОРЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШДА" ТАЪЛИМ, ИЛМ-ФАН, ИННОВАЦИЯ" БИЛИМ ТРИАДАСИ (АМЕРИКА ТАЖРИБАСИ МИСОЛИДА) //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. Special Issue 13. – С. 212-215.
102. Irgash C., Bakhrom U. FORMATION AND DEVELOPMENT OF SOCIAL PEDAGOGY //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2022. – T. 2. – №. 12. – С. 424-427.
103. Умаров Б. “МУКОЛИМА” МЕТОДИ–ЎҚУВЧИЛАР КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ МУҲИМ ВОСИТАСИ: ТАРИХИЙ ТАЖРИБА //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 2 (99). – С. 81-86.

104. Umarov B. Some judgements on the issues of the formation of "future skills" in students //Результаты научных исследований в условиях пандемии (COVID-19). – 2020. – Т. 1. – №. 04. – С. 198-201.
105. Safarova Z. T. An International Multidisciplinary Research Journal.
106. UMAROV B., HAMIDOVA N. TALABALARNING FikRLASH QOBILIYATINI RivoJLANTIRISHDA MUSTAQIL TA'LIMNING O'RNI //XALQ TA'LIMI. – С. 36.
107. Dildora X., Sirojiddin M. O'zbekiston respublikasi hududida seysmoaktiv hududlar va zilzilaning xavfiligi //Innovative Development in Educational Activities. – 2024. – С. 167-172.
108. Рахимов З. Т., Хидирова Д. З. Педагогические технологии-фактор развития образования //Проблемы науки. – 2020. – №. 5 (53). – С. 58-61.
109. Рахимов З. Т., Хидирова Д. З. Педагогико-психологические аспекты психического состояния учителя в процессе обучения //СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ. – 2019. – С. 14-17.
110. Dustkabilovich R. O., Zayniddinovna K. D. Main Criteria of Quality and Efficiency of Education In the Higher Education System //Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education (2994-9521). – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 450-453.
111. Хидирова Д. З. Развитие проектной компетентности студентов в образовательном процессе //Среднее профессиональное образование. – 2021. – Т. 8. – С. 51-53.
112. Рахимов З. Т. Хидирова Дилдора Зайниддиновна. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ //ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ–ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. – 2020. – С. 58-61.
113. Rakhimov O. et al. Results of the study of rotary feed pump with separator and screw feeder //BIO Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 95. – С. 01023.
114. Zayniddinovna K. D. The Importance of the Design of the Pedagogical Process in Improving the Quality of Education //Journal of Pedagogical Inventions and Practices. – 2022. – Т. 7. – С. 261-266.
115. Хидирова Д. З. Олий касбий таълимда педагогик Технологияларини лойиҳалаш–ўқув масадига эришиш омили сифатида //KASB-HUNAR TA'LIMI. – 2022. – Т. 2. – С. 0109.
116. Хидирова Д. З. DESIGNING THE PEDAGOGICAL PROCESS IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INNOVATIONS //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 5. – С. 39-46.

- 117.Хидирова Д. З. ПЕДАГОГИК ЖАРАЁННИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ ТАЪЛИМ ИННОВАЦИЯСИ СИФАТИДА //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 5 (102). – С. 39-46.
- 118.Сафаров Д. З. Ў., Хамроев Б. Х. ОЛИЙ ТАЪЛИМДА ГИМНАСТИКА ДАРСЛАРИНИ ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШИ САМАРАДОРЛИГИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 297-301.
- 119.Хидирова Д. З. Олий таълим муассасаларида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетентлигини шакллантириш //ТА’ЛИМ, ФАН ВА INNOVATSIYA.–2020. – 2020.
- 120.Хидирова Д. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ //ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. – 2020. – Т. 31.
- 121.РАХИМОВ З. и др. Современное образование //ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. – 2019. – С. 14-17.
- 122.Zayniddinovna X. D. TA’ LIM JARAYONINI TEXNOLOGIK LOYIHALASHTIRISH //YUKSAK BILIMLI VA INTELLEKTUAL RIVOJLANGAN AVLODNI TARBIYALASH–MAMLUKATNI BARQAROR TARAQQIY ETTIRISH VA MODERNIZATSIYA QILISHNING ENG MUHIM SHARTI” MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI MATERIALLARI (27 mart, 2020 y.).
- 123.Хидирова Д. З. БЎЛАЖАК ЎҚИТУВЧИЛАРНИ ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШГА ЎРГАТИШ //V Международной научно-практической конференции «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВЫЗОВЫ XXI века».-2019.
- 124.Zayniddinovna X. D., Oybekovna X. G. BO’LAJAK MUTAXASSISLARDA MAVJUD BO’LISHI ZARUR BO’LGAN LOYIHALASH KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISH //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2024. – Т. 3. – №. 4. – С. 261-272.
- 125.Zayniddinovna X. D., Sunnatillayevna P. S., Oybekovna X. G. AUDITORIYA VA AUDITORIYADAN TASHQARIDA O ‘QUV MASHG ‘ULOTLARINI INNOVATION TEXNOLOGIYA VA METODLAR ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH //PEDAGOG. – 2024. – Т. 7. – №. 3. – С. 222-229.
- 126.Zayniddinovna, Xidirova Dildora. "ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ." TEXNIKA OLIY TA’LIM MUASASALARIDA TAXSIL

