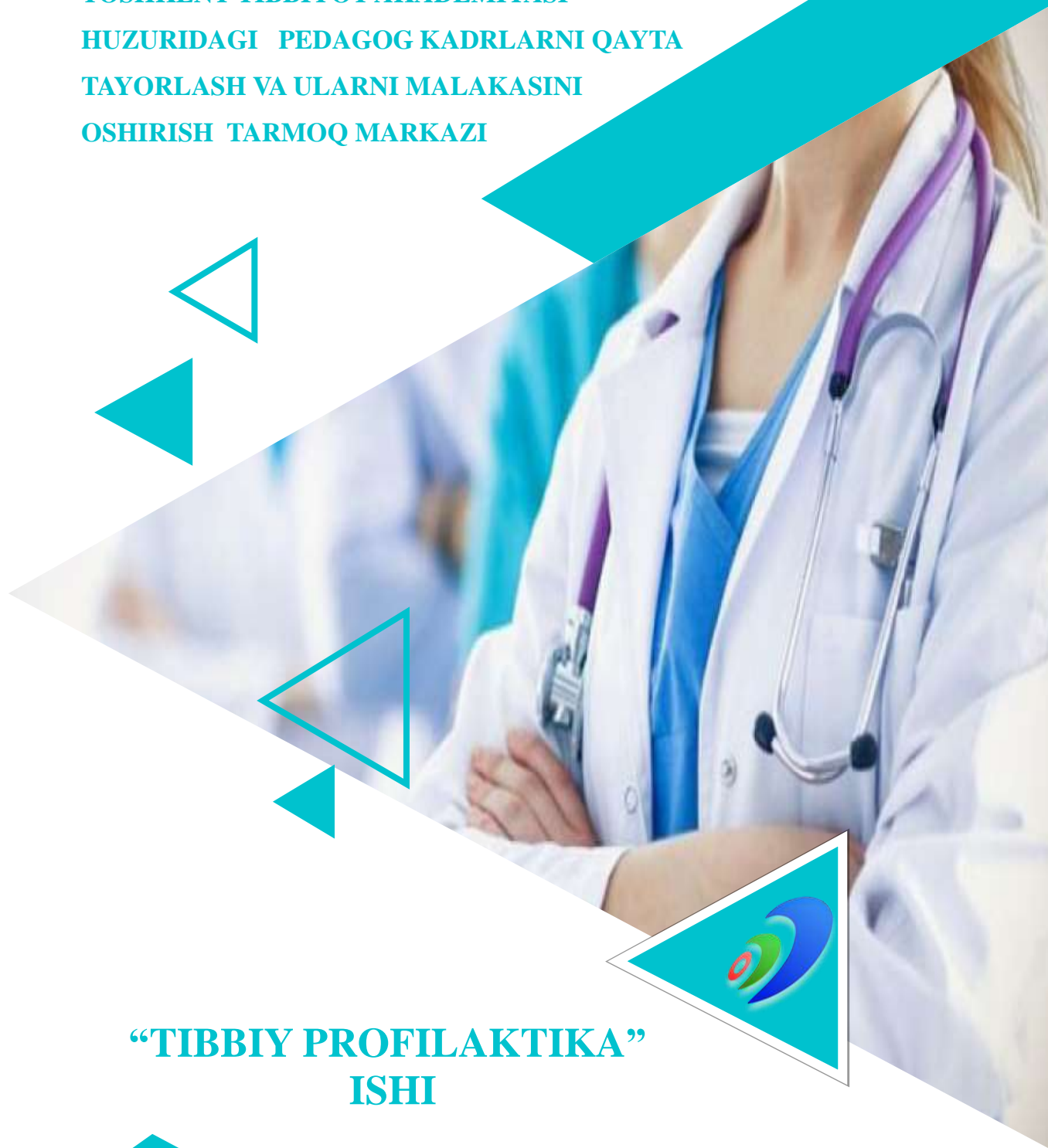


O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA-MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA
TAYORLASH VA ULARNI MALAKASINI
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI



“TIBBIY PROFILAKTIKA”
ISHI



TOSHKENT 2023

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

**OLIY TA‘LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH BOSH
ILMIY - METODIK MARKAZI**

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI
QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ
MARKAZI**

“Tibbiy profilaktika ishi” yo‘nalishi

“YUQUMLI KASALLIKLARNING OLDINI OLIHNING DOLZARB MUAMMOLARI”

MODULI BO‘YICHA

O‘QUV–USLUBIY MAJMUUA

**Mazkur o‘quv-uslubiy majmua Oliy va o‘rta maxsus ta’lim
vazirligining 2020 yil 7 dekabrda 648-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan
o‘quv reja va dastur asosida tayyorlandi.**

Tuzuvchilar: Toshkent tibbiyot akademiyasi, Bolalar, o‘smirlar va ovqatlanish gigienasi kafedrasini mudiri, t.f.d., dotsent N.J.Ermatov

Taqrizchilar: Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, Jamoat salomatligi, sog‘liqni saqlashni tashkil etish va boshqarish kafedrasini mudiri professor, t.f.d. Sh.T.Iskandarova

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Bolalar, o‘smirlar va ovqatlanish gigienasi kafedrasini professori t.f.d. G.I.Shayxova

*O‘quv -uslubiy majmua Toshkent tibbiyot akademiyasi Kengashining 2020 yil
25-dekabrda 7-sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.*

Mundarija

I.ISHCHI DASTUR	5
II.MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI.....	13
III.NAZARIY MATERIALLAR.....	21
AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.....	72
V. KEYSLAR BANKI	213
VI. GLOSSARIY	215
VII.ADABIYOTLAR RO‘YXATI	219

I. I.ISHCHI DASTUR

Kirish

Dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari va o‘quv rejalari asosida shakllantirilgan bo‘lib, uning mazmuni kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, pedagogning kasbiy professionalligini oshirish, ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish, maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili, mutaxassislik fanlar negizida ilmiy va amaliy tadqiqotlar, o‘quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo‘yicha so‘nggi yutuqlar, pedagogning kreativ kompetentligini rivojlantirish, ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta’lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalarini amaliyotga keng qo‘llash bo‘yicha tegishli bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo‘nalishining o‘ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, ko‘nikma, malaka hamda kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

Modulning maqsadi va vazifalari

Modulni o‘qitishdan maqsad - Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kursining **maqsadi** pedagog kadrlarni innovatsion yondoshuvlar asosida o‘quv-tarbiyaviy jarayonlarni yuksak ilmiy-metodik darajada loyihalashtirish, sohadagi ilg‘or tajribalar, zamonaviy bilim va malakalarni o‘zlashtirish va amaliyotga joriy etishlari uchun zarur bo‘ladigan kasbiy bilim, ko‘nikma va malakalarini takomillashtirish, shuningdek ularning ijodiy faolligini rivojlantirishdan iborat.

Modulning asosiy vazifalari:

- «Tibbiy profilaktika ishi» yo‘nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko‘nikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlantirish;
- pedagoglarning ijodiy-innovatsion faollik darajasini oshirish;
- mutaxassislik fanlarini o‘qitish jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalari va xorijiy tillarni samarali tatbiq etilishini ta’minlash;
- mutaxassislik fanlari sohasidagi o‘qitishning innovatsion texnologiyalari va ilg‘or xorijiy tajribalarini o‘zlashtirish;
- «Tibbiy profilaktika ishi» yo‘nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o‘zaro integratsiyasini ta’minlash.

Modul bo‘yicha tinglovchilarning bilimi, ko‘nikmasi, malakasi va kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar

“Kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish”, “Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish”, “Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish”, “Ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish”, “Maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili” modullari bo‘yicha tinglovchilarning bilim, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar tegishli ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligi hamda kompetentligiga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari bilan belgilanadi.

Mutaxassislik fanlari bo‘yicha tinglovchilar quyidagi yangi bilim, ko‘nikma, malaka hamda kompetensiyalarga ega bo‘lishlari talab etiladi:

Tinglovchi:

- profilaktik tibbiyot fanining rivojlanish bosqichlarini;
- kasalliklarning oldini olishning yangicha zamonaviy modellarini;

- profilaktik tibbiyot fanining maqsadi va bugungi kundagi dolzarb muammolarini;
- O‘zbekistonda tibbiy profilaktika yo‘nalishining yangi islohatlarini;
- qandli diabet kasalligini oldini olishda sog‘lom turmush tarzi va ovqatlanishning ahamiyatini;
- kasalliklarning birlamchi profilaktikasining istiqbollarini;
- «Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida»gi qonun xujjatlarini;
- kasalliklarning oldini olishning yangicha zamonaviy modellarini;
- yuqumli va somatik kasalliklarning birlamchi va ikkilamchi profilaktikasini amalga oshirish tartibini;
- aholining turli qatlamlari orasida profilaktik chora-tadbirlarni olib borish, sog‘lom turmush tarzini shakllantirish dasturlarini *bilishi* kerak.

Tinglovchi:

- profilaktik tibbiyot yo‘nalishida ilmiy-tadqiqot ishlarini samarali tashkil etish, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish;
 - alimentar-bog‘liq kasalliklar profilaktikasini amalga oshirish;
 - tibbiy profilaktika ishi yo‘nalishi bo‘yicha fanlarini o‘qitishda yangi texnologiyalarni amaliyotda qo‘llash;
 - COVID-19 pandemiyasining epidemiologik holati va uni oldini olish chora-tadbirlari amalga oshirish;
 - oshqozon-ichak tizimi kasalliklarining oldini olish;
 - kasalliklarning oldini olishda sog‘lom ovqatlanishni tashkil qilish;
 - tibbiy profilaktika ishi yo‘nalishi bo‘yicha o‘tkazilgan tadqiqotlar natijalariga ishlov berish, ularni tahlil qilish va aks ettirish, xulosalar chiqarish, ilmiy maqolalar tayyorlash, tavsiyalarini ishlab chiqish;
 - tibbiy profilaktika ishi yo‘nalishi bo‘yicha ilg‘or tajribalardan foydalanish;
 - suv va suv orqali tarqaladigan somatik kasalliklar va ularning oldini olish;
 - aholi yashash mintaqalarida sanitar gigienik talablarni amalga oshirish
- ko‘nikmalariga* ega bo‘lishi lozim.

Tinglovchi:

- turli bakterial va virius kasalliklarning oldini olish;
- yuqumli va somatik kasalliklarni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish;
- alimentar-bog‘liq kasalliklarni ko‘rsatkichlarini aniqlash;
- profilaktik tibbiyot yo‘nalishida ilmiy-tadqiqot ishlarini samarali tashkil etish, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish, ilmiy ishlanmalarning iqtisodiy samarasini o‘rganish;
- sog‘lom turmush tarzini shakllantirishga qaratilgan ishlarni amalga oshirish;
- tibbiy hujjatlarni yuritish;
- kasalliklarning birlamchi va ikkilamchi profilaktikasiga doir tadbirlarni olib borish;
- kasalxona ichi infeksiyalarini oldini olish *malakalariga* ega bo‘lishi lozim.

Tinglovchi:

- profilaktik tibbiyot fanining dolzarb muammolari hal qilish;
- profilaktik tibbiyot fanining ilg‘or xorijiy tajribalarini amaliyotda qo‘llash;
- tibbiy profilaktika ishi yo‘nalishi bo‘yicha yangiliklarni o‘quv jarayoniga tatbiq etish;
- tibbiy profilaktika ishi yo‘nalishidagi muammolarni yechishda innovatsion yondoshish;
- tibbiy profilaktika ishi yo‘nalishi bo‘yicha fanlar sohasida kasbiy faoliyat yuritish uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va shaxsiy sifatlarga ega bo‘lish;
- somatik kasalliklar profilaktikasida video/audio ma‘ruzalarni tayyorlash;
- davlat organlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, jamoat birlashmalarining fuqarolarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish sohasidagi faoliyatini huquqiy jihatdan tartibga solish *kompetensiyalariga* ega bo‘lishi lozim.

Modulni tashkil etish va o‘tkazish bo‘yicha tavsiyalar

“Profilaktik tibbiy fanining dolzarb muammolari” moduli ma‘ruza va amaliy mashg‘ulotlar shaklida olib borilsada, bunda vaziyatli mashqlar, slaydlarni ko‘rsatish, alohida pedagogik vaziyatlarni sharhlash kabilardan foydalanish tavsiya etiladi.

Modulni o‘qitish jarayonida ta‘limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo‘llanilishi nazarda tutilgan:

- ma‘ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsiya va elektron-didaktik texnologiyalardan;
- o‘tkaziladigan amaliy mashg‘ulotlarda texnik vositalardan, ekspres va test so‘rovlari, aqliy hujum, kichik guruhlar bilan ishlash va boshqa interaktiv ta‘lim usullarini qo‘llash nazarda tutiladi.

Modulning o‘quv rejadagi boshqa modullar bilan bog‘liqligi va uzviyligi

“Profilaktik tibbiy fanining dolzarb muammolari” moduli mazmunan o‘quv rejadagi “Oliy ta‘limning normativ-huquqiy asoslari”, “Ilg‘or ta‘lim texnologiyalari va pedagogik mahorat”, “Ta‘lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash” kabi o‘quv modullari bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, pedagogik faoliyatni samarali kechishini ta‘minlash uchun xizmat qiladi.

Modulning oliy ta‘limdagi o‘rni

Tinglovchilar modul doirasida uzatiladigan ma‘lumotlarni ta‘lim-tarbiya jarayoniga tadbik etib, maqbul qaror qabul qilishga doir kasbiy kompetentlikka ega bo‘ladilar.

Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Tinglovchining o'quv yuklamasi, soat					
		Hammasi	Auditoriya o'quv yuklamasi				
			jami	Jumladan			
				Nazaiy	Amaliy mashg'ulot	Ko'chma mashg'ulot	
NAZARIY QISM (ma'ruzalar)							
1	«Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to'g'risida»gi Qonun tahlili va uni amalga oshirishda soha xodimlarining vazifalari, burch va xuquqlari. Yuqumli kasalliklarni etiologiyasi va epidemiologiyasi.	2		2			
2	O'zbekistonning xududiy xususiyatlarini inobatga olgan xolda yuqumli kasalliklarning turlari va kelib chiqish manbalari.	2		2			
3	Axolining turli qatlamlari orasida yuqumli kasalliklarni oldini olish chora-tadbirlari	2		2			
	Jami	6		6			
AMALIY MASHG'ULOTLAR							
1	Epidemiologik tadqiqotlar. Kasalxona ichi infeksiyalari epidemiologiyasi	2			2		
2	Yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan me'yoriy xujjatlar, farmon va qarorlar, fuqarolarning sog'lig'ini saqlashga doir huquqlari. Ichak infeksiyalarni profilaktikasi	2			2		

3	COVID-19 pandemiyasining epidemiologik holati va uni oldini olish chora-tadbirlari	2			2		
4	Davlat organlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, jamoat birlashmalarining fuqarolarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish sohasidagi faoliyatini huquqiy jihatdan tartibga solish. Ovqatdan zaxarlanishlarni oldini olish choralari	4			4		
	Jami:	10			10		

NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: «Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida»gi Qonun tahlili va uni amalga oshirishda soha xodimlarining vazifalari, burch va xuquqlari. Yuqumli kasalliklarni etiologiyasi va epidemiologiyasi..

Davlat sanitariya nazorati, uning mazmuni, maqsadi, vazifalari va tashkillashtirilishi. Tibbiy profilaktika ishi, maqsad va vazifalari. **Sanitariya-epidemiologik vaziyat. Sanitariya-gigiena va epidemiyaga qarshi tadbirlar.**

2-mavzu: O‘zbekistonning xududiy xususiyatlarni inobatga olgan xolda yuqumli kasalliklarning turlari va kelib chiqish manbalari.

Sanitariya epidemiologiya xizmati strukturasi, mutaxassislar va lavozimdagi shaxslarning vazifalari. O‘zR VMning “Respublika sanitariya-epidemiologiya xizmati faoliyatini va uni malakali kadrlar bilan ta‘minlanish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi Qarori.

3-mavzu: Axolining turli qatlamlari orasida yuqumli kasalliklarni oldini olish chora-tadbirlari.

Jamiyat salomatligi va sog‘liqni saqlashni tashkillashtirish va boshqarish. Salomatlik holatining JSST bo‘yicha tasnifi. Axolining kasallanishining

demografik ko'rsatkichlari. Kasalliklarning XKT-10 bo'yicha tarqalishi va oldini olishning statistik usullari. Birlamchi va ikkilamchi kasalliklarning profilaktikasi. Sog'lom turmush tarzining tomoyillari.

AMALIY MASHG'ULOT MAZMUNI

1-amaliy mashg'ulot: Epidemiologik tadqiqotlar. Kasalxona ichi infeksiyalari epidemiologiyasi.

Atrof-muxitning radiatsion xavfsizligi. Oziq-ovqat mahsulotlarining zararlanishini oldini olish. Turli kimyoviy vositlardan zararlanishning oldini olish muammolari.

2-amaliy mashg'ulot: Yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan me'yoriy xujjatlar, farmon va qarorlar, fuqarolarning sog'lig'ini saqlashga doir huquqlari. Ichak infeksiyalarni profilaktikasi.

Biosfera o'ektlarning sanitar gigienik muhofazasi. Suv xayot manbasi. Atmosfera havosining ifloslanishi oldini olish muammolari,

3-amaliy mashg'ulot: COVID-19 pandemiyasining epidemiologik holati va uni oldini olish chora-tadbirlari.

Turli ishlab chiqarish korxonalarida davlat sanitariya nazorati olib borish. Ayollarning mexnat gigienasi. Zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarida mexnat sharoitlarni optimallashtirish.

4-amaliy mashg'ulot: Davlat organlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, jamoat birlashmalarining fuqarolarning sog'lom turmush tarzini shakllantirish sohasidagi faoliyatini huquqiy jihatdan tartibga solish. Ovqatdan zaxarlanishlarni oldini olish choralari.

Jamiyat salomatligi va sog'liqni saqlashni tashkillashtirish va boshqarish. Salomatlik holatining JSST bo'yicha tasnifi. Axolining kasallanishining demografik ko'rsatkichlari. Kasalliklarning XKT-10 bo'yicha tarqalishi va oldini olishning statistik usullari. Birlamchi va ikkilamchi kasalliklarning profilaktikasi. Sog'lom turmush tarzining tomoyillari.

O'QITISH SHAKLLARI:

Mazkur modulning nazariy materialini o'zlashtirishda quyidagi:

→ *o'quv ishini tashkillashtirishning interfaol shakllaridan:* binar-ma'ruza, savol-javobli ma'ruza, suhbat-ma'ruzalar orqali tashkillashtirish nazarda tutilgan.

→ *o'quv faoliyatini tashkil etish shakllari sifatida quyidagilardan foydalanish nazarda tutilgan:*

- ma'ruza mashg'ulotlarida ommaviy, juftlik, individual;
- amaliy mashg'ulotlarda guruhli, jamoaviy, juftlik, individual.

II. II.MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI

Ta’lim texnologiyasi aniq pedagogik g‘oya asosida ishlab chiqilib, uning negizini quyidagilar tashkil etadi: muallifning aniqlangan metodologik, falsafiy yo‘nalishi; pedagogik, psixologik va ijtimoiy fanlar hamda pedagogik amaliyot-konseptual asoslari.

Ta’lim tizimi boshqa barcha horijiy mamlakatlar singari falsafa, psixologiya va pedagogikada insonparvarlik yo‘nalishidagi prinsiplar asosida tuziladi. Pedagogikada bu yo‘nalishning asosiy farq qiladigan jihati shundaki, bunda ta’lim oluvchining o‘zligi, uning shaxsi, mustaqil tanqidiy fikrlashini ongli rivojlanishiga aniq yo‘naltirilgan, ularning xususiyat va imkoniyatlarini hisobga olgan har bir ta’lim oluvchining mustaqil bilish faoliyatiga e’tiborida hisoblanadi.

Zamonaviy ta’lim texnologiyasining asoslari

Interfaol ta’lim (Interactive) - suhbatli. **Interfaol** ta’lim berish - suhbatli ta’lim berish, bunda ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchi, ta’lim vositalarining o‘zaro harakati amalga oshiriladi.

Dalillarga asoslangan tibbiyot modulini o‘qitishda quyidagi interfaol usullardan foydalaniladi.

Muammoli vaziyatlar usuli

Muammoli vaziyatlar usuli – ta’lim beruvchining muammoli vaziyatlarni yaratishga va ta’lim oluvchilarning faol bilish faoliyatlariga asoslangan. U aniq vaziyatni tahlil qilish, baholash va keyingi qarorni qabul qilishdan tuzilgan. Usulning yetakchi vazifalari quyidagilardan iborat:

- ✓ O‘rgatuvchi – bilimlarni faollashtirishga asoslangan;
- ✓ Rivojlantiruvchi – tahliliy tafakkurni, alohida hodisalarning dalillari qonuniylikni ko‘ra bilishini shakllantirish;
- ✓ Tarbiyalovchi – fikr almashinish ko‘nikmalarni shakllantirish.

Muammoli vazifalardan foydalanish usuli bizga, nazariyani amaliyot bilan bog‘lash, imkonini beradi, bu materialni ta’lim oluvchilar uchun yanada ko‘p dolzarbli qiladi.

O‘quv muammosining muhim belgilari quyidagilardan iborat bo‘ladi:

- ❖ noma’lumning borligi, uni topish yangi bilimlarni shakllanishiga olib keladi;
- ❖ noma’lumni topish yo‘nalishida qidiruvni amalga oshirish uchun ta’lim oluvchilarda ma’lum darajada bilim manbalari borligi.

Muammo 3 tarkibiy qismdan tashkil topadi:

- Ma’lum (ushbu berilgan vazifadan).
- Noma’lum (yangi bilimlarni shakllanishiga olib keladi).

- Noma'lumni topish yo'nalishida qidiruvni amalga oshirish uchun kerak bo'lgan, avvalgi bilimlar (ta'lim oluvchilar tajribasi).

Shunday qilib, o'quv muammosini ta'lim oluvchilarga oldindan noma'lum bo'lgan natija yoki bajarish usuli vazifasi sifatida aniqlash mumkin. Lekin ta'lim oluvchilar ushbu natija qidiruvini amalga oshirish yoki hal etish yo'li uchun dastlabkiga egadirlar. Shunday qilib, ta'lim oluvchilar hal etish yo'lini biladi, vazifasi o'quv muammosi bo'lmaydi. Boshqa tomondan, agarda ta'lim oluvchilar u yoki bu vazifani yechish yo'lini bilmay uni yechish qidiruvi uchun vositaga ega bo'lmasalar, unda u ham o'quv muammosi bo'lishi mumkin emas.

Muammoli vazifani murakkabligi (vaziyat «o'quv» muammo) bir qator dalillar bilan aniqlanadi, bu jumladan ta'lim oluvchilar darajasiga mos qilishi kerak. Agarda tanishtiruvchi material juda ham hajmi katta yoki murakkab bo'lsa, ular hamma axborotni qabul qila olmaydilar, yechimini topishni bilmaydilar va o'quv faoliyatida bo'lgan har qanday qiziqishlardan mahrum bo'ladilar.

Muammoli vazifani ishlab chiqish katta mehnat va pedagogik mahoratni talab etadi. Qoidaga binoan, vazifani bir necha marotaba tajribadan o'tkazgandan so'ng o'quv guruhida omadli variantini tuzishga ega bo'linadi. Shunga qaramay, bunday vazifalar nazariyani haqiqiy vaziyat bilan bog'lash imkonini beradi. Bu ta'lim oluvchilar ongida o'qitishni faollashtirishga imkon beradi, kelajakdagi kasbiy faoliyatlari uchun o'rganilayotgan materialning amaliy foydasini anglab yetishga yordam bo'ladi.

Muammoli vaziyatlar usuli qo'llanilgan o'quv mashg'ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
Tayyorgarlik	➤ Ta'lim beruvchi mavzu, muammoli (muammo) vaziyatni tanlaydi,
1 – bosqich Muammoga Kirish	➤ Tinglovchilar guruhlarga bo'linadilar; muammoli vaziyatlar bayon qilingan materiallar bilan tanishadilar
2 - bosqich Muammoga kirish	➤ Ushbu muammoni hal etishning turli imkoniyatlarini guruhlarda muhokama qiladilar, ularni tahlil qiladilar, eng maqbullarini topadilar, yagona fikrni ifodalaydilar.
3 - bosqich. Natijalarni taqdim etish	➤ Natijalarni ma'lum qiladi, boshqa guruh variantlarini muhokama qiladilar

4 - bosqich Umumlashtirish, yakun yasash	➤ Bahosiz va qisqa ravishda muammoni yechishning asosiy va hal etish yo‘llarini sanab o‘tadi. Muammoli vaziyatni yechish jarayonida qilingan xulosalarga e‘tibor qaratadi
--	---

Loyihalar usuli

Loyihalar usuli bilim va malakalarni amaliy qo‘llash, tahlil va baholashni nazarda tutuvchi majmualari o‘qitish usulini amalga oshiradi. Ta‘lim oluvchilar yuqori darajada, boshqa o‘qitish usullaridan foydalanishga qaraganda, rejalashtirishda, tashkillashtirishda, nazoratda, tahlil qilish va vazifani bajarish natijalarini baholashda ishtirok etadilar. Loyiha fanlararo, bir fan yoki fan tashqarisida bo‘lishi mumkin.

Loyiha usulining amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
Tayyorgarlik	➤ O‘qituvchi loyiha mavzulari va maqsadini aniqlaydi. Ta‘lim oluvchilarni loyihalash yondashuvi mohiyati bilan tanishtiradi. Bir qancha mavzular taklif etadi, loyiha mazmuni to‘g‘risida ma‘lumot beradi, ular doirasini shakllantiradi, ish turlari, ularning natijalari va baholash mezonlarini sanab o‘tadi.
1 - bosqich Rejalashtirish	➤ O‘qituvchi g‘oyalarni taklif etadi, takliflarni aytadi. ➤ Axborot manbai va uning yig‘ish usullari va tahlilini tavsiya etadi. ➤ Ish tartibi va oraliq bosqichlarni baholash mezonlari va umuman jarayonni belgilaydi.
2 - bosqich Tadqiq qilish	➤ Tinglovchilar tadqiqotni bajaradilar. Axborot to‘playdilar, oraliq vazifalarni yechadilar.
3 - bosqich Axborot tahlili. Xulosalarni shakllantirish.	➤ Tinglovchilar olingan axborotni tahlil qiladilar, xulosalarni shakllantiradilar
4 - bosqich Taqdimot bosqichi	➤ Tinglovchilar olingan natijalar bo‘yicha taqdimotga tayyorlanadilar. Ish natijalarini namoyish tadilar.

5 - bosqich Jarayon va natijalarni baholash.	➤ Tinglovchilar jamoaviy muhokama orqali ish natijalari va uning borishi, shu jumladan muammoni yechishning to‘liqlik darajasi va harakat strategiyasini himoya qiladilar, o‘qituvchi ularni baholaydi
--	--

“Keys-stadi” usuli

«**Keys-stadi**» - inglizcha so‘z bo‘lib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «stadu» – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o‘rganishda foydalanish tartibida qo‘llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin. Keys harakatlari o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qaerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/ Qanaqa (How), Nima-natija (What).

“Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot ta‘minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish; ✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); ✓ axborotni umumlashtirish; ✓ axborot tahlili; ✓ muammolarni aniqlash
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o‘quv topshirig‘ni belgilash	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o‘quv topshirig‘ining yechimini izlash, hal etish yo‘llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muqobil yechim yo‘llarini ishlab chiqish; ✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to‘siqlarni tahlil qilish; ✓ muqobil yechimlarni tanlash
4-bosqich: Keys yechimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka va guruhda ishlash; ✓ muqobil variantlarni amalda qo‘llash imkoniyatlarini asoslash; ✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; ✓ yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish

Shuningdek, modulni o'qitishda Konkurslar texnikalaridan foydalanamiz.

.«Konkurslar» usuli

Bu usulining xususiyati shundan iboratki, "kichik guruh" usulidan farqli ravishda o'qituvchi butun guruh bilan ish olib boradi. Bu usul qanday bo'lmasin tugallangan «modul» bo'limiga doir mashg'ulotlarni umumlashtirishda yoki oraliq nazoratning bosqichlaridan birini o'tkazish usuli sifatida qo'l keladi.

Usul talabalar bilimlarini baholashda talabalarga ballarni qo'yadigan bir emas, balki bir nechta pedagog (professor, dotsent, assistentlar)ning ishtirok etishini ko'zda tutadi. «Konkurs» usuli talaba nutqini rivojlantiradi, chunki bu xolda u o'z fikrini himoya qilishni, konkurs katnashchilarining javoblarini tahlil kilib ko'rishni o'rganadi.

«Konkurs» usulidan klinik kafedralardagina emas, balki tibbiy-profilaktik, tibbiy-biologik fanlarni, ijtimoiy-gumanitar fanlarni o'rganishda ham keng foydalanish mumkin.

Konkurslarning ba'zi turlarini keltirib o'tamiz, bularni har qaysi o'qituvchi shaklan o'zgartirib, o'z faniga muvofiqlashtirishi, moslab olishi mumkin.

"Bilasizmi" konkursi



Misol tariqasida epidemiologiyadan variant keltiriladi. Yuqish mexanizmi bir xil, ammo epidemiyaga qarshi ko'riladigan chora-tadbirlari har xil bo'lgan infeksiyalarda shu chora-tadbirlarni amalga oshirish sxemasi uchta plakatta tasvirlanadi. Masalan, salmonellez, shigellez va qorin tifida. Talaba chora-tadbirlar ro'yxatiga qarab turib, har bir konkret holda kaysi infeksiya ustida gan ketayotganini aytishi va o'z javobini asoslab berishi kerak. Pedagoglardan iborat «konkurs komissiyasi» bu javoblarni ballar buyicha baxolaydi.

«Auksion» konkursi.

Kodoskop orqali «suratlar», masalan: antropoz ichak infeksiyalarida yoki transmissiv infeksiyalarda epidemiologik jarayonning avj olib borish sxemalari yoki organlardagi morfologik o'zgarishlarning fotosuratlari tushiriladi. Har bir konkurs qatnashchisi konkurs komissiyasi chikargan yakunlar buyicha u yoki bu ballni oladi.



«Qora yashik» konkursi.



Konsultant ichiga talabalarga noma'lum narsa solingan «qora yashik»ni olib kiradi. Talabalar bu narsaning nimaligiini topishlari va o'z javoblarini batafsil asoslab berishlari. kerak. Konsultant qisqacha izohlarni talabalar diqqatiga havola qiladi. Masalan, shu buyum noma'lum dengiz sayyohi tomonidan Ovrupoga keltirilgan moddadan yasalgan. Bu modda uzoq o'tmishda tropik o'simliklardan olinar edi, 1932 yildan boshlab esa, uni sun'iy yo'l bilan olishadigan bo'lishdi. Shu buyum bo'lmasa, bironta ham xirurg operatsiya stoliga bormaydi (qora yashikda rezinka qo'lqop bor).

«Xurjunda nima bor» konkursi.

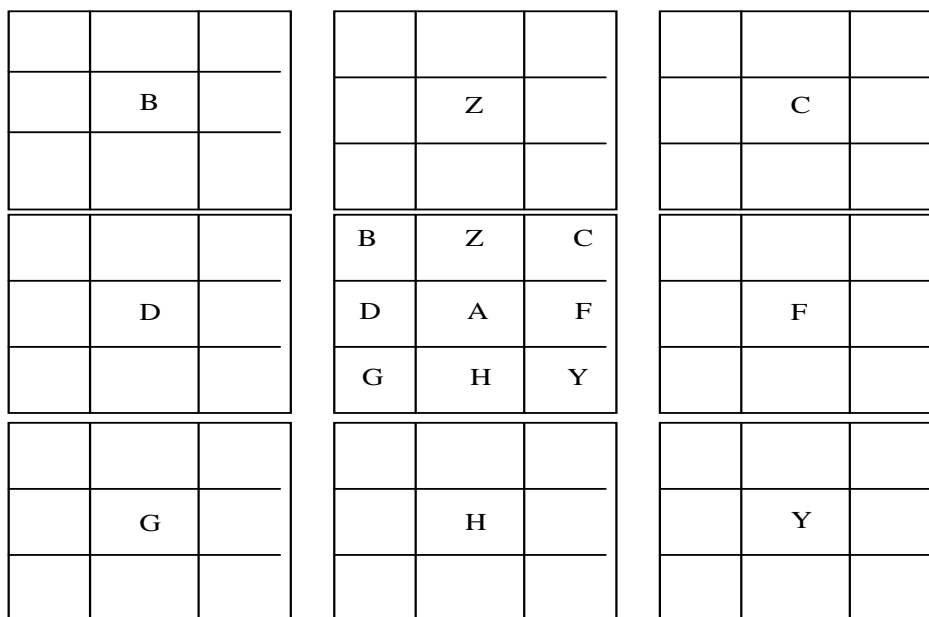


O'qituvchi topshiriq variantlari yozib qo'yilgan kartochkalarni oldindan tayyorlaydi. Bu konkurs qatnashchilari tavakkaliga kartochkalardan oladi. Savollarga javoblar yozma shaklda beriladi. Talabalarning ishlarini konsultantlar tekshirib chiqishadi.

Grafikli organayzerlardan ma'lumotlarni tarkiblashtirish va tarkibiy bo'lib chiqish, o'rganilayotgan tushunchalar (hodisalar, voqealar, mavzular va shu kabilar) o'rtasida aloqa va aloqadorlikni o'rnatishning yo'li va vositalaridan "Nilufar guli" usuli, "Blis-o'yin" usulidan foydalaniladi.

“NILUFAR GULI” chizmasi – muammoni yechish vositasi. O‘zida nilufar guli ko‘rinishini namoyon qiladi. Uning asosini to‘qqizta katta to‘rt burchaklar tashkil etadi. Tizimli fikrlash, tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

«Nilufar» guli chizmasini tuzish qoidalari: 9 ta katakli 9 ta to‘rtburchaklar chizib, o‘rtasidagi to‘rt burchakning o‘rtasiga asosiy muammoni yozadilar, atrofiga muammoga olib keluvchi sabablarni ko‘rsatadilar. Har bir sababni markaziy to‘rtburchak atrofida 8 ta to‘rtburchakning o‘rtasiga yozib, uning atrofiga sabalarning yechimini yozib chiqadilar, shunday qilib, muammoning ildiz sababiga yetadilar.



Talabalar chizmani tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Alohida/kichik guruhlarda chizma tuzadilar: to‘rt burchak markazida avval asosiy muammoni (g‘oya, vazifa) yozadilar. Uning yechish g‘oyalarini esa markaziy to‘rt burchakning atrofida joylashgan sakkizta to‘rt burchaklarga yozadilar. Markaziy to‘rt burchakning atrofida joylashgan sakkizta to‘rt burchaklarga yozilgan g‘oyalarni atrofda joylashgan sakkizta to‘rt burchaklarning markaziga yozadilar, ya’ni gulning barglariga olib chiqadilar. Kichik guruhlar muammoning yechimi bo‘yicha taqdimot o‘tkazadilar.

Ma’lumotlarni tarkiblashtirish va tarkibiy bo‘lib chiqish, o‘rganilayotgan tushunchalar o‘rtasida aloqa va aloqadorlikni o‘rnatishning yo‘li va vositalari:

B\BX\B jadvali jadvalidan foydalanamiz

B\BX\B jadvali

Bilaman\Bilishni xoxlayman\Bilib oldim jadvali

Mavzu, matn, bo‘lim bo‘yicha izlanuvchanlikni olib borish imkonini beradi. Tizimli fikrlash, tuzilmaga keltirish. Tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Talabalarga o‘quv mashg‘uloti boshlashdan oldin jadval tarqatiladi. Mavzu bo‘yicha nimalarni bilasiz va nimani bilishni xoxlaysiz degan savollarga javob beradilar. Jadvalning 1 va 2 bo‘limlarini to‘ldiradilar. Ma’ruza yoki amaliy mashg‘ulotdan so‘ng, mustaqil o‘qiydilar Mustaqil kichik guruhlarda jadvalning 3 bo‘limini to‘ldiradilar.

Bilaman	Bilishni xoxlayman	Bilib oldim

III. III.NAZARIY MATERIALLAR

1-mavzu: «Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida»gi Qonun tahlili va uni amalga oshirishda soha xodimlarining vazifalari, burch va xuquqlari. Yuqumli kasalliklarni etiologiyasi va epidemiologiyasi.

Reja:

1. «Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida»gi Qonun tahlili
2. Yuqumli kasalliklar epidemiologiyasi haqida tushuncha.
3. Epidemik jarayon, uning bosqichlari.
4. Sanitariya-gigiena va epidemiyaga qarshi tadbirlar.

O‘zbekiston Respublikasining «Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida»gi qonuni

Ushbu Qonun qonunchilik palatasi tomonidan 2015 yil 15 iyulda qabul qilingan, senat tomonidan 2015 yil 6 avgustda ma’qullangan (*O‘zR qonun hujjatlari to‘plami, 2015 y., 34-son, 451-modda*). «Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida»gi Qonuni (keyingi o‘rinlarda “Qonun” deb keltiriladi) 6 bob, 42 moddadan iborat: 1-bob. Umumiy qoidalar (3ta modda), 2-bob. Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasini davlat tomonidan tartibga solish (11ta modda), 3-bob. Yuridik va jismoniy shaxslarning aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi huquq va majburiyatlari, (3ta modda), 4-bob. Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligini ta’minlashga doir talablar, (12ta modda), 5-bob. Sanitariya-gigiena tadbirlarini va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish hamda o‘tkazish, (7ta modda), 6-bob. Yakunlovchi qoidalar (6ta modda)

Ushbu Qonunda quyidagi asosiy tushunchalar qo‘llaniladi:

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi — aholi sog‘lig‘ining holati bo‘lib, bunda insonga yashash muhiti omillarining zararli ta’siri mavjud bo‘lmaydi va uning hayot faoliyati uchun qulay shart-sharoitlar ta’minlanadi;

davlat sanitariya nazorati — aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlari buzilishlarining oldini olishga, ularni aniqlash va bartaraf etishga doir faoliyat;

insonning yashash muhiti — insonning hayot faoliyati shart-sharoitlarini belgilaydigan ob’ektlar, hodisalar va atrof-muhit omillari majmui;

sanitariya-gigiena tadbirlari va epidemiyaga qarshi tadbirlar — yuqumli va parazitlar kasalliklar paydo bo‘lishining hamda tarqalishining oldini olishga va ularni bartaraf etishga qaratilgan tashkiliy, ma’muriy, muhandislik-texnik, tibbiy-sanitariya chora-tadbirlari hamda boshqa chora-tadbirlar;

sanitariya-epidemiologik vaziyat — aholi yashayotgan muhitining va sog‘lig‘ining muayyan hududdagi, ko‘rsatilgan aniq vaqtdagi holati;

sanitariya-epidemiologiya xizmati — aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi faoliyatni amalga oshiruvchi davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlarini, orttirilgan immunitet tanqisligi sindromiga (OITSGa) qarshi kurashish markazlarini, dezinfeksiya stansiyalarini, o‘lat, karantin va o‘ta xavfli infeksiyalarni profilaktika qilish markazlarini, ilmiy-tadqiqot muassasalarini o‘z ichiga olgan yagona tizim;

cheklovchi tadbirlar (karantin) — yuqumli va parazitar kasalliklar tarqalishining oldini olishga qaratilgan, xo‘jalik faoliyati va boshqa faoliyatning alohida tartibini, aholi, transport vositalari, yuklar va (yoki) tovarlar harakatlanishining cheklanishini nazarda tutadigan ma‘muriy, tibbiy-sanitariya chora-tadbirlari va boshqa chora-tadbirlar;

yuqumli va parazitar kasalliklar — insonga u yashayotgan muhitning biologik omillari ta‘sir ko‘rsatishi hamda kasallikka chalingan insondan yoki hayvondan sog‘lom insonga kasallik yuqishi mumkinligi sababli paydo bo‘ladigan va tarqaladigan inson kasalliklari.

Ushbu Qonunning **4-moddasida** aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat deb ko‘rsatilgan: sanitariya-gigiena tadbirlarini va epidemiyaga qarshi tadbirlarni ishlab chiqish hamda amalga oshirish; davlat tomonidan sanitariya-epidemiologiya normalarining joriy etilishi; aholining sanitariya madaniyati darajasini oshirish; davlat sanitariya nazoratini amalga oshirish; xalqaro hamkorlikni amalga oshirish.

Ushbu Qonunning 5-moddasida. Sanitariya qoidalari, normalari va gigiena normativlari, 6-moddasida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi vakolatlari, 7-moddasida Mahalliy davlat hokimiyati organlarining aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi vakolatlari, 8-moddasida Davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi organlar, 9-moddasida Davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi mansabdor shaxslar, 10-moddasida O‘zbekiston Respublikasi Bosh davlat sanitariya vrachining vakolatlari, 11-moddasida Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar, tumanlar va shaharlar bosh davlat sanitariya vrachlarining vakolatlari, 12-moddasida Davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi mansabdor shaxslarning huquqlari, 13-moddasida Davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi mansabdor shaxslarning majburiyatlari, 14-moddasida Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligini ta‘minlashda fuqarolar o‘zini o‘zi boshqarish organlarining, nodavlat notijorat tashkilotlarining ishtirok etishi, 15-moddasida Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlarning aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi huquqlari, 16-moddasida Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlarning aholining

sanitariya- epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi majburiyatlari, 17-moddasida Fuqarolarning aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi huquq va majburiyatlari, 18-moddasida Normativ-texnik hujjatlarni ishlab chiqishga doir talablar, 19-moddasida Ob'ektlarni rejalashtirish, loyihalashtirish va qurishga, korxonalarni texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlashga hamda ishga tushirishga doir talablar, 20-moddasida Hududlarni, inshootlarni, binolarni saqlashga, uskunalar va transport vositalaridan foydalanishga doir talablar, 21-moddasida Kimyoviy moddalarni, biologik vositalarni va materiallarni tashish, saqlash, qo'llash, zararsizlantirish, utilizatsiya qilish hamda ko'mib tashlash paytidagi talablar, 22-moddasida Radioaktiv moddalar va boshqa ionlashtiruvchi nurlanish manbalari bilan ishlash paytidagi talablar, 23-moddasida Turar joylarga ko'chib kirishga va ulardan foydalanishga doir talablar, 24-moddasida Oziq-ovqat xom ashyosiga, oziq-ovqat mahsulotlariga, ularni ishlab chiqarishga, tashishga, saqlashga va realizatsiya qilishga doir talablar, 25-moddasida Xorijdan olib kiriladigan mahsulotni yetkazib berish va realizatsiya qilish paytidagi talablar, 26-moddasida Xo'jalik va ichimlik suvi bilan ta'minlashga doir talablar, 27-moddasida Ta'lim shart-sharoitlarini tartibga soluvchi sanitariya qoidalari, normalari va gigiena normativlariga rioya etilishiga doir talablar, 28-moddasida Mehnat sharoitlariga doir talablar, 29-moddasida Maxsus ekspertizalar o'tkazish, 5-bobida Sanitariya-gigiena tadbirlarini va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish hamda o'tkazish, 30-modda. Sanitariya-gigiena tadbirlari va epidemiyaga qarshi tadbirlar, 31-moddasida O'zbekiston Respublikasi hududining sanitariya muhofazasi, 32-moddasida Yuqumli va parazitlar kasalliklar o'choqlarida o'tkaziladigan chora-tadbirlar, 33-moddasida Profilaktik emlashlar o'tkazish, 34-moddasida Dezinfeksiya tadbirlari, 35-moddasida Majburiy tibbiy ko'riklar, 36-moddasida Fuqarolarni gigienik o'qitish va tarbiyalash, 37-moddasida Davlat sanitariya nazoratini amalga oshirish bo'yicha faoliyatga aralashishga yo'l qo'yilmasligi, 38-moddasida Nizolarni hal etish, 39-moddasida Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to'g'risidagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun javobgarlik, 40-moddasida Ayrim qonun hujjatlarini o'z kuchini yo'qotgan deb topish 41-moddasida Qonun hujjatlarini ushbu Qonunga muvofiqlashtirish, 42-moddasida Ushbu Qonunning kuchga kirishi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

6-modda. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi vakolatlari

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi:

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasida yagona davlat siyosatining amalga oshirilishini ta'minlaydi;

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi davlat dasturlarini tasdiqlaydi va amalga oshiradi;

davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlarining aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi faoliyatini muvofiqlashtirib boradi.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

7-modda. Mahalliy davlat hokimiyati organlarining aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi vakolatlari

Mahalliy davlat hokimiyati organlari:

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi davlat dasturlarini amalga oshirishda o‘z vakolatlari doirasida ishtirok etadi; aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi hududiy dasturlarni tasdiqlaydi va amalga oshiradi;

davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari tegishli hududiy bo‘linmalarining aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi faoliyatini muvofiqlashtirib boradi;

hududlarning sanitariya-epidemiologik holatini yaxshilashga va tozaligini saqlashga, aholining sanitariya madaniyati darajasini oshirishga doir chora-tadbirlarni amalga oshiradi.

Mahalliy davlat hokimiyati organlari qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni ham amalga oshirishi mumkin.

8-modda. Davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi organlar

Davlat sanitariya nazorati:

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati respublika markazi, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar, tumanlar hamda shaharlar davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari tomonidan;

O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining, Ichki ishlar vazirligining, Milliy xavfsizlik xizmatining, «O‘zbekiston temir yo‘llari» aksiyadorlik jamiyatining tegishli tarkibiy bo‘linmalari tomonidan amalga oshiriladi.

Davlat sanitariya nazorati O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadigan boshqa vazirliklar va idoralarning tegishli tarkibiy bo‘linmalari tomonidan amalga oshirilishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati respublika markazi, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari ushbu moddaning birinchi qismi **uchinchi xatboshisida** hamda **ikkinchi qismida** ko‘rsatilgan tarkibiy bo‘linmalarining faoliyatiga uslubiy rahbarlik qilinishini, bu faoliyat muvofiqlashtirib borilishini ta’minlaydi.

9-modda. Davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi mansabdor shaxslar

Davlat sanitariya nazoratini tashkil etish va amalga oshirish:

O‘zbekiston Respublikasi Bosh davlat sanitariya vrachining, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar, Toshkent shahar, tumanlar, shaharlar bosh davlat sanitariya vrachlarining, ular o‘rinbosarlarining;

O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining, Ichki ishlar vazirligining, Milliy xavfsizlik xizmatining, «O‘zbekiston temir yo‘llari» aksiyadorlik jamiyatining tegishli tarkibiy bo‘linmalari rahbarlarining;

qonun hujjatlariga muvofiq boshqa mansabdor shaxslarning zimmasiga yuklatiladi.

14-modda. Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligini ta‘minlashda fuqarolar o‘zini o‘zi boshqarish organlarining, nodavlat notijorat tashkilotlarining ishtirok etishi

Fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari:

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi davlat dasturlarini, hududiy va boshqa dasturlarni amalga oshirishda ishtirok etadi;

sanitariya-gigiena tadbirlari va epidemiyaga qarshi tadbirlarni amalga oshirishda ko‘maklashadi;

tegishli hududda aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi tadbirlarning amalga oshirilishi, hovli va uy atrofi hududlaridagi qurilishlar hamda hovli va uy atrofi hududlarini saqlash qoidalariga rioya etilishi yuzasidan jamoatchilik nazoratini amalga oshiradi;

obodonlashtirish va ko‘kalamzorlashtirish ishlarida tegishli hududda yashovchilarning ixtiyoriy asosda ishtirok etishini tashkil etadi.

Fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari qonun hujjatlariga muvofiq boshqa tadbirlarda ham ishtirok etishi mumkin.

Nodavlat notijorat tashkilotlari aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligini ta‘minlashda ishtirok etuvchi davlat organlari va boshqa organlarga ko‘maklashishi hamda zarur yordam ko‘rsatishi mumkin.

3-bob. Yuridik va jismoniy shaxslarning aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi huquq va majburiyatlari

15-modda. Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlarning aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi huquqlari

Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlar:

davlat boshqaruvi organlaridan, mahalliy davlat hokimiyati organlaridan, shuningdek davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi organlardan sanitariya-epidemiologik vaziyat hamda insonning yashash muhiti holati to‘g‘risida axborot olish;

davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari tomonidan sanitariya-gigiena tadbirlari va epidemiyaga qarshi tadbirlarni ishlab chiqishda ishtirok etish;

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligini yaxshilash bo‘yicha takliflar kiritish;

fuqarolar, yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlar tomonidan aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlari buzilishi oqibatida, shuningdek sanitariya-gigiena tadbirlari va epidemiyaga qarshi tadbirlarni amalga oshirish paytida o‘zlarining mol-mulkiga yetkazilgan zararining o‘rni qonun hujjatlarida belgilangan tartibda to‘liq hajmda qoplanishi;

davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi organlarning qarorlari, ular mansabdor shaxslarining harakatlari (harakatsizligi) ustidan bo‘ysunuv tartibida yuqori turuvchi organlarga yoki mansabdor shaxslarga yoxud sudga belgilangan tartibda shikoyat qilish huquqiga ega.

Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ham ega bo‘lishi mumkin.

16-modda. Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlarning aholining sanitariya- epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi majburiyatlari

Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlar:

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlari, shuningdek davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi mansabdor shaxslarning qarorlari va ko‘rsatmalari talablarini bajarishi;

yuqumli va parazitar kasalliklar paydo bo‘lgan taqdirda ularni bartaraf etish maqsadida sanitariya-gigiena tadbirlarini va epidemiyaga qarshi tadbirlarni ishlab chiqishi hamda amalga oshirishi;

ishlab chiqarish, tashish, saqlash hamda aholiga realizatsiya qilish paytida mahsulotning, shuningdek bajarilayotgan ishlar va ko‘rsatilayotgan xizmatlarning xavfsizligini ta‘minlashi;

mahsulotni ishlab chiqarish, tashish, saqlash va aholiga realizatsiya qilish, ishlarni bajarish hamda xizmatlarni ko‘rsatish paytida sanitariya qoidalari, normalari va gigiena normativlariga rioya etishi;

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligiga tahdid soluvchi avariya vaziyatlari, texnologik jarayonlarning buzilishlari to‘g‘risida mahalliy davlat hokimiyati organlariga, davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi organlarga ishonchli axborot taqdim etishi shart.

Yuridik shaxslar va yakka tartibdagi tadbirkorlar zimmasida qonun hujjatlariga muvofiq boshqa majburiyatlar ham bo‘lishi mumkin.

17-modda. Fuqarolarning aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi huquq va majburiyatlari

Fuqarolar:

qulay yashash muhiti;

davlat boshqaruvi organlaridan, mahalliy davlat hokimiyati organlaridan, shuningdek davlat sanitariya nazoratini amalga oshiruvchi organlardan sanitariya-epidemiologik vaziyat va insonning yashash muhiti holati to'g'risida axborot olish;

yuridik shaxslardan va yakka tartibdagi tadbirkorlardan mahsulotning, shuningdek bajarilayotgan ishlar va ko'rsatilayotgan xizmatlarning xavfsizligi hamda sifati to'g'risida axborot olish;

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligini yaxshilash bo'yicha takliflar kiritish;

aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to'g'risidagi qonun hujjatlari buzilishlari oqibatida o'z sog'lig'iga yetkazilgan zararning o'zni qoplanishi huquqiga ega.

Fuqarolar aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to'g'risidagi qonun hujjatlari talablariga rioya etishi hamda boshqa fuqarolarning sog'liqni saqlash va qulay yashash muhitiga bo'lgan huquqlari buzilishiga sabab bo'luvchi harakatlarga yo'l qo'ymasligi shart.

Fuqarolar qonun hujjatlariga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi va ularning zimmasida o'zga majburiyatlar ham bo'lishi mumkin.

Bu tashqi, ko'zga ko'rinadigan (patologiya rivojlanganda) hodisa kishilar o'rtasida (populyatsiyada) yuqumli kasallik quzgatuvchilarining mavjudligini va aylanib yurganligini aks ettiradi, bunda quzgatuvchining rivojlanishi, ya'ni hayot kechirishi, faqat odamlar organizmi hisobigagina mumkin bo'lib qoladi. Bunda odam organizmi tirik mikroorganizmlar (parazitlar) uchun yashash muhiti bo'lib qoladi, bu muxit parazitning ovqatlanishini, ko'payishini, ba'zan saqlanib qolishini (masalan, trixinella lichinkalarining xo'jayin mushaklarida kapsulaga o'ralishi) ta'minlaydigan genetik jarayondir. Shunday qilib, parazitlar (boshqa tirik jonzoatlarning ichida yashaydigan) xo'jayin organizmi bilan ekologik o'zaro munosabatda bo'ladilar. Bu munosabatlarning xususiyati shundaki, xo'jayin organizmi biologik jihatdan yetarlicha barqaror bo'lib, tashqi muhit sharoitidan prinsipial farq qiladigan o'ziga xos avtonom tizimdan iborat.

Evolyusiya jarayonida xo'jayin organizmiga moslashib qolgan bakteriyalarni xo'jayin organizmi bilan qiyoslaganda, parazit qiyoslab bo'lmaydigan darajada ya'ni judayam tez ko'payish xususiyatiga ega, masalan, bakteriyalarning ko'pgina turlarida populyatsiyaning ikki barobar ko'payishi bir necha o'n daqiqada ro'y beradi. Mikroolamda ko'payishning bunday kuchli sur'atlarida mutant shakllar hosil bo'lish imkoniyati yuqori, rekombinant hodisalar (genetik material almashinuvi) bo'lishi ehtimol, tashqaridan genetik material tushishi – bularning jami xo'jayin organizmining seleksiya qilish ta'siri (undagi hayotga yetarlicha

moslashmagan individuumlarning yo‘qotilishi) parazitik turlar shakllanishiga olib keladi. L.V.Gromashevskiyning ta’biri bilan aytganda parazit evolyusion rivojlanishda g‘olib chiqadi.

Parazitizm hodisasini ekologik tushunish XIX-asrning o‘zidayoq ma’lum edi, biroq u asta-sekin unutilgan, simbioz deb nomlangan o‘zaro munosabat to‘g‘risidagi tasavvur g‘alaba qozongan, bunga ko‘ra parazitizm hodisasining mohiyati emas, balki oqibatlarini e’tirof qilingan edi (parazitizm faqat patologiya bilan bir xil deb qaralardi). Shuning uchun ham parazitizmga *kommensalizm* (ijarada yashash) qarama-qarshi qo‘yilgan edi, bunda o‘zaro harakat qiladigan tomonlar (xo‘jayin organizmida yashovchi mikroob va xo‘jayinning o‘zi) bir-biriga hech qanday yomon ta’sir ko‘rsatmaydi va mutualizm – parazitlik qilayotgan mikroorganizm xo‘jayinga qandaydir foyda keltiradi.

Parazitizmning ekologik tasavvuri XX-asrning 30-40 yillarida yana vujudga kela boshladi (E.N.Pavlovskiy, A.A.Filippchenko, V.M.Jdanov va boshqalar). Lekin uni haqli ravishda ekologik parazitologiyaning asoschisi hisoblanadigan V.A.Dogel (1947) juda aniq ta’riflab bergan. Uning ta’limotiga binoan parazitizm – bu evolyusiya jarayonida yashash muhiti sifatida vujudga kelgan xo‘jayin organizmidagi hayotdir. Infeksiyon jarayon (gripp, ichburug‘ va b.q.) parazitning genetik xususiyatlariga bog‘liq. Biroq, parazitizmning namoyon bo‘lish xarakteri (yaqqollik darajasi har xil kasallik, bakteriya tashuvchanlik) faqat parazitning genetik xususiyatlari (patogenlik darajasi yoki hatto bezararligi yoki ma’lum darajada foydaliligi) bilan emas, balki o‘zaro munosabatda bo‘lgan tomonlar holati bilan ham belgilanadi (yuqish dozasi, parazit virulentligi, chidamlilik yoki aksincha, xo‘jayindagi immunitet tanqisligi va h.k.).

Parazitlar tavsifi

Yuqorida aytilganidek, parazitning xo‘jayin organizmi bilan o‘zaro munosabatida ba’zi bir o‘zgaruvchan omillar (masalan, yuqish dozasi va virulentlik) ham, parazitning yetarlicha barqaror xususiyati ham ahamiyatga ega.

Yuqish dozasining ahamiyati to‘g‘risida ich terlama (qorin tifi) qo‘zg‘atuvchisi yuqtirilgan ko‘ngilli-harbiy xizmatchilarda o‘rganilgan tajribalarda olingan ma’lumotlar bo‘yicha xulosa chiqarish mumkin.

Quaies virulent shtammi yuqish dozasi ich terlama bilan kasallanish ehtimoligiga bog‘liqligi (R.B. Hornisk va muallifdoshlari, 1970)

Yuqish dozasi	Ko‘ngillilar soni	Kasallanganlar soni (mutloq va %)
10 ⁹	42	40 (95)

10^8	9	8 (89)
10^7	32	16 (50)
10^5	116	32 (28)
10^3	14	0 (-)

Huddi shu tajribada qo'zg'atuvchi virulentligining ahamiyati ko'ngillilarda ko'rsatilgan.

Ich terlama infeksiyon jarayoni xarakterining qo'zg'atuvchi virulentligiga bog'liqligi (yuqish dozasi 10^7)

(R.B.Hornick muallifdoshlari bilan, 1970)

Qo'zg'atuvchi virulentligi	Ko'ngillilar jami	Kasallanganlar	Infeksiyani boshdan o'kazganlar	Infeksiya yuqmaganlar
Vi-antigeni bo'lgan shtammlar	47	24 (51%)	19 (40%)	4 (9%)
Vi-antigeni bo'lmagan shtammlar	39	10 (26%)	16 (41%)	13 (33%)

Eslatma:

1. "Infeksiyani boshdan o'tkazganlar" guruhida oz-moz, qisqa vaqtga isitma kuzatilgan yoki immunologik siljishlar aniqlangan, yoki qonda qo'zg'atuvchi aniqlangan, yoki 5 kundan ko'proq axlatidan qo'zg'atuvchi topilgan ko'ngillilar bo'lgan.

2. "Infeksiya yuqmaganlar" guruhida infeksiyon jarayon na klinik, na serologik, na bakteriologik qayd etilmagan ko'ngillilar bo'lgan.

3. "Kasallanganlar" va "Infeksiya yuqmaganlar" guruhlarida virulentli (Vi-antigeni bo'lgan) va Vi-antigeni bo'lmagan shtammlar yuqqandan keyin kasallanish ko'rsatkichlari ishonarli darajada turlicha bo'lgan ($P < 0,05$)

Patogenligi bo'yicha parazitlarni uch guruhga bo'lish mumkin:

1. Patogen

2. Shartli patogen

3. Nopatogen

Patogen guruhga xo'jayin organizmida, ko'payishga olib keladigan metabolizm jarayonlari ishga tushganda albatta kasallik chaqiradigan parazitlar kiritilishi kerak.

Bunday parazitlarga qizamiq virusi kiritilishi mumkin, chinchechak virusi - istisno qilinmaydi. Bu guruh juda ko'p sonli emas. Biroq, hozirgi vaqtda patogenlarga parazitlarning juda ko'p turlarini kiritadilar. Shuningdek, bu guruhga

odatdagi sharoitlarda birorta qo‘shimcha noqulay hollardan og‘irlashishi shart bo‘lmagan, yetarlicha aniq klinik belgilar bilan kechadigan (laboratoriyada tasdiqlanishi ko‘pincha shart bo‘lmagan) kasalliklar chaqiradigan mikroorganizmlarni kiritadilar. Afsuski, ko‘pincha bir qolipda tafakkur yuritish sababli ko‘rsatib o‘tilgan parazitlar yuqqanda infeksiyon jarayonning patologiyasiz rivojlanish ehtimolini hayolga keltirilmaydi (“agar qunt bilan tekshirilsa, patologiya belgilarini topish mumkin” deyiladi). Shunday parazitlarga, masalan, ich terlama, vabo, qizilcha qo‘zg‘atuvchilari va boshqalar kiritiladi.

Shartli patogenlarga ho‘jayin organizmida doimo yashaydigan yoki erkin yashaydigan, ya‘ni so‘nggi holda xo‘jayin organizmi majburiy yashash muhiti hisoblanmaydigan ko‘p sonli mikroorganizmlar kiradi (keyinroqqa qarang). Bu mikroorganizmlar qandaydir murakkab, og‘irlashtiradigan hollardagina kasallik chaqirishi mumkin, xususan quyidagi hollarda:

- Odatdan tashqari katta dozalarda yuqishi; infeksiyon jarayonni paydo qilish uchun dozaning kasallik uchun ahamiyati yuqorida aytib o‘tilgan edi, biroq bu o‘rinda ayniqsa yuqori yuqish dozalari nazarda tutiladi; masalan, ovqat toksikoinfeksiyalari (zaharlanishlar) qo‘zg‘atuvchi yuqqunga qadar oziq-ovqat mahsulotida jadal ko‘payish (yig‘ilish) imkoniyatiga ega bo‘lgan hollarda paydo bo‘ladi;

- Parazit virulentligining oshishi; odatda bu ko‘p martalik passajlar va seleksiyada kuzatiladi, u aksariyat mikroorganizm ta’siri ostida ro‘yobga chiqadi; virulentlik oshishi, shuningdek tashqaridan qo‘shimcha genetik material tushganda sodir bo‘ladi (masalan, bakteriyalarda – bakteriofag va plazmidalar);

- Xo‘jayin organizmi himoya funksiyalarining sezilarli zaiflashishi; bu mahalliy himoyaga (teri va shilliq qoplamalari butunligining buzilishi shuningdek, mahalliy limfoid to‘qima himoya imkoniyatlarining pasayishi) va umumiy chidamlilikka taalluqli (masalan, bemor tinkasini quritadigan grippning og‘ir shakli boshdan kechirilganda, ko‘pincha stafilokokklardan asoratlar kuzatiladi);

- G‘ayrioddiy, evolyusion bog‘liq bo‘lmagan yuqish usullari (g‘ayrioddiy “kirish yo‘llari”), ular qo‘zg‘atuvchining yetarli darajada mahalliy himoya vositalari bo‘lmagan to‘qimalarga tushishiga (qo‘zg‘atuvchining teri qoplamalari shikastlanishi bilan o‘tadigan jarohatlardan so‘ng, teri ostiga, bo‘g‘imlarga, suyaklarga tushishidan yiringli kasalliklar rivojlanishiga olib keladigan) olib keladi.