- OLAYOTGAN TALABALARNING LOYIHALASH KOMPETENTLILIGINI OSHIRISH (2024): 136-143.
- 127.XIDIROVA D. Z. MAKTAB VA HAYOT //Bo 'lajak o 'qituvchilarnihg ta'lim jarayonini loyihalash madaniyatini shakllantirishga doir kompetensiyalarini rivojlantirish. – 2022. – T. 37. – №. 5. – C. 169.
- 128.ZAYNIDDINOVNA X. D. THE NEED FOR THE USE OF DISTANCE LEARNING AND E-LEARNING LITERATURE IN THE DEVELOPMENT OF STUDENT CREATIVITY //ГЛОБАЛЬНАЯ НАУКА И ИННОВАЦИЯ. – 2021.
- 129.INTEGRATION T. L. K. S. R. YONDASHUV //DZ Xidirova. Innovative Development in Educational Activities. – 2024. – T. 3. – №. 3. – C. 357-367.
- 130.Zayniddinovna X. D. O'QUV MASHG 'ULOTLARINI INNOVATION TECHNOLOGIYA VA METODLAR ASOSIDA LOYIHALASHTIRISH //INNOVATIVE DEVELOPMENT IN EDUCATIONAL ACTIVITIES. – 2024. – T. 4. – C. 4-14.
- 131.Zayniddinovna X. D. TEXNIKA OLIV TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINING LOYIHALASH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH MODELI //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2023. – T. 3. – №. 2.
- 132.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.
- 133.Muradov S. et al. EMERGENCY EPIDEMIOLOGICAL, EPIZOOTIC AND EPIPHYTIC SITUATIONS. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE INFECTIOUS AND COMMON DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 281-318.
- 134.Muradov S. et al. STANDARDS OF SAFETY REQUIREMENTS FOR PRESSURE CABINETS, APPARATUS AND GAS EQUIPMENT //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 159-180.
- 135.Muradov S. et al. STUDY OF THE HISTORICAL STAGES OF THE SCIENCE OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 350-365.
- 136.Muradov S. et al. CHECKING KNOWLEDGE OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 386-400.

- 137.Muradov S. et al. MOVEMENT OF CHICTONIC PLATES, ORIGIN OF EARTHQUAKES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 401-415.
- 138.Muradov S. et al. MAIN CONTENT AND COMPONENT PARTS OF THE SCIENCE" SAFETY OF CONSTRUCTION OF BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS" //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 335-349.
- 139.Muradov S. et al. ANALYSIS OF SECURITY CATEGORY AND RULES FOR CARRIERS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 366-385.
- 140.Muradov S. et al. ADMINISTRATIVE BUILDINGS AND THEIR REQUIREMENTS //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 257-280.
- 141.Muradov S. et al. STABILITY CALCULATION OF LOAD LIFT VEHICLES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 205-234.
- 142.Muradov S. et al. CONTENT AND ESSENCE OF THE LAW AND LEGAL DOCUMENTS ON THE PROTECTION OF THE POPULATION AND TERRITORIES FROM EMERGENCIES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 168-204.
- 143.Muradov S. et al. ANALYSIS OF SAFETY REQUIREMENTS OF EQUIPMENT WORKING UNDER HIGH PRESSURE //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 131-167.
- 144.Qizi S. M. A., Namazovna S. D. JAMOAT BINOLARI VA O 'QUV MARKAZLARI UCHUN TASVIRIY SAN'AT VA RANG YECHIMINI LOYIHALASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O 'RNI //Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – C. 333-340.
- 145.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.
- 146.Qizi S. M. A. et al. O 'QUV BINOLARI VA O 'QUV MARKAZLARINI RANG YECHIMINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR HAMDA SUN'IY INTELLEKT ORQALI LOYIHALASH //Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – C. 325-332.
- 147.Muradov S. et al. NATURAL EMERGENCIES, INFECTIOUS DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 416-441.

148. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. ISHLAB CHIQARISHDA O 'TA YUQORI BOSIM OSTIDA ISHLOVCHI USKUNLARNING XAVFSIZLIK TALABLARI TAXLILI TEXNIK ASOSLARI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – С. 681-703.
149. Мурадов С., Каримов Б., Сиддиқова М. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 600-618.
150. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLARNING VUJUDGA KELISHI SABABLARI, VA FAVQULODDA VAZIYATLARDA HARAKAT QILISHGA O 'RGATISHNI TASHKIL ETISH //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 554-573.
151. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. MEHNATNI MUHOFAZA QILISHDA YUK KO 'TARISH VOSITALARINI MUSTAHKAMLIKKA HISOBLASH //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 636-655.
152. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLAR VA ULARNING TURLARI, TABIIY TUSDAGI FAVQULODDA VAZIYATLAR //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 656-680.
153. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. KIMYOVIY AVARIYA HOLATINI BAHOLASH VA TAXLIL QILISH //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5.
154. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 774-793.
155. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. KUCHLI TA'SIR ETUVCHI ZAHARLI MODDALAR AVARIYALARIDA KIMYOVIY HOLATNI BAHOLASH //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5.
156. Muradov S., Karimov B., Asatilla M. MAMURIY BINOLAR VA ULARNING TAVSIFLANISHI //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5.
157. Мурадов С., Каримов Б., Сиддиқова М. ОТПУСКОВ НА ОСНОВАНИИ НОВОГО ТРУДОВОГО КОДЕКСА //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 619-635.
158. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 794-808.

- 159.Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARINING MEXANIK XOSSALARI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 144-164.
- 160.Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARINING TUZILISHI VA TASNIFI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 98-121.
- 161.Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARI TARKIBINI ILMIY ASOSLASH USULLARI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 122-143.
- 162.Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. STUDY AND ANALYSIS OF ACCIDENTS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 6. – C. 16-31.
- 163.Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE CONTAGIOUS AND COMMON DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 6. – C. 32-64.
- 164.Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLARDA TIZIMIGA DOIR QONUNCHILIK //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 574-599.
- 165.Muradov S., Karimov B., Asatilla M. “BINO VA INSHOOTLARNI XAVFSIZLIGI” FANINING ASOSIY MAZMUNI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 809-824.