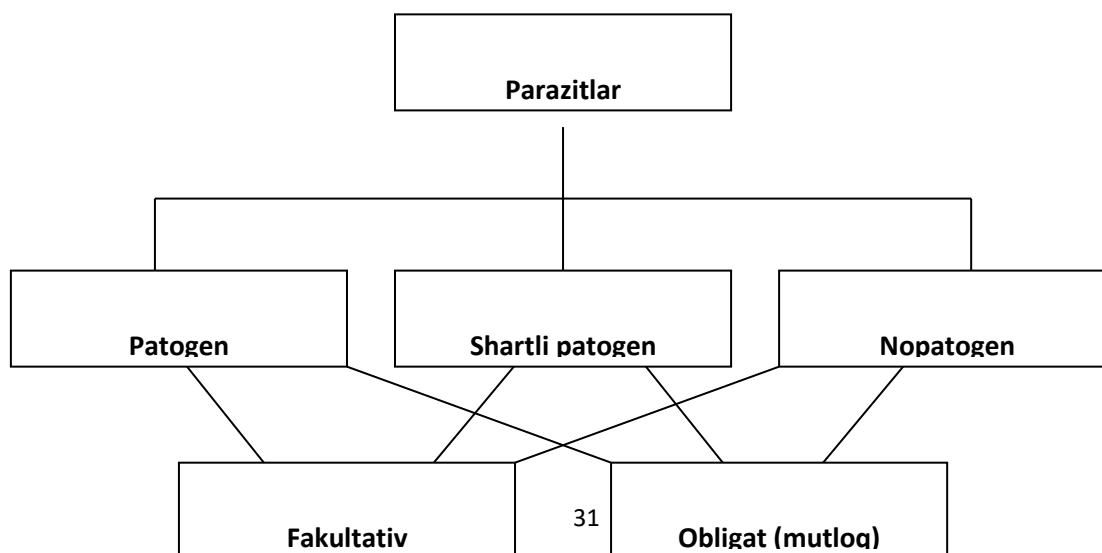
Nopatogen parazitlarga mikroorganizmlarnig katta guruhi kiradi – bular teri va shilliq pardalarda, shuningdek, ichak bo‘shlig‘ida doimiy yashaydilar. Odatda, ular uchun ovqatlanishning saprofit usuli (notirik organik moddalar bilan) xos. Bu parazitlar xo‘jayin organizmi metabolizmi jarayonida muayyan ahamiyatga ega, shu bilan birga unga ko‘pincha foydali bo‘lishi mumkin.

Biroq, bu parazitlar ham ba'zi bir sharoitlarda g'oyat xavfli bo'lib qoladi. Chunonchi, masalan, nur kasalligining ayrim turlarida shikastlangan kishilarning o'limi aksariyat bevosita radiatsiyadan emas, balki organizmdagi immun tanqisligi sharoitlarida patogen xossalarni yuzaga chiqarib, nopatogen mikroorganizmlar faollashuvida ro'y beradi. VICH-infeksiyada shunday jarayon bo'ladi:

OITS – birorta nopatogen mikroorganizmning yuqishidan zararlanish natijasidir. Shuningdek, aytish kerakki, nopatogen bakteriyalarning faollashuvi faqat xo'jayin organizmining himoya mexanizmlari yo'qotilganda yoki kamayib ketganida emas, balki parazit populyatsiyasiga genetik material tashqaridan tushganda (plazmidalardan yoki bakteriofaglarining genetik materialidan yuqish) yuz berishi mumkin. Bu difteriyada sezilgan (toksigen shtammlar avvaliga o'rtacha bakteriofagdan zararlangan bezalar korinobakteriyalardan iborat bo'ladi); ichak tayoqchasining patogen shtammlari deb nom olganlari – bu plazmidalar saqlovchi bakteriyalardir.

Eslatib o'tilgan parazitlarning uchta guruhlari orasida aniq chegaralari yo'q, aksincha, u yoki bu parazitni birorta guruhga kiritishga hamisha imkon beravermaydigan birov-biroviga o'tishlarning butun bir doirasi kuzatiladi. Chunonchi, masalan, tillarang stafilokokkni ayrim mualliflar patogenga kiritisa, boshqalari shartli-patogenga kiritadilar va h.k. Xuddi shuning uchun keltirilgan qiyosiy ("tasnif") sodda xarakterga ega, lekin ko'pincha foydalidir.

Yana bir muhim tomonini ko'rsatib o'tish zarur: evolyusion jarayonda faqat xo'jayin hisobiga yashash xossasini olgan parazitlar bilan birga – biz ularni **obligat** (mutloq) parazitlar deb ataymiz. Erkin yashaydigan mikroorganizmlar odam yoki hayvon organizmiga tushib u yerdagi tayyor ozuqa muhitlari hisobiga ko'p bosqichli metabolizm natijasida parazitik xayot kechirishga moslashadi. Bunday mikroorganizmlarni **fakultativ** parazitlar deb atash odat bo'lgan. Aytib o'tilgan fikrlar 8.1-rasmda chizma ko'rinishida berilgan:



Parazitlar tavsifi

Makroorganizm (xo‘jayin) tavsifi

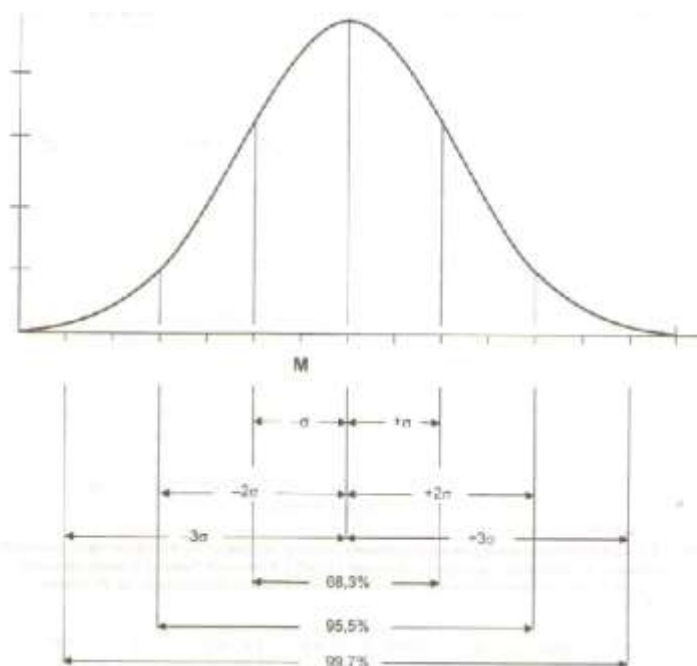
Organizm (makroorganizm) oziqlanish va ko‘payish uchun sharoit topadigan begona tirik mikroorganizmning o‘sha turi uchun xo‘jayin hisoblanadi. Bordiyu odam organizmi ushbu mikroorganizm uchun yashash muhiti bo‘la olmagan taqdirda (zarur sharoitlar yo‘qligi sababli uning metabolik jarayonlari ishga tushmaydi), mikroorganizm o‘limga mahkum bo‘ladi yoki yot jism sifatida chiqarib tashlanadi.

Shunday qilib, bu yerda odam organizmining u yoki bu parazitga, turga oid moyilligi borligi yoki, aksincha, moyil emasligi ustida gap boradi. Ilgari bu hodisa immunitetga hech qanday aloqasi bo‘lmasa-da, turga oid immunitet deb nomlangan. Chunonchi, odam qizamiq virusidan zarar ko‘radi, biroq qizamiq virusiga o‘xshash itlar tounini chaqiradigan virus bilan kasallanmaydi; odam ich terlama bilan kasallanadi, hayvonlar kasallanmaydi, biroq, tovuqlarda o‘limga olib keladigan og‘ir pulleroz kasalligini chaqiradigan Salmonella pullorum odamlarda kasallik chaqirmaydi. Garchi bu kasalliklarning qo‘zg‘atuvchilari bir-biriga o‘zaro juda yaqin (zamonaviy tasavvurlarga ko‘ra bitta turga taalluqli).

Tanasi ichiga kirgan yoki terida, yohud shilliq pardalarida o‘zaro munosabatda qatnashadigan xo‘jayin organizmi evolyusion rivojlanishda himoyaning faqat mudofaa vositalarini qabul qilgan. Bu organizm ichki muhitining teri va shilliq pardalarga, shuningdek limfatik tugunlarga xos mexanik himoyasidir (teri qoplamalarining himoya funksiyasi ayniqsa samarali); yallig‘lanish reaksiyasida qatnashadigan turli xil nospesifik gumoral (komplement, globulinlar lizotsim va h.k.) va himoyaning xujayra omillari (mikro- va makrofaglar), shuningdek spesifik himoya-immunitet.

Bu omillar (mexanik to‘siqlarni istisno qilganda) tabiiy sharoitlarda parazitlik qila oladigan, ya‘ni amalda faol yashay oladigan mikroorganizmlarga qarshi himoyaga kirishadi, chunki dastlabki dozasi (urchishga qadar) g‘oyat oz (go‘yo organizm uchun bilinarsiz). Mikroorganizmning birdaniga katta dozalarini kiritish ehtimoli bo‘lgan sun‘iy sharoitlarda boshqacha manzara yuzaga kelishi mumkin – himoya mexanizmlar, jumladan immun tizim yot mikroorganizm bilan kurashga faol kirishadi. Chunonchi, masalan, ichburug‘ qo‘zg‘atuvchilariga qarshi yuqori titrlardagi diagnostik immun zardoblarni olish uchun garchi quyonlar bu mikroorganizmlarga sezuvchan bo‘lmasalarda, quyonlarni katta dozalarda tirik yoki jonsizlantirilgan ichburug‘ tayoqchalari bilan vena ichiga emlashda qilishda foydalaniladi. Bu misol kundalik turmushda yuzaga keladigan sharoitni ko‘pincha mikroorganizmning dozasi belgilashini ko‘rsatadi.

Turga oid moyillik bo'lganda qo'zg'atuvchining tushishiga kasallik paydo bo'lishida individual tafovutlar kuzatiladi. 8.2-jadvaldan ko'rinib turibdiki, ich terlama qo'zg'atuvchisini bir xil dozada yuqtirilganda kasallanish turli-tuman bo'lgan: ayrimlar ich terlama bilan kasallangan, boshqalari kasallikni belgilsiz o'tkazgan, uchinchilarga esa umuman yuqmagan. 8.1- va 8.2-jadvallardan ko'rinib turibdiki, parazitga yoki uning ayrim shtammlariga moyillikni yuqish dozasi bo'yicha aniqlash mumkin, u kasallik paydo qilishga, jumladan patologiyaga olib keladi. Mazkur tajribada ko'ngillilar guruhining yetarli darajada bir xilligi (bir xil yoshdagi erkaklar, hamma ko'rsatkichlar bo'yicha aynan bir xil ijtimoiy sharoitlar) hisobga olinadigan bo'lsa, aniqlashga imkon bo'lmagan muayyan nozik genetik tafovutlarning ahamiyatini tasavvur qilish mumkin. Ehtimol, bir xil guruh uchun normal taqsimlanish egri chizig'iga binoan moyillikning har xilligi xos (8.2-rasm): eng ko'p sonli kishilar yuqtiradigan o'rtacha dozalardan kasallanadi (yoki yuqadi), biroq kam yuqish dozalarida kasallik yuqadigan (kasallanadigan) o'ta moyil kishilar ham bo'ladi (doza nechog'lik yuqori bo'lsa, ularning soni shunchalik ko'p bo'ladi). Boshqa tomondan, ayrim shaxslar har xil darajadagi chidamlilikka ega bo'ladilar – chidamlilik nechog'lik yuqori bo'lsa, populyatsiyada shunday kishilar shunchalik kam bo'ladi.

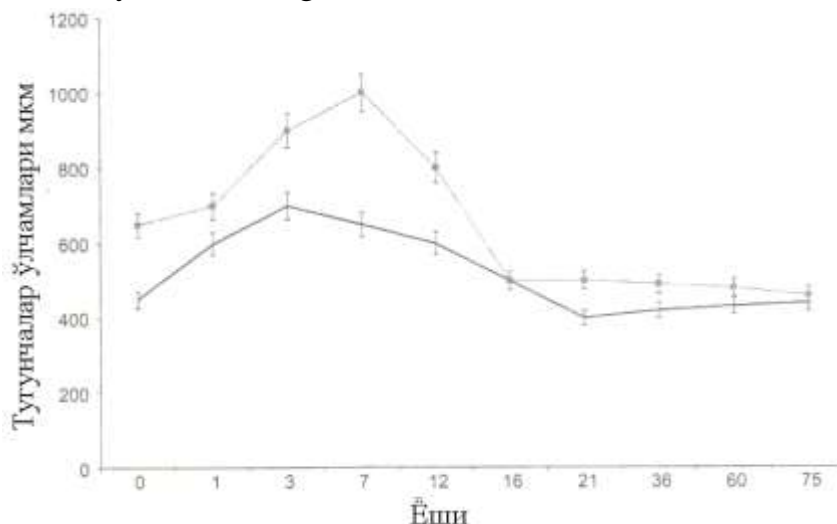


8.2-rasm. Bir xil populyatsiyadagi kishilarning moyilligi tavsifi

Agar infeksiyon jarayon ikkita variantda: belgilsiz va yaqqol klinik belgilar bilan kechishi mumkin bo'lsa, bitta kishining o'zi uchun ham yuqtirish dozalari har xil bo'ladi: yaqqol klinik belgilar bilan kechganda doza yuqori bo'ladi.

Genetik tavsif, jumladan jinsiy, irqiy va ehtimol, biron-bir boshqa xususiyatlar (masalan, qon guruhlari bo'yicha farq) bilan bir qatorda fenotipik xususiyatlar – yosh, ovqatlanish xarakteri, stress hollar, qo'shib keladigan kasalliklar va boshqalar ham ahamiyatga ega. Ko'pincha hech qanday isbot-dalillarsiz bolalarning ko'pgina yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilariga moyilligi kattalarga nisbatan yuqori deb hisoblanadi; parazitlarga keksalarning moyilligi ancha yuqori deb taxmin qilinadi. Biron-bir sabablarga ko'ra bolalikda qizamiq va suvchechak viruslari yuqmagan katta yoshdagi odamlar hozirgina aytilgan yuqumli kasalliklarni bolalarga nisbatan taqqoslaganda juda og'ir o'tkazishlari ma'lum.

Aftidan, bolalarning ko'proq moyilligi to'g'risidagi tasavvur ular hayotining birinchi kunlari va oylarida ko'p kasallanishlari (ular haqiqatdan ham ko'pgina parazitlarga juda moyil bo'ladilar) va “bolalar infeksiyalari” deb atalgan atama, bolalarning yuqumli kasalliklar bilan ko'proq og'rishi tufayli paydo bo'lgan, kattalar esa bolalikda kasallanishni boshidan o'tkazganlaridan so'ng immunitet qolishi tufayli bunday kasalliklarga kamdan-kam duchor bo'ladilar.



8.3-rasm. Postnatal ontogenezdada odamning achchiq (och) ichagi (tutash chiziq) va yonbosh ichagi (punktir chiziq) limfoid tugunchalar o'rtacha o'lchamlari (balandligi)ning grafik tasviri (M.R.Sapin).

Qari kishilar xususida ham zamonaviy usullar yordamida, sinchiklab epidemiologik tekshirishlar o'tkazish talab etiladi. R.X.Yafaev, L.P.Zuevalarning kuzatuvlaricha (145 nafar murojaat qiluvchi) faol yoshdagi shaxslarda va keksa kishilarda appendektomiyadan keyingi yiringli asoratlar soni bir xil bo'lgan, tafovutlarning statistik ishonarli emasligi aniqlangan. Travmatologik stasionardagi bemorlarda yiringli-septik infeksiyalar (YSI) rivojlanish ehtimoli o'rganilganda xuddi shunday natijalar olingan.

Travmatologik stasionardagi bemorlarda yoshga bog'liq holda YSI paydo bo'lishi

Yosh guruhlari	Jami bemorlar	YSI paydo bo'lishi (% hisobida)
16-25 yosh	40	20
26-40 yosh	112	16.1
41-60 yosh	108	12
60 va undan katta yosh	29	6.9
JAMI	289	12.8

Eslatma: Tafvutlar hammasida ham ishonarli emas ($P > 0.05$).

Nospesifik himoya omillari: mexanik (teri, shilliq pardalar, limfatik tugunlar), hujayra (makro- va mikrofaqarlar), gumoral (komplement, lizotsim, beta-lizin, interferon va boshqalar) omillar cheklangan imkoniyatlarga ega (teri qoplamalaridan tashqari). Shuning uchun evolyusion rivojlanishda spesifik jihatdan tashqaridan tushgan mikroorganizmga aniq yo'naltirilgan mexanizmlar yordamida kurashishni ta'minlaydigan yangi, qo'shimcha tizim asta-sekin shakllangan. Gap yuqorida eslatib o'tilgan immun tizim ustida bormoqda. Bu tizim, aftidan, limfotsitlarni ta'sirlantirish uchun zarur miqdordagi parazit ko'payishi natijasida birdaniga (zudlik bilan) ishga tushadi. Biroq, uning ta'sir samarasi birdaniga emas, aksariyat bir necha kunlar yoki haftalar o'tgach yuzaga keladi. Bu konkret infeksiya qo'zg'atuvchisi bilan kurashishga mas'ul tegishli limfotsitlar klonini yig'ishning zarurligi bilan bog'liq. Immun tizim imkoniyatlari, odatda, nospesifik himoya omillariga qaraganda taqqoslab bo'lmaydigan darajada yuqori; chunonchi, o'tkir infeksiyon kasalliklarda sog'ayish shakllanib bo'lgan immunitet bilan ta'minlanadi.

Taassufki, surunkali infeksiyalarda ba'zan immun tizim ishonchli himoyani ta'minlay olmasligidan dalolat beradi (masalan, zaxm, moxov va boshqalar); gelmintozlarda immun tizimning himoya roli shubhali.

Ba'zan immun tizimning go'yo paradoksal reaksiyasini qayd etib o'tmoq lozim. Ba'zi bir yuqumli kasalliklarda organizmning allergiyalanishi aniq rivojlanadi (sil, brusellyoz, tulyaremiya, manqa va b.q.), boshqalarida sezilarli darajada sustroq yuzaga chiqadi (kuydirgi, ichburug' va boshqalar). Bu o'rinda organizmni parazitdan himoya qilishning maqsadga muvofiqligini payqashning imkoni bo'lmaydi.

Immunitet umumiy bo'lishi mumkin, u aksariyat qo'zg'atuvchi qonga tushganda shakllanadi (IgM va IgG antitanalar hosil bo'lishi, hujayra himoyasining bajaradigan turli xil funksional yo'nalishdagi ushbu parazitga qarshi spesifik limfotsitlarning faollashishi).

Bundan tashqari, shilliq pardalarda, shuningdek ayrim sekretor a'zolarida (so'lak, sut bezlari) mahalliy gumoral (IgA, IgG) va xujayra himoyasi uchun

mo'ljallangan limfoid to'qima uyumlari bo'ladi. Limfoid to'qima ichak shilliq pardasida ayniqsa ko'p, nafas yo'llari shilliq pardasida uning miqdori bir muncha kam.

Immunitet kuchi qo'zg'atuvchi bilan takroran, ayniqsa ko'p sonli uchrashuvlarda ortishini eslatib o'tish lozim. Qo'zg'atuvchi bilan takroran uchrashuvlarda birlamchi immun javobga qaraganda immunitet kuchi ham immun reaksiya tezligi ham oshadi (buster-effekt deb ataladigan). Buni birlamchi immun javobdan keyin har bir parazit uchun spetsifik V- va T-limfotsitlar xotirasi yig'ilishi bilan bog'laydilar. Immun tizim faolligi, nospesifik himoya omillari singari, ayrim shaxslarda genotipik va fenotipik xususiyatlarga ko'ra o'zgarib turadi.

Organizmning yot agent (qo'zg'atuvchi) bilan uchrashuvida paydo bo'ladigan immunitet bilan birga passiv deb atalgan immunitet ham bo'lishi ehtimol. Tabiiy sharoitda u tayyor antitanalarni immunitetli onasidan oladigan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kuzatiladi. Bunday immunitet bolalarda nisbatan qisqa muddat saqlanadi, chunki tashqaridan kiritilgan immunoglobulinlar uzoq vaqtga bormaydi. Shunga qaramay, immunitetli onalardan tug'ilgan bolalar tegishli kasalliklar bilan 3-6 oygacha kasallanmaydilar. Bu fenomen sinchiklab rejalashtirilgan epidemiologik tekshirishlardan keyin baho berishni talab etadi, chunki ota-onalar amalga oshiradigan himoyalovchi izolyatsion (alohidalab qo'yuvchi) tadbirlar tufayli hayotining bir necha oyini yashab kelayotgan chaqaloqlar uchun kasallanish xavfi umuman olganda katta emas. Ma'lumki, ilk go'daklik yoshida kasallanish ehtimoli, xususan, kishilarda infeksiyon jarayonning kechishi umuman qanday variantlarda bo'lishiga bog'liq. Chunonchi, aholi o'rtasida bakteriya tashuvchanlik darajasi yuqori bo'lgan meningokokk infeksiyasi bilan ilk go'dak yoshidagi bolalar kasallanadilar (tug'ilishdan so'ng ko'p vaqt o'tmay qo'zg'atuvchi bilan duch kelishi imkoniyati aniq bo'ladi). Ikkinchi tomondan, qizamiq bilan odatda 6 oylikdan katta bolalar kasallanadilar, chunki chaqaloqlarda qizamiqli bemorga duch kelish ehtimoli (faqat bemorlardan yuqishi mumkin) kam. Ichak infeksiyalarining biron-bir qo'zg'atuvchisiga qarshi ona suti tarkibidagi IgAning himoya roli jiddiy tekshirishga va baho berishga muhtoj.

Makroorganizmning parazitdan himoya qilish imkoniyatlari 8.4-rasmda chizma ko'rinishida berilgan.

Demak, makroorganizm va parazitning organizm darajasidagi o'zaro munosabati infeksiyon jarayon rivojlanishiga olib kelishi mumkin, u yuqadigan dozasi va parazit xossalriga (turga, genetik xususiyatlariga, virulentlik), shuningdek, xo'jayinning himoya imkoniyatlari holatiga ko'ra (nospesifik himoya, immunitet) turlicha:

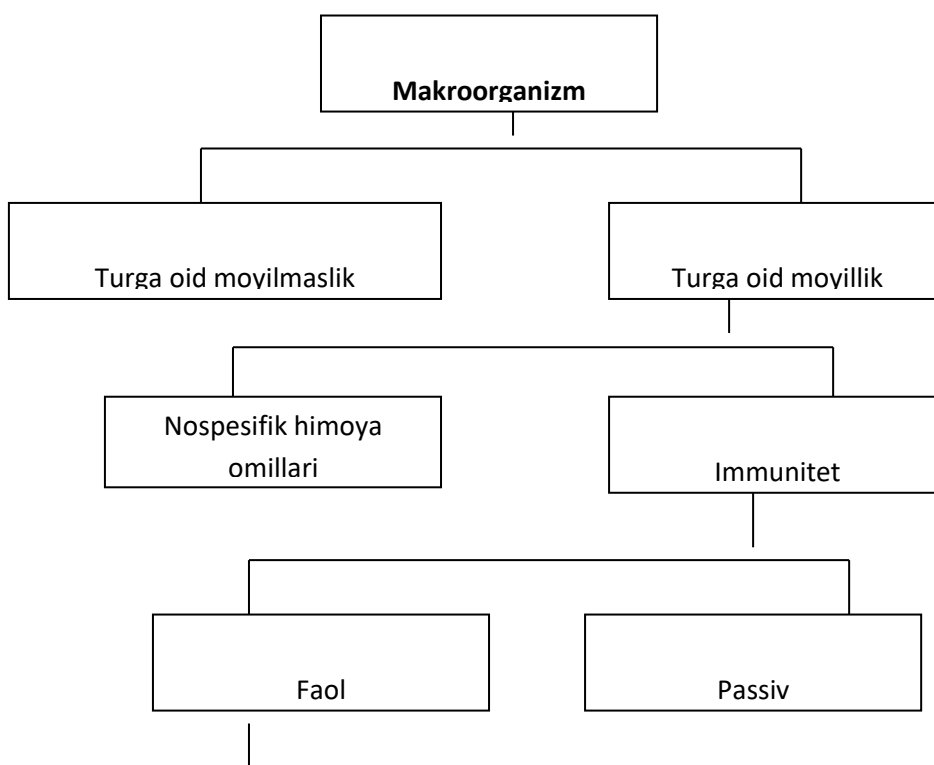
Sog'lom bakteriya tashuvchanlik yoki yuzaga chiqqanlik darajasi bo'yicha har xil patologiya ko'rinishida rivojlanadi. Infeksiyon jarayonning hamma shakllari

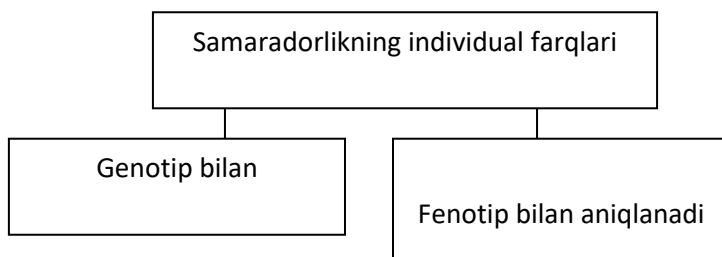
bir xil darajada bo'lmada, patogen mikroorganizm saqlanishida va quvvatlanishida ahamiyatga ega.

Odam uning organizmiga qat'iy moslashgan parazitlarga moyil. Shunday parazitlar chaqirgan kasalliklar **antroponozlar** deyiladi. Biroq, odamning hayvonlar bilan muayyan biologik o'xshashligi borligi tufayli u hayvonlarning ba'zi bir parazitlariga moyilligi ma'lum bo'ldi (bular zoonozlar deb nomlangan). Shu bilan birga, eslatib o'tilgan fakultativ parazitlar yuqqanda ba'zan odamning kasalliklari paydo bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, odam ba'zi bir erkin yashaydigan mikroorganizmlarga moyil bo'lishi mumkin. Bunday hollarda kasalliklarni **sapronozlarga** kiritiladi.

Biroq, organizm darajasidagi o'zaro munosabat parazit uchun naqadar qulay bo'lmasin, u tur saqlanishini ta'minlashga qodir emas. Bu xo'jayin organizmining o'limi muqarrarligi bilan izohlanadi. U tabiiy sababdan vafot etishi, har xil, aksariyat tasodifiy hodisalardan, xususan infeksiyon jarayon natijasida halok bo'lishi mumkin. Bir xo'jayindan boshqasiga o'tish imkoniyati paydo bo'lgandagina parazit turining saqlanishi uchun sharoit vujudga keladi.

Boshqacha qilib aytganda, parazitning evolyusion rivojlanishida xo'jayin organizmida yashash qobiliyatigina emas, balki bir xo'jayinni ikkinchisiga alishtirish xususiyati ham shakllanadi. Bunday imkoniyat negizida hali eslatib o'tilgan xo'jayindagi taqqoslab bo'lmaydigan bir muncha sekinlashgan parazitdagi avlodlar almashinuvi tezligi yotadi. L.V.Gromashevskiy ta'rifiga binoan parazitning bir turdagi xo'jayindan boshqasiga **o'tish qobiliyati evolyusion shakllangan yuqish mexanizmi** deyiladi.





Odam moyilligining tavsifi

L.V.Gromashevskiyning yuqish mexanizmi to‘g‘risidagi ta‘limoti parazitik turning eng muhim evolyusion xususiyatidan birini ochib berdi: tirik yot parazitning xo‘jayin organizmidan tashqariga chiqishini ta‘minlay oladigan to‘qimalargagina moslashuvi mumkin bo‘lgan. Shu bilan birga evolyusion rivojlanishda moslashuv imkoniyatlari parazitning boshqa xo‘jayinning xuddi shunday to‘qimalariga (o‘zi moslashgan to‘qimalarga) tushish (kirish) zarurati bilan chegaralangan.

Shunday qilib, yuqish mexanizmining vazifasi parazitning faqat xo‘jayin organizmidan tashqariga chiqishini ta‘minlash bilan chegaralanib qolmaydi, u yana bir spesifik vazifasini, ya‘ni parazitning u qaysi to‘qimadan chiqqan bo‘lsa, shunday to‘qimaga yetkazishini bajaradi. Masalan, agar parazit ichak shilliq pardasida bo‘lgan bo‘lsa, bu holda tegishli yuqish mexanizmi hisobiga u xo‘jayin ichagining shilliq pardasiga tushishi kerak. Yuqish mexanizmining umumlashgan variantini chizma ko‘rinishida tasvirlash mumkin (8.5-rasm).



8.5-rasm. Yuqish mexanizmi:

- 1 – Qo‘zg‘atuvchining infeksiya manbaidan chiqarilish bosqichi;
- 2 – Qo‘zg‘atuvchining tashqi muhitdagi bosqichi;
- 3 – Qo‘zg‘atuvchining sog‘lom organizmga tushish (kirish) bosqichi.

Yuqish mexanizmining hamma uchala bosqichi aniq spesifik tabiatga ega: chiqarilish bosqichi qo‘zg‘atuvchining organizmda joylashuviga bog‘liq, ikkinchi bosqichi – parazitning faqat birinchi bosqich materiali bilan tashqi muhit ob‘ektlariga tushishi, topilishi va nihoyat, uchinchi bosqichi parazitning o‘zi moslashgan to‘qimalarga tushishini ta‘minlaydigan tashqi muhit ob‘ektlarining spesifikasi bilan belgilanadi.

Yuqqan organizmdan qo‘zg‘atuvchining chiqarilish bosqichi (1-bosqich) va sog‘lom organizmga kirish (tushish) bosqichi qisqa muddatli bo‘ladi va organizmdan u yoki bu moddalarning ajralib chiqish vaqtiga (yo‘talish yoki

aksirish vaqtida nafas yo‘llaridan shilliq tomchilari ajralishi, hojat vaqtidagi axlat va boshqalar) va bu ajralmalarni qabul qilish (nafas olishda, kasallik qo‘zg‘atuvchisi tushgan suvni ichishda yoki ovqatni qabul qilishda va b.) muvofiq keladi.

Ikkinchi tomondan, ikkinchi bosqich turli xil yuqish mexanizmlarida har xil davomlilikka ega. Masalan, bevosita muloqot vaqtida yuqishda, xususan tanosil kasalliklarida ushbu bosqich umuman bo‘lmasligi ham mumkin, yuqishning boshqa usullarida qo‘zg‘atuvchi tashqi muhitda ba‘zan uzoq vaqt saqlanishi kerak, chunki 1- va 2-bosqichlarning bir-biriga tez qo‘shilishining hamma vaqt iloji bo‘lmaydi. Xuddi shunday hollarda parazitdagi evolyusiyada mutatsiyalar (ehtimol, genetik material almashinuvi) va seleksiya hisobiga tashqi muhit ob‘ektlarida yetarlicha uzoq vaqt saqlanib qolish qobiliyati shakllanadi. U tegishli yuqish mexanizmida bir xo‘jayindan ikkinchisiga samarali o‘tishini ta‘minlaydi.

Obligat parazitlar uchun tashqi muhit, uning har xil ob‘ektlari yashash muhiti hisoblanmaydi. Bunda, albatta, parazit uchun noqulay har xil fizik (quyosh nurlarining ultrabinafsha qismi, namlik va h.k.), kimyoviy (kuchli oksidlovchi funksiyaga ega bo‘lgan havo kislorodi va h.k.), ba‘zan esa biologik (tashqi muhitda doimiy yashovchilarning antagonizmi) omillar hisobiga tashqi muhitda bo‘lishining uzayishi bilan parazitlar bir qismining nobud bo‘lishi va shunga mos holda moyil kishilarga yuqish xavfining pasayishini nazarda tutish lozim.

Tashqi muhitda kamdan-kam hollardagina obligat parazitlarning ko‘payishi mumkin. Chunonchi, parazit uchun tasodifan qulay holat yuzaga kelganda oqsil moddalariga yoki qandlarga boy oziq-ovqat mahsulotlarida (go‘sht, sut mahsulotlari, qandolatchilikda) ichak bakteriyalari oilasining har xil vakillarida ko‘payishi (urchishi) kuzatiladi, bu oziq-ovqatdan kasallanish avj olish xavfini keltirib chiqaradi. Biroq, kamdan-kam uchraydigan bunday epizodlarning parazitik turni saqlab qolishda amaliy ahamiyati bo‘lmaydi.

Darhaqiqat, obligat parazitlar uchun tashqi muhitning ahamiyati to‘g‘risida umumiy qoida ma‘lum darajada istisno ham bor, bu noqulay muhit bo‘lib, unda faqat saqlanish, ko‘p yashash mumkin: geogelmintlarda tuxumlar invazion bosqichgacha yetilishi tuproqda ro‘y beradi (bu jarayon odam organizmidagi haroratga qaraganda bir muncha past haroratlarda va atrof-muhitning boshqa fizik-kimyoviy tavsiflarida ro‘y beradi).

Ikkinchi bosqichda qo‘zg‘atuvchi yuqish mexanizmining turiga ko‘ra, aytib o‘tilganidek, mazkur yuqish mexanizmi uchun mos qandaydir tashqi muhit ob‘ektlariga (havo-tomchi infeksiyalarida havoga, xazm yo‘llari infeksiyalarida tuproq, suv, oziq-ovqat mahsulotlariga) tushadi, ularda saqlanib qolishi va ular yordamida uchinchi bosqichning ro‘yobga chiqishi amalga oshiriladi. Tashqi muhitning bunday ob‘ektlari **yuqtirish omillari** deyiladi. Ikkinchi bosqichda

yuqishning bitta omili yoki omillari majmuasi qatnashishi mumkin. Ayrim hollarda yuqishning bitta mexanizmi o'zida bir emas, bir necha yuqish omillari qatnashib, ular mustaqil, go'yo parallel harakat qiladi. Masalan, ichburug' suv orqali yoki ovqat mahsulotlaridan yuqishi mumkin.

Shunday hollarda yuqish mexanizmining har xil **yo'llar** bilan ro'yobga chiqishi to'g'risida gapiriladi, agar yuqish omillari majmuasi qatnashishi kuzatilsa, yuqish yo'li odatda oxirgi omil bo'yicha ataladi (suv yo'li, oziq-ovqat yo'li va b.). Epidemiologik tashhisotda konkret omillar va yuqish yo'llarini aniqlash katta ahamiyatga ega, chunki u keyinroq samarali va maqsadga yo'naltirilgan tadbirlar o'tkazishga imkon beradi.

Demak, xo'jayin organizmida parazitning joylashuvi va yuqish mexanizmi o'ziga xos tizimni hosil qiladi: har bir joylashuvga (lokalizatsiyaga) o'zining yuqish mexanizmi mos keladi (va aksincha).

Parazitning bir xo'jayindan ikkinchisiga albatta o'tishi zarurligini hisobga olgan holda jami 4 ta shunday tizimlar shakllangan.

**Organizmida qo'zg'atuvchining asosiy joylashgan joyi
va yuqish mexanizmi muvofiqligining evolyusion shakllangan tizimlari**

Organizmida joylashgan joyi	Yuqish mexanizmi
Tashqi qoplamalar (teri, ayrim ochiq shilliq pardalar – konyuktiva, jinsiy a'zolarining tashqi bo'limlari)	Muloqot (to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita muloqot)
Nafas yo'llari	Havo-tomchi
Me'da-ichak yo'li	Fekal-oral
Qon aylanish tizimi (qon, kon tomirlar endoteliysi)	Transmissiv–bo'g'imoyoqlilar hisobiga

Ayrim hollarda infeksiyon jarayon rivojlanayotganda ma'lum vaqt o'tgach parazitning asosiy (birlamchi) joylashgan joyidan uzoqdagi to'qimalarga kirishi ehtimol. Bu quyidagi holatlarda ro'y beradi:

1. Parazitning evolyusiya jarayonida xo'jayin organizmiga moslashuv qobiliyatini aks ettiradigan murakkab patogenezida. Chunonchi, masalan, ich terlama qo'zg'atuvchisi yuqqanda va ingichka ichak shilliq pardasida birlamchi ko'paygandan keyin u limfatik tizim orqali qonga tushib, unda ko'payishda davom qiladi, so'ngra jigarning kupfer xujayralariga yopishib, o't yo'llari orqali yana ingichki ichakka tushadi. Askaridozda yutib yuborilgan tuxumlardan ichak bo'shlig'iga ajralib chiqqan invazion lichinkalar murakkab migratsion jarayondan o'tadi (ichak devori, qon, alveolalar, nafas yo'llari, yutqun, ichaklar, nihoyat bu yerda voyaga yetgan gelmint (gijja)larning yetilishi ro'y beradi).

Bunday murakkablashgan patogenezning hamma hollarida parazit yakunlovchi bosqichda birlamchi (asosiy) joylashgan joyiga albatta yetib borishi kerak, shundagina yuqish mexanizmi ro'yobga chiqadi.

2. Infekcion jarayon asoratlanib kechganda. Agar organizmga parazitning o'ta virulentli shtammlari tushsa, yoki xo'jayinning himoya imkoniyatlari sezilarli susayib ketsa (umumiy chidamliligining pasayishi, immun tanqisligi), yoki bu ikkala omil qo'shib kelsa, juda tez-tez bo'lmasada, parazitning birlamchi (asosiy) joylashgan joyidan tashqariga chiqishi mumkin. Parazit tasodifan tushib qoladigan to'qimalar orasida qo'zg'atuvchi ko'payish uchun qulay sharoitlar topadi. Bunda ikkilamchi joylashuvda to'qimalarning jiddiy shikastlanishi mumkin. Chunonchi, meningokokk infeksiyasida kamdan-kam tarqoq shakllari – serebrospinal meningit, ensefalit, meningokokksemyalar (asosiy joylashuv – burun-halqum shilliq pardasi) rivojlanishi mumkin. Poliomielitda garchi asosiy (birlamchi), odatda xavfsiz joylashuv ingichka ichak shilliq pardasining hujayralari bo'lsada, orqa miya kulrang moddasining qaytmas shikastlanishi ro'y berishi mumkin. Parazitik turni saqlab qolish uchun bunday ikkilamchi joylashuv hech qanday ahamiyatga ega emas ekanligini qayd etib o'tish muhim, chunki u parazitning tashqi muhitga chiqishini ta'minlay olmaydi (ikkilamchi joylashuv boshi berk ko'chaga o'xshash (tupik), undagi qo'zg'atuvchi esa – o'linga mahkum, tashqariga chiqolmaydi). Biroq, afsuski, bu ikkilamchi joylashuv ko'pincha kasallikning og'irligini belgilaydi, shuning uchun bunday kasalliklarda shifokorlarning diqqat markazida, odatda, birlamchi emas, balki ikkilamchi joylashuv turadi.

Demak, evolyusion shakllangan tizim hisobiga – qo'zg'atuvchining organizmda joylashuvi va unga muvofiq keladigan yuqish mexanizmi – parazit va xo'jayin o'rtasidagi o'zaro populyatsion munosabatlarni aks ettiradi, shu tariqa parazitik turning saqlanishi (mavjudligi) ta'minlanadi. Bu populyatsion o'zaro munosabatlar epidemik jarayon ko'rinishida ro'yobga chiqadi.

Hozirgi vaqtda **vertikal yuqish** mexanizmi ham mavjud bo'lib, bu homilaga onadan kasallikning yuqishidir. Bunda ayrim hollarda faqat ona qornida yuqish, boshqa hollarda – ona qornida va tug'ruqlar jarayonida tug'ruq yo'llaridan o'tishda yuqish nazarda tutiladi.

Aftidan, ikkinchi nuqtai nazar kamroq o'zini oqlaydi, chunki tug'ruqlarda bolaga yuqish tug'ruq yo'llari shilliq pardasi bilan muloqot natijasida ro'y beradi va yuqishning muloqot mexanizmi bilan yuqish qatoriga kiritilishi mumkin.

Ona qornida yuqish, taassufki, hozir yetarli darajada ko'p qayd qilinayapti (qizilcha, VICH-infeksiya, Gepatit V va boshqa), biroq buni qo'zg'atuvchi tur sifatida saqlanib qolishini ta'minlaydigan yuqish mexanizmi sifatida qarash unchalik to'g'ri bo'lmasa kerak. Ona qornida yuqish birinchi navbatda, ikkilamchi

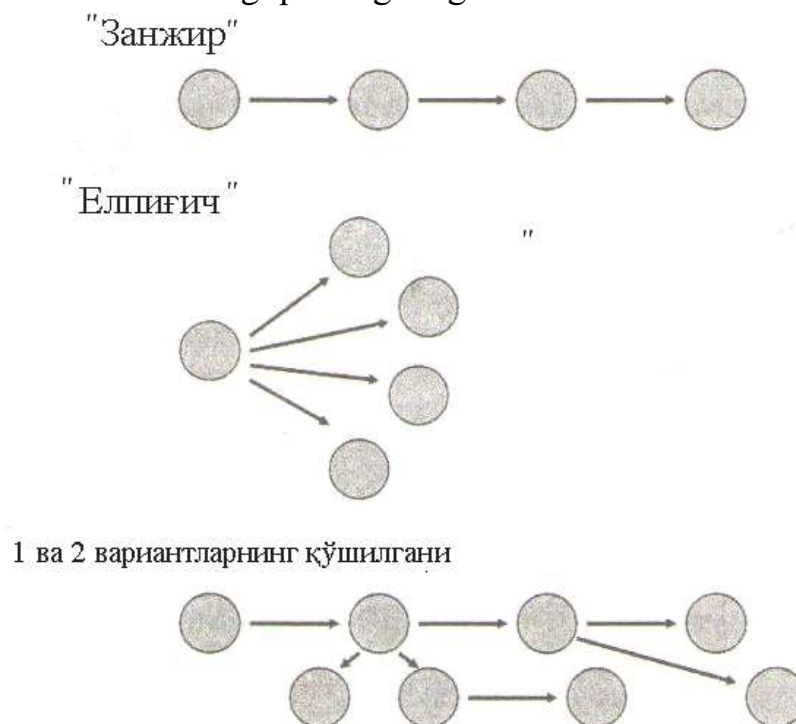
ahamiyatga ega (garchi, shubhasiz, beg'araz bo'lmasada), shuning uchun uni hamisha nazarda tutish va iloji boricha oldini olish kerak.

Aftidan, faqat genetik (irsiy) kasalliklarda vertikal yuqish mexanizmi to'g'risida fikr yuritish (tasodifiy epizodik yuqish emas, ayni mexanizmni) haqiqatga yaqin bo'lar edi.

EPIDEMIK JARAYONNING TARKIBIY QISMLARI

Yuqorida aytilganidek, mohiyatan parazit va xo'jayinning o'zaro populyatsion munosabatlarini aks ettiradigan epidemik jarayon infeksiyon holatlarining ko'p sonliligi ko'rinishida namoyon bo'ladi. Bu ko'plikni bir necha variantlar ko'rinishida tasavvur qilish mumkin:

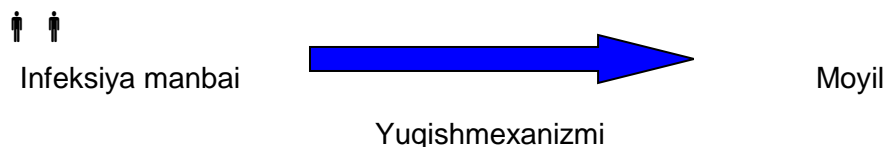
1. "Zanjir";
2. "Elpig'ich";
3. 1- va 2-variantlarning qo'shilganligi.



Epidemik jarayon rivojlanishining variantidan qat'iy nazar, har qanday ko'p sonli infeksiyalar (infeksiyon holatlar)ning minimal tuzilmasini (elementar katakchani) aks ettiradi. Keltirilgan chizmalardan ko'rinib turibdiki, bunday elementar katakcha (minimal ko'plik) – bu ikkita o'zaro bog'liq infeksiyon holatdir. Ko'rsatib o'tilgan minimal tuzilma uchta bir-biri bilan bog'liq qismlardan tashkil topgan: birinchisi ikkinchisining shakllanishini chaqiradi, ikkinchisi – uchinchisining (9.1-rasm).

Birinci zveno – infeksiya manbai, ya'ni kasallik qo'zg'atuvchisining donori yuqish mexanizmi yordamida (ikkinchi zveno) moyil odamga kasallik yuqishini amalga oshiradi.

Elementar katakcha ichidagi har qanday uzilish (har qanday zvenoning uzilishi) muqarrar ravishda epidemik jarayon to'xtashiga olib keladi. Boshqacha qilib aytganda, faqat saqlanib qolgan elementar katakcha epidemik jarayonning uzluksizligini ta'minlaydi va variantlardan qat'iy nazar, uning sifat xususiyatlarini aks ettiradi.



Epidemik jarayon zvenolari

Epidemik jarayon rivojlanishining izchilligi, uzluksizligi parazitni qabul qiladigan odam organizmining infeksiyon jarayon vujudga kelganda yangi infeksiya manbaiga aylanishi bilan belgilanadi.

Elementar katakcha birinchi va ikkinchi zvenosining (qismlarining) funksional xususiyatlari epidemik jarayonning imkon boricha tez, kuchli rivojlanishini ta'minlashi zarurligidan iborat. Elementar katakchaning uchinchi qismi, aksincha, tormoz funksiyasini bajaradi. Afsuski, tabiiy sharoitlarda bunga hamisha erishib bo'la olmaydi (parazit va epidemik jarayon mavjudligi to'g'risidagi dalil shundan dalolat beradi). Biroq, yuqumli kasalliklar bilan kurashda qator hollarda bu xususiyatdan g'oyat muvaffaqiyat bilan foydalaniladi (emlash yordamida maxsus profilaktika), masalan chinchechakda (dunyo miqyosida tugatilgan), qizamiqda, poliomielitda va b.q.

Nazorat savollari:

1. «Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to'g'risida»gi Qonunning ahamiyati.
2. Yuqumli kasalliklar epidemiologiyasi nima.
3. Epidemik jarayon, uning bosqichlari nechta.
4. **Sanitariya-gigiena va epidemiyaga qarshi tadbirlar qanday amalga oshiriladi.**

2-mavzu: O'zbekistonning xududiy xususiyatlarni inobatga olgan xolda yuqumli kasalliklarning turlari va kelib chiqish manbalari.

Reja:

1. **Yuqumli kasalliklar turlari.**
2. **Yuqumli kasalliklar kelib chiqish manbai.**
3. **O'zbekiston xududida uchraydigan yuqumli kasalliklar.**

Sanitariya epidemiologiya xizmati strukturasi, mutaxassislar va lavozimdagi shaxslarning vazifalari. O'zR VMning "Respublika sanitariya-epidemiologiya

xizmati faoliyatini va uni malakali kadrlar bilan ta'minlanish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari" to'g'risidagi Qarori.

Yuqumli kasalliklar infeksiya manbaiga qarab, avvalo 2 guruhga bo'linadi: 1. Antroponozlar. Bu kasalliklar faqat odamlarda uchraydi va ular bilan hayvonlar kasallanmaydi. (qorin tifi, ichburug', gepatitlar, OITS va boshqalar). 2. Zoonozlar. Bu kasalliklar hayvonlarda va odamlarda uchraydi. Odamlarga infeksiya hayvonlardan yuqadi (brusellyoz, o'lat, quturish, kuydirgi va boshqalar).

L.V Gramoshevskiy yuqish yo'llariga qarab, yuqumli kasalliklarni 5 guruhga bo'ladi:

1. Ichak yuqumli kasalliklar. Bu kasalliklar najas-og'iz yo'l bilan yuqadi va tarqaladi. Bemor ichagidagi patogen mikroblar uning najasi orqali tashqariga chiqariladi. Bemor ichagidagi patogen mikroblar har xil yo'llar bilan sog'lom odamning og'zi orqali ichagiga tushadi. (najas-og'iz yo'li orqali yuqishning mohiyati shundan iborat). Ichak yuqumli kasalliklari o'z navbatida 4 ta guruhchalarga bo'linadi:

a) Tipik ichak yuqumli kasalliklari. Bu kasalliklarni qo'zg'atuvchi mikroblar ichakdan boshqa organlarga tarqalmaydi (xolera, dizenteriya, infeksiyon enteritlar, teniidozlar, keng lentasimon gijja, oraliq xo'jayinsiz rivojlanadigan ichak gijjalari, enterobioz, o't yo'llarida joylashib oladigan trematodozlar va boshqalar).

b) Toksiko-infeksiyalar (botulizm, salmonellyozlar, stafilokokklar qo'zg'atadigan toksikoinfeksiyalar).

v) Ba'zi ichak kasalliklarining qo'zg'atuvchilari ichakdan boshqa organlarda ham patologik o'zgarishlar yuz berishiga sabab bo'ladi. Ammo yuqish mexanizmi o'sha najas - og'iz yo'li bo'lib qolaveradi (amyobiaz, askaridoz, trixinellyoz, exinokokkoz va boshqa gelmintozlar).

g) Ba'zi ichak kasalliklarning qo'zg'atuvchilari ichakdan qonga tushadilar, bakteremiya yuz beradi va so'ngra patogen mikroblar turli chiqarish organlari orqali tashqariga chiqariladi (qorin tifi, A va V paratiflar, brusellyoz, leptospirozlar, ornitoz, rishta).

2. Nafas yo'llari yuqumli kasalliklari. Bu kasallikni qo'zg'atuvchi mikroblar va viruslar bemorning nafas yo'llari shilliq pardalarida joylashgan bo'lib, yo'talgandan keyin, aksirganda, gapirganda tupuk zarrachalari bilan tashqariga chiqariladi va havo orqali sog'lom odamlarga yuqadi. Bu kasallar o'z navbatida 4 guruhchaga bo'linadi:

a) Bu guruhchaga kiradigan kasalliklarning qo'zg'atuvchilari kirgan va o'rnashgan joyda ko'payadi (qizamiq, ko'kyo'tal)

b) Bu kasalliklarning qo‘zg‘atuvchilari birinchi kirgan va o‘rnashgan joyidan qonga tushishi va boshqa organlarni zararlashi mumkin (epidemik meningit, epidemik ensefalit, pnevmoniya, epidemik parotit).

v) Nafas yo‘llari orqali kirgan patogen mikroorganizmlar qonga tushib, keyin teri va shilliq pardalarda turli spesifik patologik o‘zgarishlarga (papula, pustula, granulyoma) sabab bo‘ladi (chinchechak, suvchechak, moxov).

g) Bu kasalliklar havo - tomchi yo‘lidan tashkari vositali kontakt yo‘li bilan ham (idish-tovok, o‘yinchoqlar, ro‘molcha va boshqa buyumlar orqali) yuqishi mumkin (difteriya, skarlatina, angina, qisman parotit-tepki).

3. Qon orqali yuqadigan yuqumli kasalliklar. Bu kasalliklarning qo‘zg‘atuvchilari faqat bemorlarning qonida bo‘ladi. Shu sababdan bu kasalliklar faqat qon so‘radigan hasharotlar chaqishi orqaligina yuqadi. Bu kasalliklar o‘z navbatida ikki guruhchaga bo‘linadi: a) tipik qon orqali yuqadigan kasalliklar (bezgak, rikketsiozlar, qaytalama tiflar, pappatachi va Denge isitmalari, leishmanioz, epidemik ensefalitlar, gemorragik isitma, tripanosomalar, folyariozlar).

b) boshqa hamma qon orqali yuqadigan yuqumli kasalliklar zoonozdirlar va ikkinchi guruhchani tashkil qiladi (o‘lat, tulyaremiya).

4. Teri va tashqi shilliq pardalarda joylashadigan yuqumli kasalliklar.

Bu kasalliklar kiyim-kechak, bosh kiyimi, choyshab, yostiq jildi, idish-tovok, kunlik ishlatiladigan buyumlar, suv, ifloslangan qo‘l orqali yuqadi. Kamdan-kam kasallik bemor bilan bevosita kontaktda bo‘lganda yuqadi (venerik kasalliklar, quturish, sodoku).

5. Jinsiy yo‘l bilan yuqadigan yuqumli kasalliklar kasalliklar: OITS, so‘zak, zahm, xlamidioz.

Infeksiya manbai

Infeksiya manbai (elementar katakchanning birinchi zvenosi) – bu parazit yashaydigan tabiiy muhit bo‘lib, bunda u oziqlanadi, ko‘payadi va manbadan tashqariga chiqishi amalga oshiriladi.

Faqat odamga xos infeksiyalarda, ya’ni **antropozlarda** faqat odamning o‘zi infeksiya manbai hisoblanadi.

Nopatogen parazitlar chaqiradigan kasalliklarda manba faqat sog‘lom odam hisoblanadi. Aksariyat taxmin qilishlaricha, odam tug‘ilishdan keyin (yoki tug‘ruq yo‘llaridan o‘tayotganda) infeksiyani yuqtirib qolib, butun umrga manba bo‘lib qoladi. Bunday hollarda teri va shilliq qatlamlar yoki ichak bo‘shlig‘ining doimiy

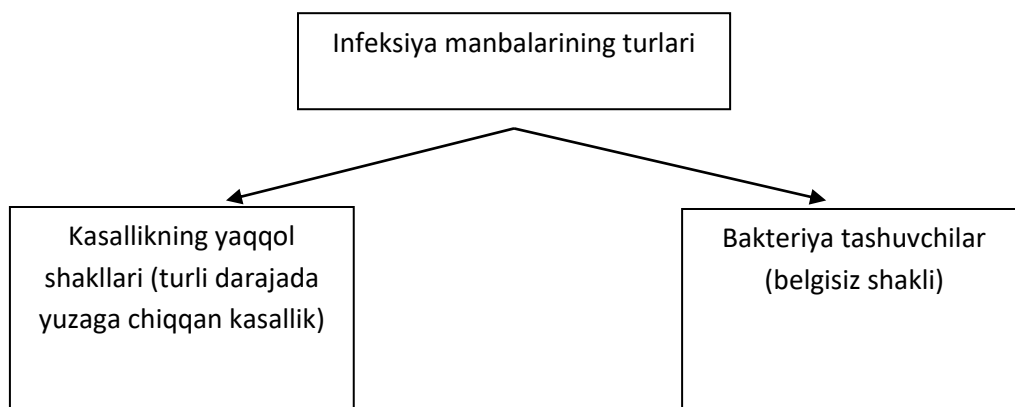
yashovchilari bo‘ladi, bunda bu nopatogen parazitlar bir marta joylashib olgach, u yerda doimiy qolib ketadilar. “Doimiy yashovchilar” atamasi ma’lum darajada shundan paydo bo‘lgan. Bu parazitlar va xo‘jayinning (odam) ekologik va tegishli epidemiologik o‘zaro munosabatlariga oid jihatlari batafsil o‘rganilmagan, bu birinchidan, tadqiqotchilarning bundan unchalik manfaatdor emasliklaridan (ushbu parazit kasallik chaqirmaydi), ikkinchidan esa, bunday tadqiqotlardagi katta texnik qiyinchiliklar va talaygina moliyaviy xarajatlar bilan izohlanadi. Faqat ayrim nashrlar mavjud, xolos. Chunonchi, F.Kaufman (1959) ichakdan ajralayotgan tayoqchani mikrobiologik baholash maqsadida ikkita muallifning dinamik kuzatuvlar olib borganliklarini (aftidan, o‘zlarida) tasvirlaydi. Ular bir yil mobaynida axlat bilan ajraladigan ichak tayoqchalari shtammlarini g‘oyat ko‘p mehnat talab qiladigan immunologik tekshirishlardan foydalanib tekshirganlar. Mualliflar bir yilgi kuzatuvlardan keyin ichak tayoqchasining ko‘pchilik shtammlari organizmda ko‘pi bilan bir-ikki hafta bo‘lishini, ya’ni bir muncha jadal epidemik jarayon o‘tishini aniqlaganlar, ular bitta odam organizmida bir xil shtammning yil davomida (kuzatish muddati) juda kam bo‘lishini aniqlaganlar. O‘tkazilgan tekshirishlar odam nisbatan qisqa muddat infeksiya manbai bo‘lib qolishi mumkinligini ko‘rsatdi, kamdan-kam hollardagina bakteriya tashuvchilik deb ataladigan hodisa bo‘lishi mumkin. O‘z-o‘zidan ma’lumki, bunday xulosa faqat ichak tayoqchasiga taalluqli, biroq, biz mazkur misolda ba’zi bir umumiy qonuniyatlarni kuzatayotgan bo‘lsak kerak. Xususan, V.K.Nobl (1986) teri qoplamalaridagi mikroorganizmlarga doir kuzatuvlarni umumlashtirib, tranzit, **vaqtinchalik mikroorganizmlar** mavjudligini ko‘rsatib, shunday xulosa chiqardi. Tranzitor tashuvchanlik – bu davomli, biroq bir umr davom qiladigan hodisa emas, lekin bu fikrni uzil-kesil tasdiqlab bo‘lmaydi.

Shartli-patogen parazitlarda, qo‘zg‘atuvchi kasallik chaqiraolmasa infeksiya manbai, nopatogen parazitlar kabi baholanishi lozim. Bordi-yu kasallik rivojlangan taqdirda qo‘zg‘atuvchini patogen parazitlar tarqalishiday tasavvur qilish mumkin.

Patogen parazitlar chaqirgan epidemik jarayon shakllanishida infeksiya manbai (9.2-rasm) – bu kasal odam (kasallikning har xil darajada yuzaga chiqqan shakli) yoki bakteriya tashuvchidir (mutloq patogen qo‘zg‘atuvchilar chaqiradigan qizamiq va ba’zi yuqumli kasalliklar bundan mustasno).

Yaqqol klinik belgilar bilan kechadigan shakllari infeksiyon jarayonning tez rivojlanishidan dalolat beradi va infeksiyaning eng xavfli manbalaridan iborat, shu bilan birga kasallik nechog‘lik og‘ir rivojlansa va kechsa, xavfliligi shunchalik oshadi. Chunonchi, og‘ir shakldagi toshmalilarga bo‘lgan bemorlarning qoni bilan kiyim bitlarini bir marta ovqatlantirish 60-80% hashorotlarga yuqishiga olib kelgan. Yengil shakldagi bemorlarning qoni bilan bitlarni ovqatlantirishda turli

mualliflarning ma'lumotlariga asosan 2-3% dan 30% gacha hasharotlarga yuqishiga muvaffaq bo'lingan. Bitlarning infeksiyani yuqtirish ko'rsatkichlaridagi katta tafovut, ehtimol, o'zida bitlarni oziqlantirgan bemorlarda kasallikning klinik kechishidagi tafovutlar bilan tushuntiriladi.



Infeksiya manbalarining turlari

Urushdan keyingi dastlabki yillarda ichburug'li bemorlar najasining miqdoriy mikrobiologik tekshirishlari o'tkazilgan edi. Shu materiallarga ko'ra infeksiyon jarayon qanchalik og'ir rivojlansa, qo'zg'atuvchining axlatdagi soni shunchalik yuqori bo'ladi (1 gramm najasda 10^8 va hatto 10^9 gacha bakteriyalar) va bemorlardan ajralish davri uzoqroq davom qiladi (T.A.Avdeeva, 1963 y.).

Yuqumli kasalliklarning ko'pchiligida bemorning eng yuqumli payti klinik belgilar jadal rivojlangan davrga, aksariyat ular yuzaga chiqishining birinchi kunlariga (ichburug', vabo, gripp va b.q.) to'g'ri keladi. Chunonchi, grippda bemorlarning ko'pchiligi kasallikning dastlabki 3-5-kunlarida yuqumli bo'ladi. Biroq bu umumiy qoida emas, hali prodromal davridayoq (qizamiq) va hatto yashirin davrning (Gepatit A virusi) oxirgi kunlarida ham yuqumlilik ayniqsa yuqori bo'lishi mumkin. Boshqa tomondan, yuqumlilik bir muncha kechroq namoyon bo'ladigan yuqumli kasalliklar ham uchraydi: Chinchechakda bemor kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lgandan keyin taxminan 5-6 kun o'tgach yuqumli bo'lib qoladi, ich terlamada – kasallikning ikkinchi-uchinchi haftasi boshida.

Sogʻayish belgilari orta borgan sayin bemorning atrofdagilar uchun infeksiya manbai sifatidagi xavfi tobora pasayadi va sogʻayishi bilan xavf butunlay yoʻqoladi. Biroq, bu qoida mutloq emas, chunki qator yuqumli kasalliklarda qoʻzgʻatuvchi, hatto tuzalish (rekonvalessensiya) davrida ham ajralishi mumkin (difteriya, ich terlama va b.).

Yaqqol klinik belgilar bilan uzluksiz kechadigan yoki vaqti-vaqti bilan qaytalanish koʻrinishidagi surunkali infeksiyalarda, birinchi xodisada yuqish har qanday vaqtda, ikkinchi hodisada – aksariyat birlamchi oʻtkir bosqichda va kasallikning qaytalanish davrida yoki kasallikning muayyan bosqichlarida (masalan, zaxmda) roʻy berishi mumkin.

Yaqqol klinik belgilar bilan birga, infeksiyaning belgilersiz shakllarini oʻtkazgan kishilardan ham kasallik yuqishi mumkin.

Bu belgisiz shakllari (sogʻlom tashuvchanlik yoki L.V.Gromashevskiy taklif qilgan atamaga koʻra bakteriyatashuvchanlik) oʻtkir yuqumli kasalliklarda **birlamchi va ikkilamchi**, tashuvchanlikka boʻlinishi mumkin.

Birlamchi tashuvchanlik – bu parazit bilan hayotida birinchi marta duch keladigan kishilardagi tashuvchanlik, yaʼni belgisiz infeksiya immunitetining himoya qilish funksiyasi bilan bogʻliq emas. Aftidan, bunday hodisa koʻpchilik yuqumli kasalliklarda kuzatiladi. Xususan, 1957 yilda harbiy jamoalarda ich terlama qoʻzgʻatuvchisi yuqtirilganda (8.1-va 8.2-jadvallarga q.) haqiqatdan ham noimmun koʻngillilarda A2-gripp virusi yoki zamonaviy A(N2N2) nomenklatura boʻyicha yangi xili chaqirgan gripp oʻchoqlarida oʻtkazilgan tajribalar shundan dalolat beradi. Biroq, birlamchi tashuvchilik toʻgʻrisida rad qilib boʻlmaydigan koʻpgina kuzatuvlar vabo oʻchoqlarida bu kasallik ilgari umuman roʻyxatga olinmagan yoki bir necha oʻn yillar muqaddam uchragan joylarda oʻtkazilgan. Koʻpgina epidemiologik kuzatuvlarga koʻra bunday birlamchi tashuvchilar, odatda, xavfli emaslar: ular qoʻzgʻatuvchilarni gʻoyat oz miqdorda, qisqa vaqt ajratadilar.

Ikkilamchi tashuvchanlik katta epidemiologik xavf tugʻdiradi. Baʼzi bir yuqumli kasalliklarda immunitet kasallikdan himoya qilgani holda qoʻzgʻatuvchini organizmdan toʻliq yoʻqotishni taʼminlashga qodir emas. Bunday hollarda tashuvchilar qoʻzgʻatuvchini yetarli vaqt davomida va katta miqdorlarda ajratadilar (ajratmalarda uning konsentratsiyasi katta raqamlargacha yetadi). Bunday tashuvchilarning xavfliligi ularni yordamchi epidemiologik maʼlumotlarsiz yoki maxsus laboratoriya tekshirishlarsiz aniqlab boʻlmasligidadir. Kasallikning baʼzi bir turlarida epidemiologik maʼlumotlar amalda faqat ikkilamchi tashuvchilardan (difteriya, meningokokk infeksiyasi, ich terlama va b.) yuqish natijasida vujudga kelishini koʻrsatdi. Ikkilamchi tashuvchilik kasallikni boshdan kechirish yoki epidemiyalar tufayli yoki emlash natijasi boʻlishi mumkin.

Kasallikni boshdan kechirishdan so‘ng tashuvchanlik tuzalish bosqichi (ko‘pi bilan bir necha hafta) bilan chegaralanib qolishi, biroq ba‘zan u bir necha oylar (difteriya) yoki yillar (ich terlamada u tez-tez bo‘lmasada, umrbod qolishi) davom etishi mumkin.

Qo‘zg‘atuvchi bilan ko‘p marta duch kelishlar asta-sekin yetarli darajada yaqqol immunitet shakllanishiga olib keladi, garchi bu immunitet organizmga tushgan parazitni yo‘qotishni hamma vaqt ta‘minlay olmasada. Mazkur hodisada biz birlamchi tashuvchilikning ikkilamchiga o‘tishini ko‘ramiz.

Infeksion jarayonning surunkali, qaytalanishlar bilan kechishida, qaytalanishlar orasida ko‘pincha persistensiya deb ataladigan holat yuzaga keladi. Persistensiyada bemor odam yuqumli emas. Ba‘zi bir surunkali infeksiyalarda infeksiion jarayon faqat tashuvchilik ko‘rinishida rivojlanishi ehtimol (V va S virusli gepatitlar), bunday hollarda ularning potensial xavfi, aftidan, bemorlardan paydo bo‘ladigan xavfdan bir muncha kam bo‘ladi.

Yuqish mexanizmi

Ikkinchi zveno–yuqishning evolyusion shakllangan mexanizmi – parazit jamoada kishilarning hayot sharoitiga nechog‘lik moslashgan bo‘lsa, uning populyatsiyada tarqalishi shunchalik tez ta‘minlanadi. Hozirgi vaqtda bu nuqtai nazardan eng ahamiyatlisi yuqishning havo-tomchi mexanizmi hisoblanadi, chunki u ta‘sir etganda, agar epidemik jarayonga samarali vositalarning ta‘siri bo‘lmasa kasallanish ayniqsa yuqori bo‘ladi.

Moyil organizm

Yuqorida zikr qilinganlardan xulosa shuki, parazit tarqalishida ***uchinchi zveno*** – ***yoki moyil organizmning*** ahamiyati katta.

Parazit naqadar ko‘p ajratilsa va ajratmalarda ularning miqdori nechog‘lik yuqori bo‘lsa, moyil kishilarda infeksiion jarayon paydo bo‘lishi uchun yetarli doza olish ehtimoli shuncha ko‘p bo‘ladi.

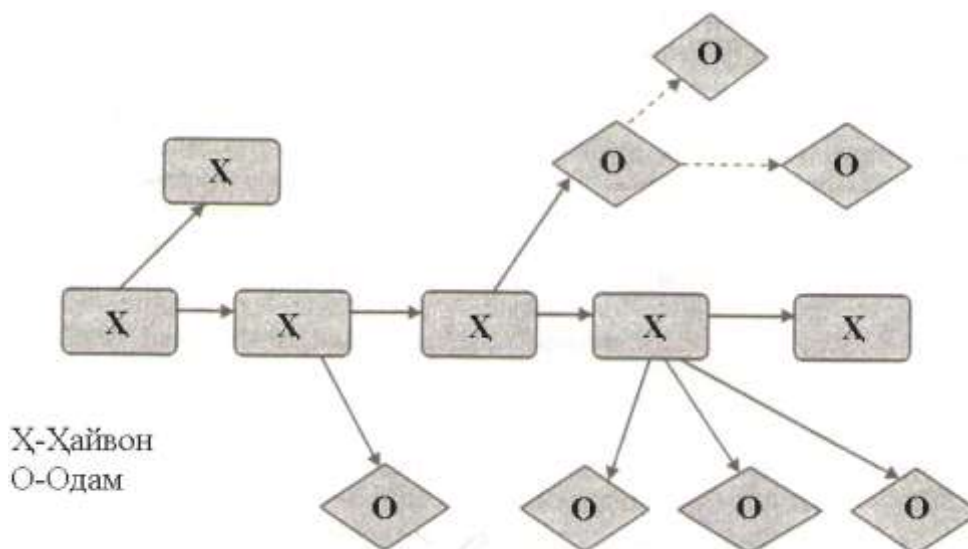
Uchinchi zvenoni shakllantirish ehtimoli va tegishli epidemik jarayonning rivojlanishi parazitning yuqish imkoniyatlariga bog‘liqligi juda ko‘p kuzatuvlarda tasdiqlangan. Chunonchi, boshqarib bo‘lmaydigan (maxsus profilaktikasi yo‘q) havo-tomchi infeksiyalaridan aholi ko‘p aziyat chekadi, sifatli suv bilan ta‘minlanmagan aholi o‘rtasida ichak infeksiyalari bilan kasallanish yuqori va h.k. Xususan, ikkinchi zvenoning ahamiyatini nafas yo‘llari infeksiyalarining paydo bo‘lishi va tarqalishi misolida kuzatish mumkin, ularda

infeksion jarayon kasallik ko‘rinishida ham, birlamchi tashuvchilik ko‘rinishida ham kechishi mumkin.

Uchinchi zvenoning shakllanish imkoniyati avvalo kasallik yoki tashuvchilikni chaqiradigan har xil parazitlarga nisbatan turga oid sezuvchanlik bilan belgilanadi. Masalan, ich terlamada 50% yuqtirgan ko‘ngillilarda kasallik chaqiradigan doza 10^7 virulent shtamm mikroob hujayralariga teng, ichburug‘da – $0.5 \times 10^3 - 0.5 \times 10^4$ ga teng, tulyaremiyada kishilar ularga shunday virulent shtammdan atigi 25-50 mikroob xujayralari yuborilganda kasallanadilar.

Yuqumli kasallikdan so‘ng, ma‘lumki, immunitet rivojlanadi. Agar bitta elementar katakcha shakllansa, faqat ikkita odam immunitetli bo‘lib qoladi (sobiq infeksiya manbai va undan yuqtirgan odam), biroq epidemik jarayon rivojlangan sayin immunitet ko‘pchilik kishilarda rivojlanadi, bunda immunitetli kishilar soni epidemik jarayon miqyosiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liq bo‘ladi. Shunday qilib, epidemik jarayon individual emas, balki populyatsion immunitet rivojlanishiga olib keladi.

Yuqorida aytilganidek, odam, hayvonlar parazitlari yuqishi natijasida kasallanadi. Buning boisi shundaki, hayvonlarning parazitlari biron-bir muayyan turdagi xo‘jayin organizmida hayotga evolyusiyada mahkamlangan qat‘iy adaptatsiyaga ega emas, chunki ko‘pchilik hayvonlarning populyatsiyalari yetarlicha siyraklashgan va parazitik turlarning mavjudligi ularning hisobiga amalda real emas. Hayvonlar, avvalo issiqqonli hayvonlar bilan biologik o‘xshashlik bunday qo‘zg‘atuvchilardan odamga ziyon yetishi mumkinligiga olib keldi. Bunday hollarda **zoonozlar** to‘g‘risida so‘z yuritiladi. Zoonozlarda epizootik jarayon, agar qo‘zg‘atuvchining sirkulyatsiyasiga kishilar aralasha, epidemik jarayonni shakllantiradi. Bunday transformatsiya chizmasi rasmda ko‘rsatilganidek bo‘lishi ehtimol.



Zoonozlarda epidemik jarayon shakllanishi

Epizootik jarayon uy hayvonlari orasida (jumladan parrandalar) rivojlangan hollarda antropurgik o'choqlar to'g'risida gapiriladi. Antropurgik o'choqlarga sinantrop deb nomlangan hayvonlar, ya'ni xonakilashtirilgan, biroq odamning yaqinida – uning uylari yoki aholi punktlarida yashaydigan (kalamushlar, uy sichqoni, kaptarlar, chumchuqlar va h.k.) hayvonlar kiritilishi mumkin.

Yovvoyi hayvonlar orasida epizootiya borligi odam uchun xavfli bo'lgan tabiiy o'choqli infeksiyalar mavjudligidan dalolat beradi. Sobiq ittifoqning turli mintaqalari va Eron hududida o'zining ko'p sonli ekspeditsion tadqiqotlarini jamlab, shuningdek jahon fanidagi ma'lumotlarni umumlashtirib, Ye.N.Pavlovskiy yuqumli kasalliklarning **tabiiy o'choqlilik nazariyasini** yaratgan. Bu ta'limotga binoan kasalliklarning tabiiy o'choqlari o'zlari yashashga moslashgan turli-tuman hayvonlar kemiruvchilar va h.k. o'rtasidagi tarixan shakllangan biotsionotik o'zaro munosabatlar tufayli, muayyan iqlimiy va landshaft sharoitlarda kasalliklarning tabiiy o'choqlari bo'lgan (yovvoyi hayvonlar, jumladan qator hollarda parrandalar, sudralib yuruvchilar, yer-suvlarda yashovchilar, baliqlar, mollyuskalar, bo'g'imoyoqlilar va b.q.). Ko'rsatib o'tilgan biotsionotik o'zaro munosabatlarga mohiyatan ko'rsatib o'tilgan biotsionotik aloqalarning tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan har xil parazitik turlar evolyusiya jarayonida moslashganlar.

Tabiiy o'choqli kasalliklarning qo'zg'atuvchilari tarqalishida sinantrop (shaharda yashovchilar orasida, masalan, yapon ensefaliti o'choqlarini shakllantiradigan kaptarlar, chumchuqlar) va xonaki (quturishda itlar) hayvonlar, ikkilamchi antropurgik o'choqlar hosil qilishi mumkin.

Hayvonlar orasida infeksiyalarning qo'zg'atuvchilari yagona tizim to'g'risidagi umumiy qonunga binoan joylashadi – qo'zg'atuvchining organizmda joylashishi va yuqish mexanizmi, biroq parazitning bitta yuqish mexanizmi hisobiga mavjud bo'lishining aksariyat iloji yo'qligidan epizootik jarayon bir necha yuqish mexanizmlari hisobiga mavjud bo'lishi mumkin. Bu yig'indida asosiy mexanizm bo'lishi ehtimoldan holi emas, biroq, kuzatuvlarning ko'rsatishicha, turli sharoitlarda asosiy va qo'shimcha mexanizmning ahamiyati o'zgarib turishi mumkin. Chunonchi, tulyaremiya tabiiy o'choqlarida shubhasiz transmissiv yuqish mexanizmi (iksod kanalar) hisobiga mavjud bo'ladi, biroq ba'zi bir konkret sharoitlarda kemiruvchilar o'rtasidagi epizootik jarayonda qo'zg'atuvchi oziq-ovqat va suv yo'li bilan yuqishi mumkin.

Odamga yuqish bir xil hollarda hayvonlar o'rtasida tabiiy sharoitlarda shakllangan yuqish mexanizmiga binoan amalga oshirilganda, boshqalarida u – boshqa yo'llar bilan ro'y berishi mumkin. Chunonchi, hayvonlardagi kuydirgi – bu tipik ichak infeksiyasi bo'lsa, kishilardagi kuydirgi 98-99% hollarda teri shakli

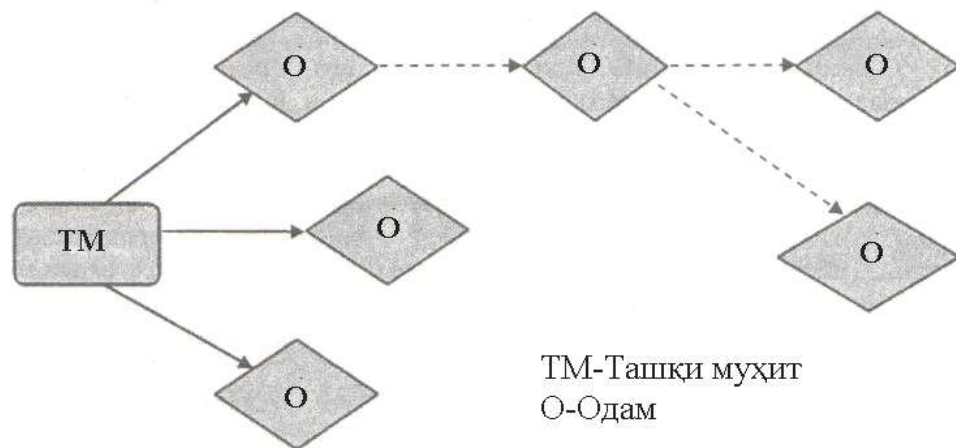
ko‘rinishida rivojlanadi, ya‘ni yuqishi aksariyat muloqot yo‘l bilan amalga oshadi (hayvonlarni parvarishlar, hayvonlar terisi, juni va b.q.lar bilan ishlash).

Ba‘zi zoonoz infeksiyalarda odam aksariyat biologik tupik (oxirgi bosqich) bo‘lib qoladi – parazitning keyingi yashashiga imkon bo‘lmay qoladi. Bu odamning infeksiya manbai sifatida rol o‘ynamasligini, ya‘ni kasallik odamdan odamga yuqmasligini ko‘rsatadi. Jamiyatda ish sharoitlarida, ya‘ni kishilar o‘rtasidagi muloqot sharoitlarida hayvonot olamida yuzaga chiqadigan yuqish mexanizmi ro‘yobga chiqa olmaydi. Nihoyat, odam organizmi orqali passaj qilinganda qo‘zg‘atuvchi virulentligining pasayishi mumkinligi haqidagi fikr keyingi tadqiqotlarni talab etadi.

Faqat juda kamdan-kam hollarda (9.3-rasmda bu bog‘langan chiziqmas, balki uzuq-uzuq ko‘rinishida tasvirlangan) odam uchun xavf aniq bo‘lib qoladi. Bu ba‘zi bir tropik kasalliklarda (sariq isitmada “shaharlar sariq isitmasi” va Denge kasalligida) ro‘y-rost kuzatilgan. Shuningdek, kishilarning Qrim gemorragik isitmasi bo‘lgan bemorlardan yuqish hollari kuzatilgan (kasallik Qora va Kaspiy dengizlar o‘rtasida joylashgan tekisliklarda, Qashqadaryo, Buxoro, Navoiy viloyatlarida va tog‘oldi joylarda ro‘yxatga olingan). Qon quyilishlar va qon oqishlar ehtimoli bo‘lgan bemorlar qoni o‘zida virus saqlaydi, shuning uchun bemorlarni parvarish qilishda va birinchi yordam ko‘rsatishda, shuningdek, har xil muolajalarida atrofdegilar, xususan tibbiyot xodimlariga yuqishi mumkin. Biroq, bu epizodlar qo‘zg‘atuvchilarning tabiatda saqlanib qolishini ta‘minlay olmasligi shubhasizdir.

Aytib o‘tilganidek, odam fakultativ parazitlar yuqqanda kasallanib qolishi mumkin, ushbu parazitlar uchun asosiy yashash muhiti tashqi muhit hisoblanadi. Bunday kasalliklar sapronozlar degan unchalik loyiq bo‘lmagan atama bilan yuritiladi, u muayyan uzviy bo‘lmagan tanlovni aks ettiradi, garchi bu mikroorganizmlarning barchasiga ovqatlanishning saprofitlik usuli xos bo‘lsada (ular tirik bo‘lmagan organik moddalar hisobiga yashaydilar), bu belgini asos qilib olish unchalik to‘liq bo‘lmaydi, chunki ikkita boshqa guruhlar (antroponozlar, zoonozlar) asosiy yashash joyi bo‘yicha atalgan. Bundan tashqari, obligat parazitlarning bir qanchasi ovqatlanishning saprofitik usuliga ega (ko‘pgina teri qoplamlari va ichak bo‘shlig‘ida yashovchilar).

Sapronozlarda epidemik jarayon shakllanishini quyidagi chizma ko‘rinishida tushuntirish mumkin.



Sapronozlarda epidemik jarayonning shakllanishi

Rasmda ko‘rinib turganidek, kishilarga kasallik qo‘zg‘atuvchisi tashqi muhitdan tushganida yuqadi (masalan, jarohatga tuproqdan tushadigan gazli gangrena va qoqshol qo‘zg‘atuvchilari), ba‘zan odamdan yuqish ehtimol (statsionarda tashqi muhitda ozod yashaydigan ko‘k yiringlatuvchi tayoqcha chaqirgan avj olishlar ro‘yxatga olinadi, ular tibbiy muolajalarda aseptika va antiseptika qoidalarining buzilishi oqibatida bemorlarning bir-biriga yuqishi natijasidir).

Infeksiyalarning uchta guruhini tasvirlashni tamomlash oldidan adabiyotlarda aksariyat uchrab turadigan terminologik uzluksizlik (ketma-ketlik) yo‘qligini eslatib o‘tishimiz joiz. Gap shundaki, zoonoz infeksiyalarni zooantroponozlar yoki hatto antroponozlar deb atashni taklif qiladilar, chunki bu kasalliklar odam uchun xavfli va aholi ular bilan kasallanadi (faqat hayvonlar infeksiyalari, ya‘ni chin zoonozlardan farqli ravishda). Biroq, evolyusion yondashuv guruhlarni odamning tasodifiy zararlanish belgisi bo‘yicha emas, balki parazitik turning mavjudligini va saqlanib qolishini ta‘minlaydigan asosiy xo‘jayin bo‘yicha atashni nazarda tutadi. Agar qiyosiy farqlash uchun tasodifiy hodisalardan foydalanilsa, tuturiqsizlikkacha borish mumkin. Chunonchi, masalan, tounni saprozooantroponoz deb nomlashga to‘g‘ri kelganda, zamonaviy qarashlarga ko‘ra toun qo‘zg‘atuvchisi boshqa iersiniyalar kabi asosan tashqi muhitda yashaydi, ya‘ni u, aftidan, obligat emas, balki fakultativ parazitlarga kiritilishi kerak bo‘ladi (batafsilroq “Xususiy epidemiologiya” bo‘limiga qarang). Yoki, masalan, oziq-ovqat mahsulotlarida ko‘payish va yig‘ilish hisobiga yirik ovqat toksikoinfeksiyalarini chaqirishi mumkin bo‘lgan salmonellalar zoosaproantroponozlar qo‘zg‘atuvchilari qatoriga

kiritilishi lozim edi. Bu qoidadan bitta mustasnoni ajratish mumkin: qator biogelmintlar uchun (keng tasmasimon gijja va ayrim boshqalari) asosiy xo‘jayin kishilar va hayvonlar (mushuklar va b.) bo‘lishi mumkin, ya’ni parazit evolyusiyasi odam organizmida ham, hayvonlar organizmida ham moslashuvchanlikka olib kelgan. Boshqacha qilib aytganda, aftidan, bu haqiqiy zooantroponozlardir.

Nazorat savollari:

1. Yuqumli kasalliklar turlariga tarif bering.
2. Yuqumli kasalliklar kelib chiqish manbai nimalardan iborat.
3. O‘zbekiston xududida uchraydigan yuqumli kasalliklar turlari.
4. Moyil organizm nima?

3-mavzu:Axolining turli qatlamlari orasida yuqumli kasalliklarni oldini olish chora-tadbirlari.

Reja:

1. **Profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar.**
2. **Yuqumli kasalliklarni oldini olishda emlashning ahamiyati.**
3. **Yuqumli kasalliklarni oldini olishda dezinfeksiya, dezinseksiya, derazitatsiyaning ahamiyati.**

Profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar amaldagi davolash-profilaktika xizmati tomonidan bajariladi. Profilaktik chora-tadbirlar kasalliklarning oldini olish uchun, epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar esa epidemik o‘choq paydo bo‘lgan sharoitlarda o‘tkaziladi. Unisi ham, bunisi ham epidemik jarayon ichki tarkibini hisobga olgan holda, ya’ni infeksiya manbalari, yuqish mexanizmi va aholining moyilligi jihatidan amalga oshiriladi. Bu tadbirlar umumiy qoidalardan kelib chiqib, fan, amaliyot yutuqlariga tayanib olib borilishi mumkin. Biroq, odatda, ular epidemiologik nazorat ma’lumotlari asosida, ya’ni tashhisot faoliyat natijasida konkret sabab-oqibat aloqalar aniqlangandan so‘ng olib boriladi.

Profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarning umumiy tarkibi

15.1- va 15.2-jadvallarda profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarning umumiy tarkibi ko‘rsatilgan.

Biroq, tadbirlar tashhisot faoliyat xulosalari asosida tuzilishi kerakligini hisobga olgan holda quyidagilarni nazarda tutish lozim. Yuqorida aytilganidek, tadbirlar epidemik jarayonning uchta zvenosiga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak, biroq bu hammavaqt ko‘rsatilgan tamoyilga amal qilish kerak degani emas. Epidemik jarayon tarkibi (uning elementar oddiy katagi) birin-ketin keladigan o‘zaro bog‘langan uchta qismlardan iborat. Bu uchchala xalqalardan birortasini zararsizlantirish (hisobdan chiqarish) epidemik jarayon rivojlanishi va

mavjudligini to‘xtatishga olib keladi. Ba’zi bir hollarda ta’sirchan kurash vositalari yetarli bo‘lmaganda uchchala yo‘nalish xususida ish olib borishga to‘g‘ri keladi, bu natijada har bir yo‘nalishning samaradorligi xususida xulosa chiqarishga imkon beradi.

Biroq, bu epidemiyaga qarshi va boshqa xizmatlar kuchlari va vositalarining go‘yo “behuda sarf” bo‘lishi bilan bog‘liq va ko‘pincha kutilgan natijani bermaydi. Agar bitta (yoki ba’zan ikkita yo‘nalish) xususida ta’sirchan kurashish vositalari bilan kuchlarni safarbar qilish imkoni vujudga kelsa, bu holda huddi shu qoidadan foydalanish lozim. Bunda profilaktika va epidemiyaga qarshi ish tizimida kurash strategiyasi va taktikasi farq qilishi mumkinligini nazarda tutish kerak.

15.1-jadval

Profilaktik tadbirlar

	Antroponozlar	Zoonozlar	Sapronozlar
Infeksiya manbaiga nisbatan	Immunologik va allergik sinamalar, flyuorografiya, mikrobiologik, parazitologik tekshirishlar va h.k.dan foydalanib, aholining eng moyil guruhlari (xavf guruhlari) ustidan doimiy kuzatish (bolalar, ayniqsa zaiflashgan, ba’zi kasblar-dagi kishilar)	Tabiiy o‘choqlarda epizootologik kuzatuv. Profilaktik va veterinariya tadbirlar, ayniqsa chorvachilik xo‘jaliklarida va parrandachilik fabrikalarida. Deratizatsiya	Shifoxonalar atrofini kemiruvchilar va mikroblar bilan zararlanishini (legionellyoz, psevdotuberkulyoz va b.q.) mikrobiologik nazorat qilish
	Ishga qabul qilishda (oziq-ovqat korxonasi, bolalar muassasalari xodimlari va b.q.) ayrim kasblardagi shaxslarni tegishli qonunchilikka binoan bakteriya tashuvchilikka tekshirish		
	Kasal bo‘lib o‘tganlarni dispanser kuzatuvi, ular o‘rtasida sanatsiya ishlari. Tegishli qonunchilikda bo‘lganda bolalar muassasasiga kiradigan bolalarni bakteriya tashuvchilikka tekshirish. Ba’zi kasbdagi shaxslar va kasal		

	bo‘lib o‘tganlar orasida sanitariya maorifi ishlari		
Yuqish yo‘llariga nisbatan	<p>Quyidagilar bo‘yicha umumsanitariya tadbirlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suv ta‘minoti - ovqatlanish - chiqindilarni tashib ketish tizimi - quduqlarni saqlash - hammom, kir yuvish xizmati - shaxsiy gigena <p>shifoxonalarda sterilizatsiya. Aseptika va antiseptika ishining tartibi. Profilaktik dezinfeksiya va dezinseksiya</p>	<p>Sanitariya-veterinariya tadbirlari, chorvachilik xo‘jaliklarida va parrandachilik fabrikalarida profilaktik dezinfeksiya va dezinseksiya. Tabiiy o‘choqlarga borilganda himoya kiyim-bosh, repellentlardan foydalanish.</p>	<p>Shifoxonalarda sterilizatsiya va dezinfeksiya. Aseptika va antiseptika tartibi, jumladan tug‘ruqqa yordam berishda.</p> <p>Baliq, go‘sht va sabzavot mahsulotlaridan tayyorlanadigan konserva mahsulotlar ishlab chiqarishda texnologik tartibga rioya qilish ustidan nazorat (botulizm profilak-tikasi)</p>
Moyil jamoaga nisbatan	<p>Reja bilan emlash, yuqumli kasallik qo‘zg‘atuvchilari yuqish xavfi bo‘lganda emlash. Sog‘liqni mustahkamlashning nospesifik choralari (“chiniqtirish” va b.q.). Sanitariya maorifi ishlari</p>	<p>Ma‘lum kasbdagi (veterinar, zootexnik, chorvachilik xo‘jaliklari xodimlari va b.) shaxslarni emlash. Faol tabiiy o‘choqda yashaydigan aholini emlash. Tabiiy o‘choqda bo‘lish ehtimoli bo‘lgan ma‘lum kasbdagi shaxslarni emlash (geologlar, harbiylar va h.k.)</p>	<p>Reja bilan emlash (qoqshol)</p>

Epidemiyaga qarshi tadbirlar

	Antroponozlar	Zoonozlar	Sapronozlar
Infeksiya manbaiga nisbatan	Bemorlarni alohidalash va kasalxonaga joylashtirish. Yaqqol klinik shakllari bo'lgan bemorlarni, bakteriya tashuvchilarni faol aniqlash (surishtirish, klinik ko'rik, mikrobiologik va boshqa laboratoriya tekshirishlar). Observatsion va karantin tadbirlar	Xo'jalik jihatidan qimmatli hayvonlarni ajratish, davolash (ba'zan yo'qotish) Xo'jalik jihatidan qimmatli bo'lmagan kasal hayvonlarni qirib tashlash. Deratizatsiya	Kasallarni alohidalash va davolash. Shifoxonalar atrof muhit ob'etlarini dezinfeksiya qilish, ularning mikrobiologik nazorati
Yuqish yo'llariga nisbatan	Umumsanitariya tadbirlarini kuchaytirish (vqatlanish, suv ta'minoti, chiqindilarni tashib ketish va b. xususida) Joriy va yakunlovchi dezinfeksiya sanitariya ishlovi (parazitar tiflar)	Sanitariya-veterinariya tadbirlarini kuchaytirish Joriy va yakunlovchi dezinfeksiya Tabiiy o'choqda himoya kiyimbosh va repellentlardan foydalanish	Shifoxonalarda va boshqa ob'ektlarda sterilizatsiya va dezinfeksiya, aseptika va antiseptika tartibini kuchaytirish
Moyil jamoaga nisbatan	Shoshilinch profilaktika (kimyo, fago, antibiotiko profilaktika, passiv emlash) epidemik ko'rsatmalar bo'yicha emlash	Xavfli guruhlarni emlash. Ektoparazit-qo'zg'atuvchi tashuvchisi (kana ensefaliti) hujumiga uchragan shaxslarni passiv emlash	Epidemik ko'rsatmalarga binoan emlash (qoqshol)

Profilaktika va epidemiyaga qarshi ish albatta rejalashtirilishi kerak, chunki oldindan o'yab qo'yilgan faoliyat barcha zarur va ehtimol tutilgan umumiy hamda

xususiylar tadbirlarini ko'zda tutishi mumkin. Masalaning hal qilinishi har xil xizmatlar va idoralarning, shuningdek, mahalliy hokimiyat organlari ishtirokidagina aniq yechiladigan hollarda epidemiologlar muammoning tematik rajalari yoki muammoli maqsadli rejalar deb ataladigan rejalarining tashabbuskorlari bo'lib chiqadilar. Epidemiologik bo'lim yoki har bir epidemiologlarning o'z ishlari uchun ham rejalar tayyorlanadi. Hamma rejalarda bajarish muddatlari, ijrochilar (mas'ul ijrochilar), muammoli-tematik va muammoli-maqsadli rejalarda, shuningdek, ma'muriy va moddiy ta'minot ko'zda tutiladi.

DEZINFEKSIYA

Dezinfeksiya (zararsizlantirish)

Dezinfeksiya – tashqi muhit ob'ektlarini yuqumli kasalliklarning qo'zg'atuvchilaridan, ularning tashuvchilari (bo'g'imoyoqlilar) va kemiruvchilardan tozalash va ularni yo'qotishga qaratilgan bilimlar tizimi va amaliy faoliyat.

Dezinfeksiya atamasi ikkita ma'noga ega: birinchidan – bu qo'zg'atuvchini tashqi muhitda tozalash, ikkinchidan, bu atama yig'ma bo'lib, unda uchta funktsiya qo'shib kelishi ko'zda tutiladi:

1. Asli dezinfeksiya, ya'ni qo'zg'atuvchini tashqi muhitda yo'qotish;
2. Transmissiv (qon) infeksiyalar yuqishida qatnashadigan (hashorotlar, kanalar) yoki o'zlari kasallik chaqiradigan (qo'tir kanasi) bo'g'imoyoqlilarni yo'qotish, bu bo'lim **dezinfeksiya** nomini olgan;
3. Ba'zi bir yuqumli kasalliklarda infeksiya manbalari hisoblangan kemiruvchilarga qarshi kurash, bu bo'lim **deratizatsiya** degan nom olgan.

Dezinfeksiyani bunday yig'ma tushunish hamma uchchala funksiyalarni bitta xizmatda birlashtirish amalda maqsadga muvofiqligi natijasida shakllangan. Ehtimol, tarixan bu Yevropada o'rta asrlarda toun o'choqlarida maxsus ruxsat etilgan oz sonli kishilarning himoya kiyimlarida tadbirlar o'tkazganliklari bilan bog'liq bo'lsa kerak. Bu kishilar albatta ham dezinfeksiyani, ham dezinfeksiyani (burgalarni yo'qotish) va deratizatsiyani (kalamushlarni yo'qotish) o'tkazishlari shart bo'lgan. Keyinchalik bu uchchala funksiyalar birlashtirilgan va bitta xizmat tomonidan bajarilgan edi.

Fan va amaliyot rivojlangan sayin dezinfeksiyon tadbirlarni o'tkazish strategiyasi va taktikasi ham o'zgarib bordi. Dastavval, profilaktik dezinfeksiyaning, ya'ni kasalliklar bo'lmaganda yoki ularning soni kam bo'lganda roli oshdi. Xususan, suv ta'minoti tizimida suvni zararsiz holga keltirish amaliyotga joriy qilindi. Bunday zararlantirish fekal-oral mexanizmi bilan

yuqadigan infeksiyalarning va ayrim tabiiy-o'choqli kasalliklarning (tulyaremiya, leptospiroz va b.) yuqishidan himoya qiladi. Zamonaviy ma'lumotlar ich terlama, virusli gepatit A bilan kasallanish darajasi suvni zararsizlantirish sifatiga to'la-to'kis bog'liqligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, oziq-ovqat mahsulotlarini mikroblardan himoya qilish tamoyillaridan (sut zavodlari, oziq-ovqat sanoati va h.k.) foydalaniladi. Profiliktik dezinfeksiya, shuningdek, shifoxona sharoitlarida ham foydali.

Paydo bo'lgan o'choqlardagi dezinfeksion tadbirlar doirasi asta-sekin chegaralanib borayapti, hamma ob'ektlarni yalpi zararsizlantirishdek ilgari taktika asta-sekin o'zgarib, yuqish omili rolini bajarishi mumkin bo'lgan buyumlarga dezinfeksiya qilinmoqda. Dezinfeksiya o'tkaziladigan yuqumli kasalliklar doirasi toraydi. Qo'zg'atuvchi tashqi muhitda chidamsiz bo'lgan taqdirda tashqi muhitni zararsizlantirish zarurati o'z-o'zidan yo'qoladi. Bunday hollarda dezinfeksiyadan voz kechish hamma vaqt ham oson va yengil kechmayapti. Populyatsion tadqiqotlar qizamiq, meningokokk infeksiyasi va boshqa ba'zi bir kasalliklarda dezinfeksiyaning befoydaligini ko'rsatdi. Biroq, bizning amaliyotimizda bu doimo hisobga olinavermaydi. Difteriya o'choqlarida dezinfeksiyaning maqsadga muvofiqligi to'g'risida ishonchli ma'lumotlar yo'q.

Hozirgi vaqtda insektitsidlardan (bo'g'imoyoqlilarni o'ldirish xossasi bo'lgan kimyoviy preparatlar) keng foydalanishdan amalda voz kechildi. Bu ekologik va iqtisodiy mulohazalarni hisobga olish bilan bog'liq. Bundan tashqari, tajriba bu tadbirlarning befoydaligini ko'rsatdi (masalan, ochiq tabiatda chivinlarni amalda qirish mumkin emas), yoki bo'g'imoyoqlilar populyatsiyasining tez tiklanishi (2-3 yil o'tgach) qayd etiladi (kanalar tarqatadigan ensefalit o'choqlarida DDT v boshqa ba'zi bir insektitsidlardan keng foydalanishga urinish shundan dalolat beradi). Bu insektitsidlarni mahalliy (aholi punktlari yaqinidagi kichik hududlarda) qo'llanishni inkor qilmaydi, albatta, garchi bu holda ham tadbirlarning yaxshi natija berishiga ishonish qiyin.

Yaqin davrlargacha (Sobiq Ittifoqda) tounning tabiiy o'choqlarida dala deratizatsiyasidan keng foydalanilgan, biroq, tadbirning epidemik va ayniqsa, epizootik natijasidan dalolat beradigan ishonarli ma'lumotlar hanuzgacha yo'q.

Ikkinchi tomondan, asosan yiringli-septik infeksiyalardan himoya qilish uchun shifoxona sharoitlarida zararsizlantirish bo'yicha tadbirlar tobora jadallik bilan olib borilmoqda.

Yuqumli kasalliklarning har xil guruhlarida muayyan dezinfeksion tadbirlar o'tkazilmoqda (15.3-jadval).

15.3-jadval

Yuqumli kasalliklarning har xil guruhlarida dezinfeksion tadbirlarning asosiy yo'nalishlari

Infeksiya guruhlari	Dezinfekcion tadbirlar
Fekal-oral mexanizm bilan yuqadigan ichak infeksiyalari	Ko‘p sonli yuqish omillarini dezinfeksiya qilish (suv, oziq-ovqat mahsulotlari, sabzavotlar, mevalar va b.q.; idishlar, oshxona asboblari, bemorlarning ajratmalari va b.). dezinseksiya (pashshalarni yo‘qotish).
Yuqish mexanizmi havo-tomchi bo‘lgan nafas yo‘llari infeksiyalari	Ba’zi bir o‘choqlarda (tuberkulyoz) turmushdagi buyumlarni dezinfeksiya qilish
Yuqish mexanizmi transmissiv bo‘lgan qon infeksiyalari	Dezinseksiya
Yuqish mexanizmi maishiy-muloqot bo‘lgan tashqi qoplamalarning infeksiyalari	Qo‘tir o‘choqlarida turmushdagi buyumlar dezinseksiyasi. Ba’zi bir bakterial (stafilakokk va b.) va zamburug‘li (epidermofitiya va b.) kasalliklarda turmushdagi buyumlarni (oqliklar, yumshoq mebel, vanna va b.) dezinfeksiya qilish.
Infeksiya manbai kemiruvchilar bo‘lgan zoonozlar	Deratizatsiya
Yuqish yo‘llari sun’iy bo‘lgan gospital infeksiyalar	Har xil darajadagi dezinfeksiya. Sterilizatsiya

Dezinfeksiya turlari

Profilaktik dezinfeksiya – infeksiyaning topilgan manbalari bo‘lmagani holda borligi taxmin qilinganda o‘tkaziladi. Uni davolash-profilaktika muassasalarida, bolalar muassasalarida, umumiy foydalaniladigan joylarda va ishlab chiqarish ob’ektlarida, hammomlar, sataroshxonalarda va boshqa joylarda o‘tkaziladi. Profilaktik dezinfeksiyaning maqsadi – tashqi muhit ob’ektlarida kasallik qo‘zg‘atuvchilarini kamaytirish, shu tariqa kishilarga yuqish xavfini kamaytirishdan iborat.

Profilaktik dezinfeksiya yo doimiy, yoki vaqti-vaqti bilan qilinadi, ayrim hollarda u bir martalik bo‘ladi.

O‘choqli dezinfeksiyani epidemik o‘choqlarda o‘tkaziladi.

O‘choqli dezinfeksiyaning maqsadi – bemordan kasallik atrofdagi shaxslarga yuqishining oldini olish va qo‘zg‘atuvchining o‘choqdan tashqariga

chiqishining oldini olishdir. O'tkazish sharoitlariga ko'ra **joriy** (infeksiya manbai mavjud bo'lganda) va **yakunlovchi** (infeksiya manbai alohidalangandan keyin) dezinfeksiya o'tkaziladi.

Joriy dezinfeksiyani butun yuqumlilik davri mobaynida, uzluksiz, qayta-qayta o'tkaziladi. U xonadondagi o'choqlarda, kasalxonalarda, izolyatorlarda o'tkaziladi.

Bemorning qaerda bo'lishiga bog'liq holda joriy dezinfeksiyani uni parvarish qilayotgan, tayyorgarlikdan o'tgan shaxslar yoki tibbiyot xodimlari amalga oshiradilar.

Yakunlovchi dezinfeksiya – bemor shifoxonaga yotqizilgandan keyin uning uyida, sog'aygandan yoki o'lgandan keyin shifoxonada o'tkaziladi. Surunkali infeksiyalarda (sil) bemor yangi turar joyga ko'chganda ham o'tkaziladi. Yakunlovchi dezinfeksiya, odatda, dezinfeksion stansiya xodimlari, DPM, bolalar muassasalarining tibbiy xodimlari, shuningdek, instruksiyadan o'tgan shaxslar tomonidan bir marta o'tkaziladi.

Joriy dezinfeksiyada va ayniqsa, yakunlovchi dezinfeksiyada buyumlarning bir qismi kamera usulida zararsizlantirilishi, ya'ni ba'zi bir buyumlar (to'shaklar, boshqa o'rinbosh ashyolari, ba'zan kiyimlar) o'choqdan tashqariga chiqarilishi kerak (xodimlarga yuqishining oldini olish yoki tashqi muhit ob'ektlarining ifloslanmasligi uchun ehtiyotkorlikka amal qilish lozim).

O'ta xavfli infeksiyalar o'choqlarida yakunlovchi dezinfeksiyani infeksiya tabiatiga ko'ra tegishli turdagi o'latga qarshi kostyumlarda o'tkaziladi. Ishlar tugagandan so'ng brigadaning hamma a'zolari sanitariya ishlovidan o'tishlari shart.

Dezinfeksiya usullari

Quyidagi dezinfeksiya usullari mavjud:

- mexanik;
- fizik;
- kimyoviy.

Mexanik usullar – qoqish, silkish, supurish, kaltak bilan urish, chang yutgich bilan tozalash, kir yuvish va cho'milish, xonalarni shamollatish, suvni filtrlash va b.q. Ular ob'ektlarda mikroorganizmlar sonini kamaytirishga mo'ljallangan. Infeksiyaning yuzaga chiqishi uchun qo'zg'atuvchining dozasi ahamiyatli ekanligi nazarda tutilsa, bu tadbir qator hollarda g'oyat ahamiyatli bo'lishi mumkin.

Fizik usullar – fizik omillar ta'siri ostida mikroorganizmlarni yo'qotishga asoslangan. Ular qatoriga kuydirish, qizdirish, pishirish, qaynatish, quruq issiq havodan, quyosh nuridan, radioaktiv nurlanishdan foydalanish va boshqalar kiradi.

Mikroorganizmlarga fizik ta'sirni maxsus gaz kameralarida kimyoviy usullar bilan qo'shgan holda amalga oshirish mumkin. Kameralar ta'sir ko'rsatadigan moddasiga ko'ra quyidagilarga bo'linadi:

- bug'laydigan;
- bug'-formalinli;
- issiq havoli;
- gaz kamerali.

Gaz kameralari ishonchli germetiklikka ega bo'lishi kerak.

Insonga zahari yuqori bo'lganligi bois kamerada gaz bilan ishlov berish kamdan-kam qo'llaniladi (hujjatlar va antikvar buyumlarga ishlov beriladi). Biroq, gaz kameralari shifoxonalarning markaziy sterilizatsiya bo'limlarida (MSB) asbob-uskunalar va ba'zi bir boshqa buyumlarni sterilizatsiya qilishda tobora ko'proq foydalaniladigan bo'ldi.

Dezinfeksiyaning **kimyoviy usullari** mikroorganizmlarga bakteritsid, sporotsid, virulotsid va fungitsid ta'sir qiladigan kimyoviy preparatlar qo'llanishga asoslangan.

Dezinfeksiya uchun ta'sir qilish mexanizmi bo'yicha farq qiladigan preparatlardan foydalaniladi. Aksariyat oksidlovchilar, galloid preparatlar, ammoniy birikmalari, spirtlar, aldegidlar va boshqalar ishlatiladi.

Dezinfeksion tadbirlar yuqumli kasalliklar bilan kurashishda katta ahamiyatga ekanligini tushunmoq lozim, biroq bu o'tkazilayotgan boshqa tadbirlar bilan birgalikda naf beradi.

Kasalxona sharoitlarida sterilizatsion tadbirlar, ya'ni turli ob'ektlardagi kasallik qo'zg'atuvchilarini tamomila yo'qotish (aseptika va antiseptika bo'yicha chora majmui) yiringli-septik infeksiyalarning oldini olishda asosiysi hisoblanadi.

Dezinseksiya

Dezinseksiya – yuqumli va parazitar kasalliklar qo'zg'atuvchilarining tashuvchilari bo'lgan hashorotlar va kanalar, shuningdek, odamni bezovta qiladigan va unga noqulayliklar keltiradigan boshqa bo'g'imoyoqlilarni yo'qotishdir.

Yuqumli kasalliklarni kamaytirishga qaratilgan profilaktik chora-tadbirlar tizimida dezinseksiya kattagina salmoqli o'rin tutadi. Dezinseksion tabirlarning usullari va vositalarini tanlashda bo'g'imoyoqli har bir turining biologik va ekologik xususiyatlarini hisobga olish, atrof-muhitni zaharli kimyoviy moddalar bilan ifloslanishidan saqlashga qo'yiladigan talablarga muvofiq ish ko'rish lozim.

Dezinseksiya turlari

Dezinseksiya, dezinfeksiya kabi **profilaktik** va **o'choqli** turlarga bo'linadi.

Profilaktik dezinfeksiyani hashorotlar va kanalar urchib ketishining oldini olish, shuningdek, ularning turarjoy va xo‘jalik xonalarida in qurishiga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida o‘tkaziladi.

O‘choqli dezinfeksiyani transmissiv, parazitlar kasalliklar va qo‘tir o‘choqlarida, shuningdek, o‘choqlarda pashshalar bo‘lgan taqdirda ichak infeksiyalarida ham o‘tkaziladi.

Dezinfeksiya usullari:

Dezinfeksiyaning quyidagi usullari mavjud:

- mexanik;
- fizik;
- kimyoviy;
- biologik;
- qo‘shma.

Dezinfeksiyaning **mexanik usullari** ba’zi bir hollarda devorlarni islardan tozalashda, pollarni supurishda, chang yutgichni ishlatishda, hovlilarni tozalashda chang-g‘uborlar bilan birga bo‘g‘imoyoqlilarni yo‘qotishni o‘z ichiga oladi.

Deraza va eshiklarga to‘r qoqish yo‘li bilan bo‘g‘imoyoqlilar uchib kirishining oldini olish va ularni har xil usullar bilan yo‘qotish (yopishqoq tasmalar, pashshaga qarshi qarsildoq), maxsus tuzoqlar va b.q. bilan yo‘qotishga asoslangan usullar muhim o‘rin tutadi.

Dezinfeksiyaning fizik usullari yuqori harorat, xususan quruq yoki namlangan havo, suv bug‘i, issiq yoki qaynab turgan suvdan foydalanishni o‘z ichiga oladi. So‘nggi yillarda ultrayuqori chastotali toklar (UVCh), ultratovush, ionlangan nurlantirishdan foydalanish taklif qilingan.

Dezinfeksiyaning **kimyoviy usullarida** hasharotlarni (insektitsidlar), kanalar (akaritsidlar), lichinkalar (larvitsidlar), hasharot va kanalarning tuxumlarini (ovitsidlar) yo‘q qiladigan moddalardan foydalaniladi. Kimyoviy moddalar dezinfeksiyaning maqsadlari va vazifalariga bog‘liq holda dustlar, emulsiyalar, suspenziyalar, sovunlar, malhamlar, eritmalar, aerezollar, zahar qo‘shilgan xo‘raklar, maxsus qalamlar, laklar, bo‘yoqlar va boshqalar shaklida qo‘llanilishi mumkin.

Insektitsidlar bo‘g‘imoyoqlilar organizmiga har xil yo‘llar bilan kirishi mumkin. Insektitsidlar kirish yo‘llari va usullariga ko‘ra quyidagi guruhlarga bo‘linadi:

- **Kontakt** – (bevosita muloqot) orqali insektitsid bilan bo‘g‘imoyoqli (butun tanasi yoki uning qismlari)ning bevosita muloqoti natijasida, insektitsid bo‘g‘imoyoqlilar organizmiga ularning tashqi qoplamlari orqali kiradi;

- **Ichak orqali** – bo‘g‘imoyoqli tanasiga (organizmiga) ovqat yoki suv bilan kiradi;
- **Fumigantlar** – bo‘g‘imoyoqlilarga ularning nafas tizimi orqali kiradi. Ayrim insektitsidlar bo‘g‘imoyoqlilar organizmiga kirishi bo‘yicha ayni vaqtda ikkita yoki uchta guruhga kiritilishi ham mumkin.

Bo‘g‘imoyoqlilar (hasharotlar, kanalar) hujumidan himoya qilish uchun repellentlar (bo‘g‘imoyoqlilarni cho‘chitadigan yoki boshqa usullar bilan ta’sir qiladigan preparatlar) qo‘llaniladi.

Repellentlardan ko‘pincha dala sharoitlarida foydalaniladi, biroq xonalarda ishlatilishi ham mumkin (chivinlarni yo‘qotish uchun va h.k.).

Biologik dezinfeksiya usullari. So‘nggi yillarda bo‘g‘imoyoqlilar bilan kurashishda biologik vositalar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Buning uchun bo‘g‘imoyoqlilarda kasallik chaqiradigan bakteriyalar, viruslar, zamburug‘lar, oddiy mikroblar, gijjalar qo‘llaniladi. Eng kelajagi bori bakteriyalar hisoblanadi.

Hasharotlarni kimyoviy dezinfeksiya qilish tartibini ishlab chiqish bo‘yicha tadqiqotlar davom ettirilayapti.

O‘tkazilayotgan dezinfeksiya tadbirlar sifatini baholashning asosiy mezonlari atrof-muhit ob’ektlarida bo‘g‘imoyoqlilarning mavjudligi va zichligi hisoblanadi.

Deratizatsiya

Dastavval “deratizatsiya” atamasi (lotincha “rattus” – kalamush+inkor qiladigan, “de” qo‘shimchasi) kalamushlarni yo‘qotishni anglatadi.

Hozirgi vaqtda deratizatsiya – epidemik jihatdan xavfli va iqtisodiy ziyon yetkazadigan kemiruvchilarni batamom yo‘qotishga yoki sonini kamaytirishga qaratilgan profilaktik va qirish tadbirlari tizimidir.

Deratizatsiya turlari

Kemiruvchilarga qarshi kurash **profilaktik** va **ularga qirg‘in keltirish** tadbirlarini o‘z ichiga oladi. Profilaktik tadbirlarning ahamiyati asosiy o‘rin egallaydi.

Kemiruvchilarni inlaridan mahrum qilish va ularni ovqatga yaqinlashtirmaslik choralarini ko‘rishdan iborat. Bu kemiruvchilarning xonalarga kirishiga to‘sqinlik qiladigan qurilish-texnika tadbirlari, ularning suvga va ovqat mahsulotlariga tushishiga yo‘l qo‘ymaslik, shuningdek, kemiruvchilarning inlaridan va ovqat manbalaridan mahrum qiladigan aholi joylarini tozalash, hosilni o‘z vaqtida yig‘ishtirish, begona o‘t-o‘lanlarni yo‘q qilishga qaratilgan.

Qirg‘in keltiradigan tadbirlar – kemiruvchilar populyatsiyasi sonini qisqartirishga yo‘naltirilgan tadbirlar tizimidir. Deratizatsion tadbirlar aholi yashaydigan joylarda (turar joylar, omborxonalar, xo‘jalik imoratlari) yoki odam turar joyiga yaqin joylarda o‘tkaziladi. Tounning tabiiy o‘choqlarida dala

sharoitida deratizatsiya o'tkazishning maqsadga muvofiqligi hozirgi paytda ilmiy va epidemiologik tekshiruvlardan o'tkazilmoqda.

Kemiruvchilarga qarshi kurashda eng samarali tadbirlar bu **deratizatsiyani** doimo, muntazam o'tkazish hisoblanadi.

Deratizatsiya usullari

Deratizatsiyaning quyidagi usullari mavjud:

- mexanik;
- kimyoviy;
- biologik.

Mexanik usul – tuzoqlar va qopqonlardan foydalanishga asoslangan. Kemiruvchilarni yo'qotishning bu usuli odam uchun xavfsiz hisoblanadi, shuning uchun undan deratizatsiyaning samaradorligini o'rganishda foydalaniladi.

Kimyoviy usul – kemiruvchilarni zaharli moddalar – rodentitsidlar (lotincha rodentis – kemiradigan va caedo - o'ldiraman) bilan zaharlashdan iborat. Bu moddalar ichakka yoki o'pkaga tushganda (fumigantlar) ta'sir qiladi.

Deratizatsiya uchun ta'siri o'tkir zaharlar, surunkali ta'sir qiladigan zaharlar va gazlardan foydalaniladi.

Biologik usul – yirtqich hayvonlar (mushuklar, tulkilar va b.q.) – kemiruvchilarning tabiiy raqiblaridan foydalanishga asoslangan.

Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya masalalari (poliklinikalar, shifoxonalar,) gospital infeksiyalar epidemiologiyasi to'g'risidagi bobda bayon qilinadi.

Yuqumli kasalliklarning maxsus profilaktikasi

Maxsus profilaktika – ayrim kishilarda sun'iy immunitet yoki aholi orasida populyatsion immunitet paydo qilish, lekin bu vazifalar aksariyat parallel hal qilinadi.

Faol va passiv sun'iy immunitet farq qilinadi. Birinchisi vaksinalar yordamida, ikkinchisi – birorta qo'zg'atuvchilarga qarshi antitanalar saqlaydigan preparatlar (zardoblar) yordamida hosil qilinadi.

Maxsus profilaktika asosida organizmga kiradigan parazit bilan kurasha oladigan organizmda ro'y beradigan tabiiy jarayonlarni sun'iy holda vujudga keltirishga intilish yotadi. Maxsus profilaktika ayrim cheklanishlarga ham ega: patogenezida himoya immunitet funksiyasi yo nihoyatda kam, yoki umuman yo'q bo'lgan zaxmda, zamburug' kasalliklarida, gelmintozlarda va ba'zi bir boshqa guruhlarda yoki ayrim yuqumli kasalliklarda undan foydalanib bo'lmaydi.

Hozirgi zamon sharoitlarida maxsus profilaktikadan foydalanish strategiyasi va taktikasini tanlashda bir necha qoidalarga asoslanadi.

1. Qo'zg'atuvchining yuqish mexanizmi nechog'lik faol bo'lsa, maxsus profilaktika vositalarini qo'llash shunchalik zarur bo'ladi. Qo'zg'atuvchilarni

ayniqsa faol, amalda nazorat qilib bo‘lmaydigan havo-tomchi yo‘li bilan yuqish hisobiga tarqaladigan infeksiyalarda aholi orasida yoki cheklangan populyatsiyada (bolalar jamoalari, harbiy jamoalar va h.k.) kasalliklar tarqalishining ko‘pincha yagona usuli maxsus profilaktikadan foydalanish hisoblanadi. Agar qandaydir havo-tomchi infeksiyalarida vaksina hisobiga samarali himoya mavjud bo‘lsa, maxsus profilaktika vositalari yordamida “boshqariladigan” yuqumli kasalliklar (qizamiq, difteriya va b.) to‘g‘risida so‘z yuritiladi. Ba‘zan boshqa yuqish mexanizmlari bilan yuqadigan kasalliklarda ham maxsus profilaktikadan foydalaniladi. Bunday hollarda ham umumiy (yoki qandaydir jamoalar bilan chegaralangan) emlash o‘tkazish zarurati yuzaga kelishi mumkin. Juda ko‘p hollarda yuqish havfining yuqoriligi va odamlarga yuqish xavfini nazorat qilishning imkoni bo‘lmaganda tabiiy o‘choqli infeksiyalarda emlashdan keng foydalaniladi (kana ensefaliti, tulyaremiya va b.q.).

2. Agar u yoki bu yuqumli kasallik bilan kurashish muammosini boshqa vositalar bilan muvaffaqiyatli hal qilish imkoni bo‘lsa, maxsus profilaktikadan voz kechish mumkin. Vaksinasiya – organizmga yot tabiatli oqsilni kiritish, u noxush qo‘shimcha reaksiyalariga olib kelishi mumkin (nospesifik og‘riqli reaksiya, bu ba‘zan og‘ir bo‘lishi ehtimol; mavjud surunkali kasalliklarning kelib chiqishi; kuchsizlantirilgan, biroq tirik qo‘zg‘atuvchi saqlaydigan vaksinalardan foydalanishda – maxsus reaksiya va h.k.). Yaqin o‘tmishda ichterlama bilan kurashish butun aholini yoki qandaydir guruhlarini (qo‘shinlar) emlash yordamida hal qilingan, biroq suv ta‘minotini asta-sekin mavjud sanitariya-gigienik talablar bilan muvofiqlashtirish yordamida hozir kasallanish unchalik yuqori bo‘lmagan darajalargacha pasaytirilgan – emlashlarga zarurat qolmagan.

3. Vaksinasiyani ko‘pincha kasallik og‘ir kechadigan, uni davolashning ta‘sirchan vositalari bo‘lmagan, biroq, ularning ijtimoiy ahamiyati bo‘lgan yuqumli kasalliklarga qarshi, hatto ular bilan kasallanish yuqori bo‘lganda ham (epidemik jarayonga boshqa vositalar bilan faol aralashishning iloji bo‘lmaganda) kiritish zarur. Gap kasallanish oqibatlari nogironlik, o‘lim, nogironlashish (aholi orasida nogironlar nisbiy sonini ta‘riflaydigan ko‘rsatkich) qandayligiga baho berish to‘g‘risida bormoqda. Poliomielit insidentligi (ko‘pincha o‘limga sabab bo‘ladigan og‘ir, falajlik shakllari nazarda tutilmoqda) emlashgacha bo‘lgan davrda 100.000 aholiga 10 gacha ko‘rsatkichga kamdan-kam ko‘tarilgan. Biroq, yuqori o‘lim ko‘rsatkichi, nogironlik bu kasallikka qarshi vaksina ixtiro qilish va uni qo‘llashga majbur qildi.

4. Xavf guruhlarini o‘ta aniqlik bilan topib, emlanadigan kishilar doirasini imkon boricha toraytirish maqsadga muvofiq. Bunday tizim zoonoz infeksiyalarda ayniqsa yaxshi natija beradi. Bevosita hayvonlarni boqadigan (parvarish qiladigan, dalada o‘tlatadigan, davolaydigan va h.k.) yoki havyonot xomashyosini qayta

ishlashda band bo'lgan aholi guruhlarigina emlanadi. Tabiiy o'choqli kasalliklarda faol ta'sir qiladigan o'choq zonasiga ishga boradigan yoki u yerda dam oladigan shaxslar emlanadi.

5. Juda kamdan-kam qayd qilinadigan yuqumli kasalliklarda, hatto agar ular yetarli darajada og'ir va hamma vaqt ham ularga maxsus davolash kor qilmasada, ularda emlash o'tkazish, juda ko'p sonli kishilar organizmini kamdan-kam uchraydigan kasallik hollari sababli yot agentlar ta'siriga uchratish, noxush reaksiyalar chaqirishi mumkinligi sababli maqsadga muvofiq emas. Chunonchi, O'zbekistonning janubiy viloyatlarida ayrim yillarda bittadan bir necha holatgacha Qrim gemorragik isitmasi (QGI) ro'yxatga olinadi. Bu mintaqada istiqomat qiladigan barcha aholini QGI qarshi emlash maqsadga muvofiq emas, albatta. Ehtimol, joyni bir muncha aniq epidemiologik kartografiya qilingandan so'ng aniq belgilangan va chiziqlar bilan ajratilgan tabiiy o'choq ta'sir zonasidagi (yoki bir necha shunday alohida o'choqlar) chegaralangan sonli kishilar uchun preparat ishlab chiqish va maxsus profilaktika zarurligi yuzaga kelishi mumkin.

Yuqorida aytilganidek, maxsus profilaktikaning (dastavval vaksinasiya) ikkita vazifasi bo'lishi mumkin: emlangan kishilarning himoyasini ta'minlash va populyatsion immunitet yaratish. Zoonoz infeksiyalar (jumladan, tabiiy-o'choqli), sapronozlarda (qoqshol), ayrim kasalliklar bo'yicha noxush mintaqalar yoki mamlakatlarga jo'natiladiganlarga maxsus profilaktika faqat individual himoyani ta'minlashni maqsad qilib qo'yadi. Antroponozlarda, avvalo qo'zg'atuvchilari havo-tomchi yo'li bilan o'tadigan infeksiyalarda, shuningdek, qandaydir noqulay ijtimoiy omillar ta'siri natijasida boshqa yuqish mexanizmlari faollashganda (urushlarda – toshmalı terlama bilan yuqori kasallanish ehtimoli yuqori; noqulay suv ta'minotida – virusli gepatit A bilan kasallanish darajasi yuqori va h.k.) bo'lganda maxsus profilaktika individual himoyani ham, populyatsion immunitet shakllanishini ham ta'minlashi lozim.

Emlashdan so'ng yaxshi natija bir qator shartlar bilan belgilanadi.

1. Preparatning sifatliiigi (mazkur holda preparatni ishlab chiqarishda, tashishda, saqlashda rejim va maxsus sharoitlarga rioya qilish emas, bu o'z-o'zidan ma'lumki asosiy shart, bu o'rinda uning tarkibidagi biologik hossalari hisobiga immunitet yaratish imkoniyati ko'zda tutiladi). Bir qator kasalliklarda juda samarali vaksinalarni izlash talab qilinadi, gripp, vabo, ich terlamaga qarshi va ba'zi bir boshqa vaksinalar takomillashtirishga muhtojdirlar.

2. Emlash rejimiga (reglamentiga) rioya qilish. Emlash muddatlariga rioya qilishning qat'iy intizomi bo'lishi kerak (emlanadiganlarning yoshi, vaksinasiya va revaksinasiyalar oralig'idagi vaqtga amal qilish). Vaksinasiya muddatini tanlash, agar gap, avvalo, bolalarni emlash xususida borsa, vujudga kelgan epidemik sharoit bilan belgilanadi. Har bir yuqumli kasallikga taaluqli va qonunchilikda

belgilangan, epidemik sharoitni uzoq muddatli baholashga asoslangan vaktsinasiya qilinadigan bolalarning yoshi tanlangan. Epidemik sharoit yomonlashgan taqdirdagina reglament vaqtincha o'zgartirilishi mumkin – birmuncha ilk yoshdagi bolalar emlanishi mumkin. Bundan tashqari, emlash kalendarini ishlab chiqishda bolalar immun tizimining konkret qo'zg'atuvchi yoki uning hayot faoliyati mahsulotlari (ekzotoksinlar) xususidagi yoshga oid yetilish xususiyati hisobga olinadi. Chunonchi, qizamiqqa qarshi 2 yoshgacha bolalar emlanadilar (epidemik sharoit bu muddatni qonunlashtirishga majbur qildi, garchi to'la qimmatli immunitet 1 yoshga yetgan bolalarni emlashda qo'llanilsada). Xuddi shu qonunchilikda epidemik sharoit yomonlashganda 8 oylik yoshdagi bolalarni emlash ko'zda tutilgan. Mazkur holda ikkala omillarning ahamiyati hisobga olingan kelishilgan qarorni ko'ramiz. Gepatit V va tuberkulyozga qarshi bola tug'ilgan zahotiy oq yoki tez orada (hayotining birinchi kunlari) vaktsinasiya o'tkaziladi, difteriya, ko'kyo'tal va qoqsholga qarshi – tug'ilishdan 3 oy o'tgach o'tkaziladi.

Ko'pchilik maxsus profilaktika preparatlari tabiiy infeksiyon jarayonni taqlid (imitatsiya) qiladi, xolos, shuning uchun vaktsinasiya, odatda kasallikdan keyin shakllanadigan immunitet darajasi, sifati va davomlilikini ta'minlashga qodir emas, ya'ni u kasallanib o'tgan kishilarni himoya qiladi degan gap emas. Bu, birinchidan, preparat ko'tarish mumkin bo'lgan eng katta dozalarni tanlashga, ikkinchidan, preparatni bir necha marta kiritish, shu jumladan, revaktsinasiya tizimidan foydalanishga majbur qiladi. Agar teri ostiga qo'llanish uchun qo'shimcha qilingan ad'yuvantlar yordamida kuchsizlantirilgan va kimyoviy vaktsinalarning ko'tarish mumkin bo'lgan dozalari va ko'p marta kiritish muammosi (yaxshi immun reaksiya hosil qilish uchun) qaysidir darajada hal qilinadi. Ad'yuvantlar – organizm uchun adsorbentlar (aksariyat alyuminiy gidroksiddan foydalaniladi), ular yuborilgan joyda go'yo vaktsina deposini hosil qiladi va sekin so'rilish hisobiga yetarlicha davomli ta'sirni ta'minlaydi, bular vaktsinasiyada ham, revaktsinasiyada ham in'eksiyalar sonini qisqartirishga imkon beradi.

Vaktsinasiya – revaktsinasiya tizimi ko'pincha asosiy immunitetni birmuncha ishonchli shakllanishini ta'minlaydi, u T- va V-limfotsitlar xotirasi hisobiga aksariyat vaktsinasiyadan keyin hatto ko'p vaqt o'tgandan keyin ham ilgari emlanganlarni himoya qilishga imkon beradi.

3. Ishonchli populyatsion immunitetni ta'minlash uchun emlash qamrovi yuqori foizlarda bo'lishi kerak. Agar epidemik vaziyat noqulay joylarga jo'nab ketadigan kishilarni maxsus profilaktika yordamida himoya qilish talab etilsa, bu shartning ahamiyati yo'q. Zoonozlarda, jumladan tabiiy o'choqli infeksiyalar va sapronozlarda (qoqshol) populyatsion immunitet vujudga keltirishga zarurat yo'q. Kasalliklarning bu guruhlarida xavf guruhlariga kiradigan kishilarni emlashlar

bilan to'liq qamrab olish muhim. Populyatsion immunitet, epidemik jarayon rivojlanishining tormoz omili sifatida havo-tomchi infeksiyalarida yoki boshqa antropozlarda ahamiyatli, ular bilan ommaviy kasallanish noxush ijtimoiy sharoitlar tufayli xavf soladigan tabiat kasb etadi. Populyatsion immunitetning ijobiy roli sun'iy immuniteti bo'lgan kishilar faqat kasalga chalinmaslik imkoniyatidagina emas, balki populyatsion immunitet darajasi yuqori bo'lganda, shuningdek, yuqish xavfi ham kamayadi. So'nggisi yangi infeksiya manbalarini hosil qilib bo'lmaslik yoki kasallanish ehtimolining pasayishi tufayli qo'zg'atuvchi sirkulyatsiyasining kamayishi bilan izohlanadi. Bundan tashqari, yetarli darajada taranglashgan, biroq absolyut bo'lmagan populyatsion immunitet sharoitlarida (100% aholida barqaror emas), aholining ustunlik qiladigan moyilligi bo'lgan (yoki yetarlicha himoya qilinmagan) qismi orasida qo'zg'atuvchi bilan umuman duch kelmaydigan, uchrashganda esa kasallik rivojlanishi uchun kifoya qilmaydigan dozalarda yuqtirish ehtimoli ochiq-ravshan ko'rinib turadi.

Sun'iy faol immunitet yaratish uchun bir necha xil vaksinalardan foydalaniladi.

Tirik vaksinalar, o'zida qo'zg'atuvchining kuchsizlantirilgan shtammini saqlaydi. Kasallik qo'zg'atuvchilarini kuchsizlantirish, ishonchli, genetik determinlangan, ya'ni ularning virulentligini yo'qotish, ularni maxsus sun'iy oziqli muhitlarda o'stirish yoki ba'zi bir hayvonlar organizmida, yoki maxsus kulturalarda passaj qilish yo'li bilan amalga oshiriladi. Tirik vaksinalar eng yaxshi vaksinalar hisoblanadi – ular ko'pincha yetarli ishonchli immunitetni shakllantirib, tabiiy infeksiyon jarayonni durustgina imitatsiya qiladi, ya'ni unga juda o'xshab ketadi. Bu vaksinalar qimmat emas, chunki vaksinaning dastlabki dozasi katta emas (shtammning organizmda ko'payishi hisobga olinadi, bu organizmning immun tizimiga keyingi kuchli va davomli ta'sirni ta'minlaydi). Tirik vaksinalarning afzalliklaridan yana biri – ularni organizmga kiritish soni odatda ko'p emas, revaksinasiyalar ham kam, shu bilan birga vaksinasiya bilan revaksinasiya o'rtasida yetarlicha katta muddatlar ko'zda tutiladi. Afsuski, vaksina shtamlari g'oyat kamdan-kam bo'lsada, ba'zan maxsus infeksiyon jarayonning klinik shakllarini chaqirishi mumkin. Bu ba'zan tirik vaksinalar o'rniga jonsizlantirilgan (o'ldirilgan) yoki kimyoviy vaksinalar ishlatishga olib keladi. Xususan, bir qancha mamlakatlar poliomielitga qarshi ta'sirchanligi bo'yicha tirik vaksinadan qolishmaydigan o'ldirilgan vaksinalarni ishlatmoqda.

Jonsizlantirilgan (o'ldirilgan) vaksinalar keng tarqalgan, chunki ular tirik vaksina kiritilgandan keyin rivojlanish ehtimoli bo'lgan maxsus reaksiyani chaqirmaydi. Biroq, jonsizlantirilgan vaksinalarda ko'p miqdorda mikroorganizmlar mavjudligidan (virus korpuskulalari) emlangan odamda aksariyat preparat kiritilishiga, ba'zan og'riq reaksiyasi rivojlanadi. Bu reaksiya kamdan-

kam surunkali kasalliklar qo‘zishi bilan o‘tadi, bu tibbiy mon‘elik qiladigan kasalliklar ro‘yxatini (surunkali patologik holatlar) ishlab chiqish zarurligini taqozo qildi. Afsuski, emlashdan tibbiy rad qilishlar (ko‘pincha hech qanday asoslarsiz) kishilar o‘rtasida ayrim, ba‘zan xavfli (ko‘kyo‘tal) kasalliklar xususida faqat himoyasiz kishilar sonining o‘shishiga sabab bo‘libgina qolmay, balki populyatsion immunitetning keskin pasayib ketishiga olib keldi.

Jonsizlantirilgan vaksinalar bilan emlash qimmatbaho tadbir hisoblanadi, chunki mikrobnig vaksinalar tarkibidagi miqdori, yuqorida eslatib o‘tilganidek, yuqori bo‘lishi, bundan tashqari – bu eng muhimi – ishonchli immunitet hosil qilishi uchun vaksinani ko‘p marta kiritish va bir necha revaksinasiyalar (ba‘zan bir necha marta) bilan emlashni talab etadi. Emlashning bunday murakkab tizimi emlashlarni tashkil qilishda talaygina qiyinchiliklar keltiradi va aksariyat emlashlar muddatlariga rioya qilishni ko‘pincha ob‘ektiv sabablarga ko‘ra (safarga ketish, kasallik va h.k.) qiyinlashtiradi.

Hamma kamchiliklarga qaramay, jonsizlantirilgan vaksinalar, maxsus profilaktika tizimida muhim o‘rin egallaydi.

Kimyoviy vaksinalar. Kimyoviy vaksinalardan foydalanish g‘oyasi qo‘zg‘atuvchilardan himoya qilishni chaqiradigan xossalarga, ya‘ni immunogenlik xossalarga mikrobnig hujayrasining hamma qismlari (virus korpuskulasi) ham ega emasligiga doir ma‘lumotlar asosida vujudga keldi. Unda, organizm himoyasini shakllantirish uchun ma‘lum antigenlar bilan birga, immunitet yaratishga hech qanday aloqasi bo‘lmagan, biroq, ko‘pincha nospesifik kasalliklar reaksiyalariga olib keladigan (sirasini aytganda bu ballast, nokerak, ba‘zan esa xavfli moddalar) qismlar bor. Hozirgi vaqtda meningokokkli kimyoviy vaksina va ba‘zi bir boshqa vaksinalar amaliyotga kirgan. Ba‘zan jonsizlantirilgan vaksinalarga qo‘shimcha ravishda mikrobdan ajratib olingan ba‘zi bir kimyoviy komponentlar kiritiladi, bu preparatning immunologik xossasini kuchaytiradi.

Gen injeneriyasi vaksinalari ishlab chiqilgan va ularni ishlab chiqish davom ettirilmoqda. Gen injeneriyasi tamoyillaridan foydalanishda bezarar mikrobnig genomiga (ichak tayoqchasi, achitqilar va b.) kasallik qo‘zg‘atuvchisiga qarshi immunitet rivojlanishida hal qiluvchi ahamiyati bo‘lgan antigen shakllanishi uchun masu‘l gen (eslatib o‘tilgan gen olingan) kiritiladi va birlashtiriladi (masalan, gepatit V virusining yuza antigeni). Gen injeneriyasi sof antigen olishga imkon beradi, ya‘ni bu kimyoviy vaksinaning turli-xili hisoblanadi. Biroq, gen injeneriyasi negizida xavfi bo‘lmagan tirik vaksinalardan foydalanishni ham mo‘ljallash mumkin (xavfsiz mikrobnig organizmning o‘zida rivojlanganda immunizatsiya uchun zarur antigen ishlab chiqarishi mumkin).

Ayrim yuqumli kasalliklarning patogenezida mikrobnig xujayrasining o‘zi emas, balki uning hayot faoliyati mahsulotlari – ekzotoksinlari (difteriya, qoqshol,

botulizm, gazli gangrena) asosiy rol o'ynaydi, hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi. Shu munosabat bilan bunday kasalliklarni profilaktika qilish uchun zararsizlantirilgan ekzotoksin, ya'ni **anatoksin** preparatlardan foydalaniladi.

Maxsus profilaktika tizimida emlashni soddalashtirish, xususan emlashlar sonini imkon boricha kamaytirish uchun bir necha qo'zg'atuvchilarning antigenlarini saqlagan **assotsiyalangan (uyushma qilingan) preparatlardan** keng foydalaniladi. Tirik jonsizlantirilgan qo'zg'atuvlardan iborat bo'lgan assotsiyalangan vaksinali preparatlar ham yaratilgan. Assotsiyalangan preparatlardan samarali foydalanish imkoniyati ko'p sonli tajribalarda va epidemiologik kuzatuvlarda isbotlangan, u nazariy jihatdan ham asoslangan.

Maxsus profilaktikada rejali emlashlar va epidemik ko'rsatmalar bo'yicha emlashlar tafovut qilinadi. Rejali emlashlar qator havo-tomchi infeksiyalariga (difteriya, ko'kyo'tal, qizamiq, parotit, qizilcha, sil), qoqshol, poliomielit va gepatit V ga qarshi amalga oshiriladi. Bu emlashlar mazkur paytda yuzaga kelgan epidemik sharoitdan qat'iy nazar o'tkaziladi, chunki bunday sharoit istalgan vaqtda yomon tomonga o'zgarishi mumkin. Aholining ayrim guruhlariga (xavf guruhlariga) reja bilan emlashlar qator zoonoz infeksiyalarga (jumladan, tabiiy-o'choqli) qarshi mahalliy qonunchilikka asosan o'tkaziladi. Epidemik ko'rsatmalar bo'yicha har qanday yuqumli kasallikka, jumladan ularga qarshi kurash rejali emlash asosida o'tkaziladigan bo'lsada, epidemiologik vaziyat yomonlashganda amalga oshiriladi.

Nazorat savollari:

1. Profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar.
2. Yuqumli kasalliklarni oldini olishda emlashning ahamiyati.
3. Yuqumli kasalliklarni oldini olishda dezinfeksiyaning ahamiyati nima.
4. Dezinseksiyaning yuqumli kasalliklarni oldini olishdagi ahamiyati nima.
5. Derazitatsiya nima?
6. Dezinfeksiya turlari?

IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

1-amaliy mashg‘ulot: Epidemiologik tadqiqotlar. Kasalxona ichi infeksiyalari epidemiologiyasi.

Reja:

1. Epidemiologik tadqiqot.
2. Kasalxona ichi infeksiyalari haqida tushuncha.
3. Kasalxona ichi infeksiyalari tasnifi.
4. Kasalxona ichi infeksiyasi profilaktikasi.

Kasalxona ichi (nozokomial*) infeksiyalari (KII) — bu bemorda davolash-profilaktika muassasasiga (DPM) tushmasidan oldin mavjud bo‘lmagan va DPM sharoitida yuzaga kelgan yoki kasallik yashirin davrida bo‘lib bemor DPM dan chiqarilgandan keyin paydo bo‘lgan har qanday yuqumli kasallik (holat)dir. Bemor DPM ga tushmasdan oldin paydo bo‘lgan yoki bemor shifoxonaga qabul qilinayotganda yuzaga kelgan shuningdek bemor shifoxonaga yotqizilgandan keyin aniqlangan yuqumli kasalliklar, kasalxonaga olib kirilgan infeksiyalar deb ataladi.

Kasalxona ichi infeksiyalari deganda— shifoxona sharoitida yuqtirilgan yoki yuzaga kelgan (olib kirilgan va kasalxona ichida paydo bo‘lgan infeksiyalar yig‘indisi) yuqumli kasalliklar tushuniladi.

Yuqumli kasallikning kelib chiqishi tibbiy yordam ko‘rsatish bilan bog‘liq bo‘lsa bu ularni KII ga kiritish uchun umumiy mezon bo‘lib hisoblanadi. Shuning uchun ham KII ga faqat tibbiy shifoxona (kasalxona yoki tug‘ruqxona) sharoitidagina emas, balki ambulatoriya-poliklinika muassasasida yoki uy sharoitida tibbiy yordam ko‘rsatish bilan bog‘liq bo‘lgan, shuningdek, tibbiyot xodimlariga ularning kasbiy faoliyati davomida infeksiya yuqqan holatlar ham kiritiladi.

Lotincha *pososotit, yunoncha posokoteo* — kasalxona. Ushbu termin “kasalxona ichi” infeksiyasining sinonimidir.

Kasalxonaga tushishdan oldin mavjud bo‘lgan infeksiyaning davomi yoki asorati bo‘lgan yuqumli kasalliklar KII bo‘lib hisoblanmaydi. Shuning bilan birga bemordagi yuqumli kasallikdan tashqari boshqa infeksiya rivojlanishi yoki mavjud bo‘lgan infeksiya ustiga yangi qo‘zg‘atuvchining qo‘shilishi (paydo bo‘lishi) KII deb baholanadi.

Zamonaviy sharoitda kasalxona ichi infeksiyalari ma’lum qismining oldini olib bo‘lmaydi. Ammo KII paydo bo‘lishi xavfi darajasini baholash, infeksiyani KII sifatida ro‘yxatga olishga xalaqit bermasligi kerak, qaysiki u yuqorida keltirilgan kasalxona ichi infeksiyasi mezonlariga javob bersa bas. Ilgarilari bizning mamlakatimizda uzoq yillar odat tusiga kirganidek, KII ga

faqat tibbiyot xodimlarining xatosi bilan bog'liq infeksiyalarnigina kiritish noto'g'ri. KII ni epidemiologik jixatdan o'rganishning mohiyati aybdorlarni qidirishda emas, balki profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni o'z vaktida ishlab chiqish va unga o'zgartirishlar kiritish uchun KII kelib chiqishida xavfli ob'ektiv omillarni aniqlashdadir.

KII muammosi ilgarigi zamonlardan yuzaga kelgan va u son-sanoqsiz urushlar bilan bog'liq bo'lgan. Janglarda yarador bo'lganlar bir joyga (qurilma, palatka yoki ochiq maydon) yig'ilgan (olib kelingan), bu yerda bemorlarga tegishli tibbiy yordam ko'rsatilgan, asosan jarroxlik muolajalari o'tkazilgan. Bunday sharoitda davolanmay qolgan yaradorlar albatta yiringli asoratlarga olib keluvchi har xil mikroorganizmlar bilan zararlangan. Bular dastlabki kasalxona ichi infeksiyalari bo'lgan. Bunday asoratlarni davolash, ularning oldini olish jang harakatlari sharoitida ko'pincha samarasiz bo'lgan. Bu haqda xususan, 1866 yili Qirim urushida harbiy tibbiy xodimlarning ish tajribasiga yakun yasab yozgan bayonnomasida N.I.Pirogov eslab o'tgan edi. Urushlar sharoitida, ayniqsa ko'p sonli qo'shinlar qatnashganda tibbiy yordam ko'rsatish punktlarida yaradorlar ko'payib ketishi, o'sha paytlardagi tibbiy xodimlarning ushbu infeksiyalarning oldini olishga imkoniyati yetmas edi. Tinchlik sharoitida ham kasalxonalarining yetishmasligi KII larining oldini olish talabiga javob bermagan. Bu davolash muassasalarining oshiqcha to'lib ketishiga, o'sha davrlardagi tibbiyot xodimlarining bilim darajasining yetarli bo'lmaganligi sababli ko'plab yuqumli kasalliklar kelib chiqishiga olib kelgan. Tabobat xodimlari sekin-asta yuqumli kasalliklar, jumladan, yiringli asoratlarni kelib chiqishi sabablarini aniqlash, ularga qarshi kurash choralarini ishlab chiqishga kirisha boshlashgan.

Dastlab samarali kurash choralari patogen mikroorganizmlar chaqirgan KII ga qarshi olib borilgan. Bu borada XIX asrning to'rtinchi choragi, XX asrning birinchi choragida ko'p ishlar qilingan. Shifoxonalarda xar bir bemor uchun aloxida bokslar yaratilishi, havo-tomchi infeksiyalari bemorlarini aloxidalab davolashni ta'minladi, ichak infeksiyalarida bemorlarning ajratmalarini dezinfeksiyalash chora-tadbirlari, parazitlar tiflarda bitlashga qarshi kurash va boshqa chora-tadbirlar tabobatda sezilarli yutuqlarga erishishga olib keldi. Patogen mikroorganizmlar chaqirgan KII lari hozirgi paytda, normal tashkil qilingan zamonaviy kurash tizimi sharoitida unchalik ham katta va yechilmaydigan muammo emas.

1843 y. Oliver Uendell Xolms birinchi bor vrachlar va o'rta tibbiy xodimlar yuvilmagan qo'llari orqali o'z bemorlariga "tug'ishdan keyingi isitma" yuqtirishadi degan xulosaga kelgan, 1847 yilda esa Ignas

Zemmelveys epidemiologiya tarixida ilk bor tahliliy epidemiologik tadqiqot o'tkazdi va tibbiy xodimlar qo'llarini yaxshilab yuvish, dezinfeksiyalash kasalxona ichi infeksiyalarining oldini oluvchi muhim amal ekanligini ishonarli ravishda isbotladi.

Zemmelveysning bu ixtirosi L. Paster, Dj. Lister, F. Nayntingeyl, N. I. Pirogov kabilarning fundamental ishlari bilan bir qatorda xirurgik muolajalar sohasida infeksiyalar profilaktikasi choralari haqida zamonaviy qarashlarga asos soldi.

XX asrning 40-yillarida antibiotiklar paydo bo'lganida yaxshi samara bergan tadbirlar, antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlar paydo bo'lishi bilan bog'liq bo'lgan muammolarni keltirib chikardi (22.1 rasm), va KII muammosini yechishga kompleks yondoshish lozimligini tushunishga olib keldi.

O'tgan asrning o'rtalariga kelib KII ustidan epidemiologik nazoratning birinchi dasturlari paydo bo'ldi. 1980 yildan boshlab asosiy e'tibor KII profilaktikasining odatdagi gigienik aspektlari bilan birga bemorlarni parvarish qilishda epidemiologik jixatdan xavfsiz usullarni ishlab chiqishga karatildi. Tibbiyot texnologiyalari sohasidagi taraqqiyot, KII yuzaga kelishi bilan bog'liq bo'lgan xarajatlarning ko'tarilishi, tibbiy yordam sifatini oshiruvchi zamonaviy texnologiyalarni tadbiq qilishni talab qildi, o'tgan asrning 90-yillaridan boshlab KII muammosining iqtisodiy jabhalarini o'rganishga qaratilgan tadqiqotlar jadallashdi.

Muommoning dolzarbligi: Kasalxona ichi infeksiyalari muammosining dolzarbligi ularning har xil yo'nalishdagi tibbiy muassasalarda keng tarqalganligi va aholi salomatligiga yetkazadigan katta zarari bilan belgilanadi. KII qo'shimcha kasallanishni belgilabgina qolmasdan davolanish muddatini uzaytiradi, davolanishga sarflanadigan xarajatlarni oshiradi, uzoq muddatli fizik va nevrologik asoratlarga olib keladi, organizm rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ko'pgina hollarda bemorning nobud bo'lishiga ham olib keladi.

KII, shifoxonada davolanib chikqan bemorlarning eng ko'p asoratlaridan biri bo'lib qolmoqda. Masalan, KIILari AQShda o'lim sabablari orasida, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari, xavfli o'smalar va insultlardan keyin, to'rtinchi o'rinda turadi. JSST rahnamoligida 14 mamlakatning 55 kasalxonasida o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, o'rtacha 8.7% (3-21%) shifoxonalarga yotqizilgan bemorlarda KII aniqlangan. Butun dunyoda har yili 1,5 mlndan ortik kishi DPM da yuqtirilgan infeksiyon asoratlardan jabr ko'radi. Rasmiy statistik ma'lumotlarga ko'ra Rossiyada 1997 yili 56 ming odam KII yuqtirgan, vaholanki ularning taxminiy soni 2,5 mlndan ortikrok.

KII yuzaga kelishi davolanib chiqqan bemorlarning o'rtacha 3% dan 5% gachasini tashkil qiladi, ba'zi shifoxonalarda davolangan bemorlarning ayrim guruhlarida bu ko'rsatkich bundan ham yukori bo'lishi mumkin. Buyuk Britaniyada o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra shifoxonaga yotkizilgan bemorlarning 9% ida KII paydo bo'lgan, yiliga 5000 o'lim holatlariga sabab bo'lgan, keltirilgan moddiy zarar esa yiliga taxminan 1 mlrd. dollarni tashkil qilgan.

KII paydo bo'lishi mikroblarning antibiotiklarga nisbatan chidamliligining rivojlanishiga olib keladi, bu esa muammoni yanada murakkablashtiradi, mikroblarning antibiotiklarga nisbatan chidamliligi tibbiy muassasadan tashqariga chiqadi, aholi orasida yukumli kasalliklarni davolashni qiyinlashtiradi

Barcha KII larining taxminan 90% ni bakteriyalar qo'zg'atadi. Viruslar, zamburug'lar va sodda jonivorlar, shuningdek ektoparazitlar ancha kam uchraydi. KII larining etiologiyasini umumiyashtirishga harakat qilish ularning etiologik tarkibining xilma-xilligi va murakkabligini ko'rsata olmaydi. Ayrim mikroorganizmlar (masalan stafilokokklar, klebsiellalar, ko'k yiring tayoqchasi va boshq.) KII ning har xil shakllarini chaqiradi, boshqalari ma'lum klinik holatlarda ajratiladi (anaerob mikroorganizmlar, masalan, yumshoq to'qimalar chuqur infeksiyalarida yoki intraabdominal xirurgik infeksiyalarda KII qo'zg'atishi mumkin).

Ayrim qo'zg'atuvchilar ko'pincha bemorlarning ma'lum guruhlarini zararlaydi (pediatriya amaliyotida parvovirus V19, qizamiq, qizilcha, suv chechak va epidemik parotit viruslari, chaqaloqlar va yangi tuqqan onalarda xlamidiyalar, mikoplazma, V guruhdagi streptokokklar va shu kabilar). KII qo'zg'atuvchilarining ekologik xususiyatlarida jiddiy farq bo'lib, ular orasida barcha xilma-xil variatlar bo'lishi mumkin (obligat hujayra ichi parazitlaridan tortib, mustaqil yashovchi mikroorganizmlargacha), va ular o'z navbatida muhim ahamiyat kasb etishi, DPM da epidemik jarayonning o'ziga xos xususiyatlarini belgilashi mumkin.

22.1 jadval asosida epidemiologik jabhalar yotuvchi KII qo'zg'atuvchilari guruhlarini to'pi keltirilgan. Ammo guruhlar KII qo'zg'atuvchilari tasnifi huquqiga talabgor emas, lekin epidemiologlar uchun foydalidir.

Birinchi guruh – patogen mikroorganizmlar – odatdagi infeksiyalar qo'zg'atuvchilari, shifoxona sharoitida maxsus xususiyatga ega emas. Ular har doimgidek, davolash muassasasiga yotqizilgan bemorlar zich bo'lganligi va yaqin muloqotda bo'lishi sababli bunday shifoxonalar sharoitida keng tarqalish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bunga bemorlar organizmi

chidamliligining pasayishi ham ta'sir qilishi ehtimoldan xoli emas. Patogen mikroorganizmlar orasida ikkinchi nimguruh ham kasalxonalarda va undan tashqarida ham paydo bo'lishi mumkin bo'lgan jarayonlar jadallashuvini ko'rsatadi.

Ikkinchi guruh – obligat parazitlar, ammo ularning patogenligi shifoxona sharoitida ko'proq namoyon bo'ladi. Mazkur guruh mikroorganizmlari shunday kasalliklarni chaqiradiki, bular asosan kasalxona bemorlari orasida tarqaladi. Bu birinchi navbatda shifoxonada davolanayotgan bemorlar organizmining qarshiligi pasayishi va ma'lum darajada shifoxonaga xos maxsus xususiyatga ega bo'lgan yuqish yo'llarining ishga tushishi bilan bog'liqdir. Bunday sharoitda shifoxona ichi shtammlari shakllanishi mumkin. Lekin shifoxonalar uchun uchinchi guruh – shartli-patogen mikroorganizmlar (ShPM) ko'proq xosdir. ShPM lar chaqiradigan infeksiyalarning kelib chiqishi va tarqalishi uchun ko'proq shifoxonada mavjud bo'lgan sharoit sabab bo'ladi.

Yuqorida bayon qilinganidek, shartli-patogen mikroorganizmlar patologik jarayon xususiyatlari va lokalizatsiyasiga ko'ra KIIga o'xshash kasalliklarni chaqirishi mumkin. Ammo bu degani ularda ma'lum o'ziga xos xususiyatlar namoyon bo'lmaydi degani emas.

Mutaxassislar orasida KII qo'zg'atuvchilari (ShPM) almashinuvi yuz bermoqda degan fikr bor edi. Tillarang stafilokokk o'rnini ko'k yiring tayoqchasi egallamoqda va h.k. deb ta'kidlangan edi.

Lekin zamonaviy ma'lumotlar KII qo'zg'atuvchilari almashinishi qonuniyati yo'q ekanligini, qo'zg'atuvchilarning ma'lum kasalliklarni davolashga ixtisoslashgan tibbiy bo'limlarda yashay olish qobiliyatiga bog'liqligini ko'rsatmoqda. Masalan, xirurgik shifoxonalarda ichak tayoqchasi, urologiyada – ichak tayoqchasi, proteylar, ko'k yiring tayoqchasi, klebsiellalar, travmatologiyada – tillarang stafilokokk, ko'k yiring tayoqchasi, proteylar hukmronlik qiladi va h.k. Shu bilan birga ayrim hollarda yarada, oldin stafilokokk paydo bo'lib – keyin ko'k yiring tayoqchasiga almashinishi kuzatiladi.

Asta-sekin shifoxonalarda joylashgan KII qo'zg'atuvchilarining shifoxona ichi shtammlari paydo bo'ladi, ya'ni u yoki bu bo'limning mahalliy sharoitiga moslashgan shtammlar shakllanadi.

Shifoxona shtammlarining asosiy xususiyati yuqori virulentlik bo'lib hisoblanadi (barcha holatlarda bu shifoxona shtammlarining eng birinchi va asosiy xususiyatidir), shuningdek, qo'llaniladigan dorilarga (antibiotiklarga, antiseptiklarga, dezinfektantlarga va h.k.) moslashuvdir. Hozirgi vaqtda shunday tizim shakllandiki, shifoxona ichi shtammlariga ularning

antibiotiklarga chidamlilik xususiyatiga qarab baho beradigan bo‘lishdi. Bu KII qo‘zg‘atuvchilari hospital shtammlarining shakllanishi ustidan nazorat tizimining amaliy tibbiyot sharoitida eng qulay va eng sodda usulidir, chunki shifoxonada qo‘llanilayotgan antibiotiklar va qo‘zg‘atuvchilar chidamlilik xususiyati orasida aloqadorlik haqida rad etib bo‘lmaydigan ma‘lumotlar bor. Lekin shuni nazarda tutish kerakki, bunday shtammlar nafaqat dori vositalariga chidamliligi, balki (ayrim hollarda anchagina) yuqori virulentligi (ulara zararlovchi doza kichikligi, patogenlikning qo‘shimcha omillari orttirilgani va h.k.) sababli o‘ta xavflidir.

Shunday qilib, hospital shtamm – bu sirkulyatsiya jarayonida shifoxona sharoitiga moslashgan, ya‘ni shu shifoxona bemorlariga xos bo‘lgan virulentlik, dori vositalariga va tashqi muhit omillariga chidamlilik xususiyatiga, shuningdek guruhli kasallanish holatlarini keltirib chiqarish imkoniyatiga ega bo‘lgan shtammdir.

Gospital shtammlar davolash muassasasida muqim joylashishi jarayonida qo‘shimcha tur ichi xossalari ega bo‘ladiki, bu epidemiologlarga bemorlar orasida epidemiologik bog‘lanishni aniqlash, yuqish yo‘llari va omillarini aniqlash imkonini beradi.

KII larining asosiy qismini shartli patogen mikroorganizmlar chaqiradi. Adabiyotlarda ShPM lar chaqiradigan kasalxona ichi infeksiyalarini nomlash uchun ko‘pincha “yiringli-septik infeksiyalar” (YSI) terminidan foydalanishadi, holbuki bu termin ba‘zi shifokorlarning e‘tiroziga ham sabab bo‘ladi (ShPM chaqiradigan infeksiya har doim ham yiringli bo‘lavermaydi).

KII etiologik tarkibida shartli-patogen mikroorganizmlarning ustunligi shundaki, ularning yaqqol klinik belgilari bo‘lgan kasalliklarni chaqirish qobiliyatini ta‘minlaydigan shart-sharoitlarni ular shifoxona sharoitida topishadi (22.2 jadval).

KII ni o‘rganish va tegishli chora-tadbirlar ishlab chiqishda ShPM turlari tarkibining xilma-xilligidan tashqari, qo‘zg‘atuvchining tur ichi farqlarini ham hisobga olish zarur. Bunday farqlarni belgilovchi, hal qiluvchi xossalardan biri mikroorganizmlarning antibiotiklarga chidamliligidir (22.3 jadval).

Ayrim ShPM chidamli shtammlari asosan bemorlarning ma‘lum guruhlarigagina xavf tug‘diradi (dorilarga chidamli zamburug‘lar, neyropeniya bilan kasallangan bemorlarga, P.aeruginoza reanimatsiya bo‘limi bemorlariga va h.k.), boshqalari (masalan, keng ta‘sir spektriga ega beta-laktamaza ishlab chiqaradigan enterobakteriyalar yoki vankomitsinga-chidamli enterokokklar) kengroq tarqalgandir. Tillarang stafilokokkning

dorilarga chidamli variantlari (eng avvalo, metitsillinga, oksatsillinga chidamli stafilokokklar) eng ko‘p xavf tug‘diradi, so‘nggi davrlarda ular nafaqat shifoxonaga yotqizilgan bemorlarga, balki shifoxonadan tashqaridagi aholiga ham xavflidir.

Kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbai

KII da infeksiya manbaining asosiy toifalari (22.4 jadval.) bemorlar (gohida – bemorlarni parvarish qiluvchilar, ulardan xabar oluvchilar), tashqi muhit ob‘ektlari va tibbiy xodimlardir. Shuni aytib o‘tish kerakki, gospital epidemiologiyada, tashqi muhitga nisbatan “infeksiya manbai” tushunchasi, umumiy epidemiologiyadagi sapronozlarga qo‘llaniladigan tushunchaga nisbatan kengroq ma’noda talqin qilinadi. Masalan, KII yuqishi flakondagi vena ichiga yuboriladigan eritmada yoki o‘pkani sun’iy ventilyatsiya qiluvchi apparatining namlagichida ko‘k yiring tayoqchasi rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lsa, bu ob‘ektlarga nafaqat yuqish omili, balki infeksiya manbai sifatida ham qaraladi.

Yuqish mexanizmi

Yuqorida ta’kidlanganidek, DPM da KII ning tabiiy, evolyusion shakllangan yuqish mexanizmi amal qiladi.

Shartli patogen mikroorganizmlar kasallik chaqirishi mumkin bo‘lgan sharoitlar va shunday sharoitni yaratadigan shifoxona muhiti

Sharoitlar	Shifoxona muhiti xususiyatlari
1. Nisbatan katta dozadagi mikroorganizmdan zararlanish	Ovqatdan zaharlanish ya'ni toksikoinfeksiyalarda uchraydi, ammo bu omil endogen zararlangan yiringli-septik infeksiyalar kelib chiqishida ahamiyatga ega. Ko'pincha bunday xolatlar chuqur travmalar yoki operatsiyalar paytida ichakdan axlat chiqishi, shuningdek zotiljamda uchraydi. Bunda patogen mikroorganizmning yuqtiruvchi dozasi juda ko'p bo'lishi shart emas, gohida normada "steril" bo'lishi lozim bo'lgan organ va to'qimalar uchun qo'zg'atuvchining juda kam soni ham yetarlidir (quyidagi 4 - sharoitga qarang).
2 Bemor organizmining zaiflashishi	ShPM chaqirgan infeksiyada asosiy kasallik muhim ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Ushbu omilning ahamiyati kasallikning kuchliroq rivojlanishida ko'rinadi, bu jarayon sitostatiklar, steroid preparatlar qo'llanilishi, nurlanish kasalligi, OIV-infeksiyasi, semizlik, diabetning yaqqol shakllari tufayli organizmning zaiflashishi, shuningdek yangi tug'ilgan chaqaloqlar yoki qariyalar organizmining zaifligi tufayli avj olishi mumkin.
3. Qo'zg'atuvchi virulent-ligining kuchayishi	Qo'zg'atuvchilarning faol sirkulyatsiyasi mavjud bo'lgan (kuyish, urologik, reanimatsiya va boshqa bo'limlar) shifoxonalarda ko'proq uchraydi. Qo'zg'atuvchining doimo bir bemordan ikkinchisiga ko'chishi ShPMlar hospital shtammlarining shakllanishiga olib keladi, ularning asosiy xossasi yuqori virulentlikdir. Hospital shtammlar uchun, mazkur shifoxonada qo'llanilayotgan antibiotiklarga va dezinfektantlarga chidamlilik ham xosdir.
4. Kam uchraydigan, evolyusion shakllangan yuqish yo'llari shakllanishi	Bu shart juda muhimdir. Butun xirurgik amaliyot ushbu xulosaning tasdig'idir. Gap shundaki, tibbiy muolajalar, operatsiyalar natijasida organizmning tabiiy mahalliy himoya funksiyasi zaiflashadi (bo'g'inlar, qorin pardasi, plevra, muskul to'qimasi va h.k.). Mahalliy reaksiya odatda birlamchi yallig'lanish jarayoniga sabab bo'ladi, bu esa bakteriyalar ko'payishi va infeksiyon jarayon rivojlanishini kuchaytiradi.

Ayrim KII qo'zg'atuvchilarining dorilarga nisbatan chidamliligi

Mikroorgani- Zmlar	Dorilarga nisbatan chidamlilik
<i>Epterobacteriaseae</i>	Barcha sefalosporinlarga chidamli. Ayrim mikroblar (masalan <i>Klebsiella</i>) amaliyotda qo'llanilayotgan barcha antibiotiklarga chidamli. Shuningdek ushbu mikroorganizmlar gentamitsinga, tobramitsinga ftorxinolonga, amikatsinga nisbatan chidamli.
<i>Rzeidotopas srr,</i> <i>Asinetobaster srr.</i>	Sefalosporinlarga, aminoglikozidlarga, ftorxinolonlarga, gohida karbapenemlarga chidamli.
<i>Entegosossis srr.</i>	Penitsillinga chidamli, aminoglikozidlarga, ftorxinolonlarga va glikopeptidlarga juda chidamli. Vankomitsinga chidamlilikning o'sish tendensiyasi kuzatilmoqda.
<i>Starhulosossis srr.</i>	Metitsillinga –chidamlilik o'sib bormoqda. Butun dunyo bo'ylab vankomitsinga chidamli shtammlar paydo bo'lmoqda. Makrolidlarga, aminoglikozidlarga, tetrasiklinga, ko-trimaksozolga, ftorxinolonlarga chidamli.
<i>Sapdida srr</i>	Amfoteritsin Vga chidamlilikning o'sib borishi kuzatilmoqda.

22.4 - jadval

DPM dagi infeksiya manbalarining asosiy toifalari va ularning xususiyatlari

Infeksiya manbasining toifasi	Infeksiya manbalarining o'ziga xos xususiyatlari
Bemorlar	Klinik yaqqol ko'rinishdagi bemorlar, shuningdek (odatdagi infeksiyalarga qiyosan) bakteriya tashuvchilar yoki shartli patogen mikroorganizmlar joylashib olgan bemorlar KII manbalari bo'lishi mumkin. Bu holda bemorlar infeksiya manbai sifatida boshqa bemor va tibbiy xodimlarga, yoki o'ziga (endogen infeksiya) xavf tug'dirishi mumkin. Ko'pchilik KII lari uchun bemorlar shifoxona sharoitida eng xavfli infeksiya manbai bo'lib hisoblanadi.

Atrof muhit	<p>Tashqi muhitdan zararlanish ko‘pincha <i>Aspergillus spp.</i> Va <i>Legionella spp.</i> chaqirgan KII lar uchun xosdir, chunki ular uchun bu yagona yukish yo‘lidir. Ammo shartli patogen mikroorganizmlar (ShPM) orasida boshqa ko‘pgina erkin yashovchi fakultativ parazitlar borki, ular nafaqat shifoxona muhiti xilma-xil ob‘ektlarida uzoq muddat saqlanishi, balki ko‘payishi ham mumkin. Distillyatorlar, isitish va havoni konditsiyalash tizimlari, suv isitish moslamalari, havoni namlash va shunga o‘xshash qurilmalar qatori barcha nam ob‘ektlar ShPM lar (ayniqsa grammanfiy bakteriyalar) uchun qulay muhit bo‘lib xizmat qiladi, ularning epidemik jarayon rivojlanishida infeksiya manbai bo‘lishini ta‘minlaydi.</p> <p>Qolaversa ayrim KII qo‘zg‘atuvchilari nafaqat ozuqa moddalari kam bo‘lgan suyuqliklarda (distillangan suvda ko‘payadigan <i>P. aeruginosa</i> va boshqa psevdomonadlar kabi), balki ayrim antiseptik va dezinfektant eritmalarda ham ko‘payishi mumkin. Quruq ob‘ektlar ancha kam ahamiyatga ega (masalan, <i>Acinetobacter spp.</i> ni hisobga olmaganda). Infeksiya tarqalishida nafaqat DPM ichida, balki undan tashqarida ham potensial xavfli bo‘lgan mikroorganizmlar bilan zararlangan tibbiy chiqindilar muhim ahamiyatga ega.</p>
Tibbiy xodimlar	<p>Tibbiy xodim infeksiya manbai sifatida yuqorida sanalgan toifalardan keyinda turadi. Uzoq vaqt <i>S. aureus</i> tashuvchi tibbiy xodimlarga juda kuchli e‘tibor qaratilgan edi. Yaqingacha har chorakda tillarang stafilokokkka tekshirish va bakteriya- tashuvchilarni davolash talab qilinardi, ular bilan ko‘pgina KII lari bog‘liq deb hisoblanardi. Keyinchalik taxminan 1/3 sog‘lom odamlar burnida stafilokokk tashishi, yana shunchasi tranzitor bakteriya tashuvchi ekanligi hisobga olinsa bunday tekshiruvlar ahamiyatsiz ekanligi ayon bo‘ldi. Bunday bakteriya tashuvchilardan teri va yumshoq to‘qimalari zararlangan tibbiy xodimlar (ma‘lum xossalarga ega bo‘lgan qo‘zg‘atuvchilar nazarda tutilmoqda) bemorlar uchun potensial xavf tug‘diradi.</p> <p>Odatda ichak infeksiyalari, gripp, O‘RVI, sil, herpes, OIV, V gepatitlar bilan kasallangan bemor (bakteriya tashuvchi) tibbiy xodimlar infeksiya manbai sifatida epidemiologik ahamiyatga ega.</p>

Odatdagi KIIda ko'pchilik holatlarda shifoxonadan tashqaridagi kabi tabiiy yuqish yo'llari amalga ohsa ham gohida g'ayri tabiiy yuqish hollari ham yuz berishi mumkin. Masalan, aynan noroinfeksiyalarda bemorni parvarish qilayotgan kishi havoda "qusiqlik aerozollari" bilan bog'liq bo'lgan "havo-tomchi" yo'li bilan zararlanish xavfiga duch keladi.

Evolyusion shakllangan yuqish mexanizmi bilan emas, balki DPM dagi davolash-diagnostika jarayoni bilan bog'liq bo'lgan va shifoxona sharoitiga xos yuqish yo'llarini *sun'iy* deb nomlash qabul qilingan. Aniq misol sifatida gemotransfuziyalar (OIV, virusli V, S, D gepatitlar, bezgak va b.) yoki in'eksiyalar qo'llash paytidagi odatiy infeksiyalar yuqish hollarini keltirish mumkin. Qolaversa, uzoq vaqt virusli gepatit V sun'iy yo'l bilan, masalan, tibbiy yordam ko'rsatish oqibatida amalga oshadi va bunday yuqish ushbu infeksiya epidemik jarayonini ta'minlovchi asosiy va qariyb yagona sharoitdir deb hisoblanib kelinar edi.

ShPM chaqiradigan KII lari *ekzogen* zararlanish (ular asosan sun'iy yuqish yo'li amalga oshishi bilan bog'liq) bilan ham, qator shifoxonalardan ekzogen zararlanishdan ko'proq uchraydigan *endogen* zararlanish bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin.

Endogen infeksiyalarda yuqtirish bemorning o'z (normal va doimiy) mikroorganizmlari yoki bemor DPM sharoitida orttirgan (bemorda uzoq muddat joylashadigan) mikroorganizmlar bilan bog'liqdir. Bunda infeksiya davolash-diagnostika jarayoni omillari ta'sirida ayni shu biotopda yoki boshqa biotoplarda paydo bo'lishi mumkin. Misol tariqasida bemor terisi va ichagiga joylashib olgan mikroorganizmlarning yaraga tushishi natijasida xirurgik muolajalar sohasi infeksiyalari paydo bo'lishini keltirish mumkin. Goho endogen yuqtirish varianti amalga oshishi ham ehtimol, bu hol potensial qo'zg'atuvchi biotopining almashinuvi mikroorganizmning ma'lum biotop doirasidan chiqib ketganini, uning shaxsiy mikroorganizmlari organizmning bir uchastkasidan ikkinchisiga bemor yoki tibbiy personal qo'li bilan o'tkazilganini anglatadi.

Ekzogen infeksiyalar tabiiy (oziq –ovqat, suv, maishiy muloqat, havo-tomchi, havo-chang va b.) va sun'iy yuqish yo'llari bilan amalga oshishi mumkin. Sun'iy yuqish yo'llari ham tabiiy yo'llar kabi yakuniy yuqish omiliga qarab tasniflanadi. Qat'iy tasnifning o'zi yo'q, muloqat yo'li (tabiiy yuqish yo'liga eng yaqin, yuqish omili bo'lib tibbiy xodimlar qo'llari, bemorlarni parvarish qilish ashyolari xizmat qiladi), instrumental, apparat, transfuzion va h.k. yuqish yo'llariga bo'linadi.

Yuqorida ta'kidlanganiday, infeksiya manbai sifatida tibbiy xodimlarning roli unchalik katta bo'lmasa ham ularning qo'llari infeksiya yuqtirishning muhim omilidir. Tibbiy xodim organizmiga ish jarayonida zararlangan bemorlar bilan yoki tashqi muhitning zararlangan ob'ektlari bilan muloqat natijasida tushgan mikroflora juda muhim ahamiyatga ega. Tibbiy xodimlar qo'li terisida shartli patogen va patogen mikroorganizmlarning aniqlanish darajasi va mikroorganizmlar soni ancha

yuqori bo'lishi mumkin (22.5 jadval). Ko'pchilik hollarda bemorlardan ajratiladigan KII qo'zg'atuvchilari tibbiy xodimlar qo'llaridan xam topiladi. Ana shu mikroblar terida qancha muddat saqlanadigan bo'lsa, shuncha vaqt muloqat paytida bemorlarga yuqtirilishi, har xil ob'ektlarni zararlanishi, qo'zg'atuvchining undan keyingi yuqishini ta'minlashi mumkin.

22.5 - jadval

Ayrim tibbiy muolajalarni o'tkazishda tibbiy xodimlar qo'llaridan va qo'lqoplaridan topilgan bakteriyalar.

Muolaja	Bir qo'lqopga to'g'ri keladigan bakteriyalar soni
Zararlangan yag'ir yara bog'lovini almashtirish	10^6-10^8
Nazogastral naychani almashtirish	10^5-10^6
Intubatsiyadagi bemorning shilliq moddasini so'rib olib tashlash	10^6-10^8
Zararlangan siydik idishini bo'shatish	10^6-10^7
But oraliq'ini yuvish	10^8-10^{10}

Moyillik

Oldin ta'kidlanganidek, KII kelib chiqishi uchun mahalliy immunitetning yetarli emasligi va hatto yo'qligi muhim ahamiyatga ega. Bu ma'lum darajada bemor ilgari boshidan kechirgan kasalikalarga, operatsiyalar kilinganligiga va o'tkazilayotgan tibbiy muolajalar xususiyatiga bog'liq. Bunda muolajaning ahamiyati (bemor organ va to'qimalariga zararli ta'sir darajasi) va bemorning tashqi muhit uchun yopiq bo'lgan organ va to'qimalariga kirib borishiga qarab baho beriladi.

Immunitet tanqisligi deb ataluvchi holatga kelsak, u odatda KII lardagi xavfli omillar ro'yxatiga haqli ravishda kiritilsa ham uning ta'sirini o'lchash juda qiyin. Shunchalik darajada keng ma'noda tushuniladigan *Immunitet tanqisligini* KII xavfining yuqoriligi bilan bog'lash uchun (bunday bog'lanish ochiq-oydin bo'lib ko'rinsa ham) ishonchli ma'lumotlar yo'q. Hattoki bemorga glyukokortikoidlarni buyurishda KII bilan kasallanish xavfining oshishi haqidagi ma'lumotlar ham bir-biriga zid: ayrim tadqiqotlar hech qanday bog'lanishni aniqlay olmadi. OITS bilan kasallikni yuktirish xavfi orasida bog'lanishni baholash juda qiyin, ammo OITSning erta bosqichida immuntanqislik hujayraviy xususiyatga ega, bu KII yuktirish xavfiga cheklangan ta'sir ko'rsatadi deb taxmin qilishga imkon beradi. Immunitetlik darajasini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar

KIIning yukishini kamaytirishda samara beradimi degan savol hozircha aniq javobsiz qolmoqda.

KIIda epidemik jarayonning jadalligi ko'pgina omillarga bog'liq (KII klinik shakllari haqidagi ma'lumotlar darslikning quyidagi tegishli boblarida keltirilgan). KII jadalligini o'rganishda uning kanchalik tezlik bilan paydo bo'lishga baho berish muammoning dolzarbligini tushunish uchun kerak. Epidemik jarayonning jadalligi haqidagi ma'lumotlarni amaliyotda qo'llash uchun KII bilan kasallanish ko'rsatkichini o'lchashda, bemorlar har xil guruhlarining o'ziga xos xususiyatlarini, har xil turdagi DPMLarning (22.2 rasm) KIILari kelib chiqish xavfiga ta'sir qiluvchi mikroekologik xususiyatlarini hisobga olish kerak.

Kasallanishning tarqalganligi

KII bilan kasallanish dinamikasiga yuqumli kasalliklar bilan kasallanishning barcha asosiy ko'rinishlari xarakterlidir: bu kasallanishning ko'p yillik dinamikasi (22.2- rasmga qarang), mavsumiy o'zgarishlari va kasallanishning to'satdan o'sishi (epidemik avj olishlar) xos bo'lishi mumkin.

KII bilan kasallanish dinamikasini o'rganishda yukumli kasalliklar bilan kasallanish ko'rsatkichiga ta'sir qiluvchi odatagi omillar bilan birga davolash-diaagnostika jarayonlari davomida ta'sir qiluvchi omillar, antibiotiklarga chidamlilikning rivojlanish tendensiyasi va boshqa ko'pgina omillarni e'tiborga olish lozim.

Ilgari ta'kidlanganidek, ShPM chaqirgan KII larning o'ziga xos xususiyati bu ularning klinik va etiologik jihatdan xilma - xilligidir. Bir qo'zg'atuvchining o'zi turli xil klinik shakldagi kasallikni chaqirishi mumkin, bir klinik shakldagi kasallikning o'zini turli xil mikroorganizmlar chaqirishi mumkin.

KII ning yetakchi shakllari to'rtta asosiy guruhlariga bo'linadi:

- Siydik chiqarish yo'llari infeksiyalari,
- Xirurgik muolajalar infeksiyalari,
- Quyi nafas olish yo'llari infeksiyalari,
- Qon aylanish tizimi infeksiyalari.

KIILarining guruhlar bo'yicha taqsimlanishi , ammo shuni nazarda tutish kerakki, KIIning guruhlari konkret sharoitda KII kelib chiqishini belgilaydigan boshqa omillar ta'sirida o'zgarib turishi mumkin.

KII paydo bo'lish xavfi DPM turiga qarab farq qiladi. KII paydo bo'lish xavyuqori bo'lgan DPMLariga reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlari, onkologematologik bo'lim, gemodializ bo'limi, kuyganlarni davolash bo'limi, travmatologiya, urologiya va b. Chunki bu bo'limlarda invaziv va agressiv tibbiy muolajalar ko'proq qo'llanadi, bu bo'limlarda yuqumli kasalliklarga moyil bemorlar ko'proq davolanadi.

Kasalxona bo'limlari ichida KII yuqish xavfi yuqori xonalar, bu ko'proq xavfli muolajalar o'tkaziladigan xonalar (operatsiya, bog'lash, endoskopiya) hisoblanadi.

KII paydo bo'lish xavfini ko'pgina omillar belgilaydi. Bemor organizmining holatiga (jinsi, yoshi, immunitetlik darajasi, klinik belgilari, ovqatlanish holati, qo'shimcha kasalliklarning mavjudligi va b.) qarab aniqlanadigan *ichki* xavfli omillar qatori KII epidemiologiyasida asosiy ahamiyatga ega bo'lgan tibbiy-diagnostik jarayonning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan tashqi xavfli omillar belgilaydi (22.6. jadval.). Tashqi xavfli omillar DPM tashqi muhitining o'ziga xos xususiyatlari, tibbiy personalning malakasi va sog'ligi, bajarilayotgan xirurgik operatsiyalar va tibbiy muolajalarning o'ziga xosligi, antibiotiklar, dezinfektantlar va antiseptiklar qo'llanilishi va b. bilan bog'liqdir. KII yetakchi shakllarini keltirib chiqaruvchi omillar darslikning keyingi boblarida keltirilgan.

KIIning samarali profilaktikasi milliy va regional miqesda, shuningdek DPM darajasida tadbirlarni muvofiqlashtirishni talab qiladi. Bunda har bir kasalxonada va sog'liqni saqlash muassasasida o'ziga xos bo'lgan tibbiy xizmat turiga, xizmat ko'rsatadigan aholi xususiyatlariga, tibbiy xodimlarga va h.k. bog'liq holda, ushbu DPM sharoitlariga mos keladigan epidemiologik nazorat dasturi bo'lishi kerak.

Epidemiologik nazorat amaldagi qoidaga ko'ra, mamlakat, shahar, tuman va h.k. kesimida nazorat va tashxisot vazifalarini bajarishni taqozo etadi. Alohida DPM uchun "infeksion nazorat" (IN) termini qulayroq ko'rinadi. IN tizim epidemiologik nazoratdan farq qilib, nafaqat nazorat va tashxisot vazifalarini, balki o'tkaziladigan chora-tadbirlarni ham o'z ichiga oladi.

Infeksion nazorat* DPM ichidagi doimiy epidemiologik kuzatuv, ushbu kuzatuv natijalarini epidemiologik tahlil qilish va tibbiy yordam sifatini oshirish maqsadiga yo'naltirilgan epidemiologik tashxisot tadbirlarini o'tkazishdan iborat deb ta'riflanadi.

Shifoxonalardagi infeksiion nazorat tizimi tibbiy yordam sifatini oshirishga, bemorlar va xodimlarning sog'lig'ini saqlashga qaratilgan.

Ichki va tashqi xavfli omillar ta'sirida KII paydo bo'lish darajasi

KII paydo bo'lishi xavfi	Ichki xavfli omillar	Tashqi xavfli omillar
Minimal	Bemorlarning immunitet tizimi yaxshi , asosiy kasallikning og'ir emasligi, qushmcha kasalliklar yo'qligi	Noinvaziv muolajalar qilinishi, biologik suyuqliklarga extiej yo'qligi
O'rtacha	Qo'zg'atuvchilarni yuqtirgan bemorlar mavjudligi, qushimcha kasalliklar borligi, ichki xavfli omillar (shish, diabet, qariyaalik va h.k.) mavjudligi	Biologik suyuqliklar quyilishi, xirurgik emas invaziv muolajalar (periferik venoz kateter, siydik qopiga kateter quyilishi va b.) qilinishi.
Yuqori	Yaqqol immun tanqisligi (OITS, neytropeniya va b.), mavjudligi, ko'p sonli travma, chuqur va katta maydonli kuyishlar, organlar transplantatsiya qilinganligi va h.k.	Xirurgik yoki xavfli invaziv muolajalar (markaziy qon tomirlarni kateterlash, o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi va h.k.) qilinishi.

Infeksion nazorat dasturini amalga oshirish tubandagi tadbirlarni ishlab chiqishni nazarda tutadi:

- infeksiion nazorat bo'yicha KII muammosini yechishga aloqador kasalxona ma'muriyati vakillari, yetakchi mutaxassislardan, jumladan o'rta tibbiy xodimlar vakillaridan (katta hamshiralardan) iborat boshqaruv tuzilmasi va xizmat vazifalarini taqsimlash;

- barcha yiringli-septik infeksiyalarni (har bir kasallik bo'yicha) ularning standart ta'rifidan foydalanib o'z vaqtida va to'la aniqlash, hisobga va ro'yxatga olishga qaratilgan tizimni yaratish;

- infeksiion nazoratni xar bir shifoxonaning mikroekologik sharoitlariga mos ravishda zarur bo'lgan tekshiruvlarni to'la xajmda, sifatli bajara oladigan bakteriologik laboratoriya bilan ta'minlash va to'laqonli epidemiologik tahlil qilish imkonini beradigan komp'yuter ma'lumotlar bazasini tashkil qilish;

- samarali profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlar o'tkazishni, ya'ni to'laqonli faoliyat yurituvchi epidemiologik nazorat tizimini ta'minlaydigan shifoxona infeksiyalar epidemiologik tashxisotini tashkil qilish va o'tkazish;

- epidemiologik tashxis natijasiga asoslangan va ushbu shifoxonaning konkret o'ziga xos xususiyatlarini hisobga oladigan profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni tashkil qilish tizimini yaratish;

- infeksiion nazorat muammolari bo'yicha o'z shifoxonasi imkoniyatida, ba'zid boshqa institutlarning mutaxassislarini jalb qilgan holda tibbiy xodimlarni o'qitish uchun zamonaviy ta'lim dasturlarni yaratish va ushbu dasturlar asosida tibbiy xodimlarni muntazam o'qitish;

- infeksiion va noinfeksiion tabiatli kasbiy omillarning noxush ta'siridan tibbiy xodimlar sog'lig'ini himoya qilish tizimini yaratish.

Infeksiion nazoratni amalga oshirish infeksiion nazorat bo'yicha maxsus Qo'mita (xay'at) tuzishni taqozo etadi, uning vakolati shifoxonaning barcha bo'limlarga ta'sir qila- oladigan bo'lishi kerak. Infeksiion nazorat xay'ti KIIga qarshi profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar dasturini ishlab chiqadi, ularni moliyalashtirish va tegishli resurslar bilan ta'minlash zaruratini baholaydi, faoliyat natijasini tahlil qiladi va ular asosida dasturlarga o'zgartirishlar kiritadi, shifoxona ma'muriyati va barcha bo'lim xodimlari orasida aloqani amalga oshiradi, zarur hamkorlikni ta'minlaydi. Infeksiion nazoratning samarali dasturi DPM ning sarf-xarajatlarini ancha kamaytirishni va tibbiy muassasalarning boshqa ehtiyojlarini moliyalashtirish uchun zarur bo'lgan mablag'larni tejashni ta'minlaydi (22.4- rasm).

Infeksiion nazorat tizimi DPM barcha bo'limlari va bo'linmalarga kirib borishi kerak (22.7- jadval). Shifoxona vrach-epidemiologi (gospital epidmiolog) epidemik jarayon tashxisotiga va maqsadga yo'naltirilgan chora-tadbirlarni tashkil qilishga javob beradigan mutaxassis bo'lib hisoblanadi, ammo har bir bo'linmada infeksiion nazoratni amalga oshirishda

va KII bilan bog‘liq barcha muammolarni bartaraf qilishda qatnashadigan ma’sul shaxslar bo‘lishi kerak.

22.7- jadval

Infeksion nazorat dasturining asosiy vazifalari

1. KII ustidan epidemiologik kuzatuv o‘tkazish.
2. Epidemik avj olishlarni tekshirish.
3. Bemorni aloxidalashning (izolyatsiya) yozma algoritmini ishlab chiqish.
4. Bemorlarni parvarish qiluvchilar bilan bog‘liq bo‘lgan, kasallik yuqish xavfini kamaytirishni ta’minlovchi yozma algoritmlarni ishlab chiqish.
5. Tibbiy xodimlar salomatligini himoyalash tadbirlarida qatnashish.
6. Tibbiy xodimlarni infeksiion nazorat masalalari bo‘yicha o‘qitish.
7. Sanitariya-gigienik, dezinfeksiya, sterilizatsiya, izolyatsiya-cheklov va boshqa profilaktik xamda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni muntazam qayta ko‘rib borish.
8. Antibiotiklar qo‘llash va antibiotikka chidamlilik ustidan monitoring o‘tkazish.
9. Eskirgan va samarasiz qimmatbaho usullarni bekor qilish, yangi usullar va ularning samaradorligini baholashni tadbiriq etish.

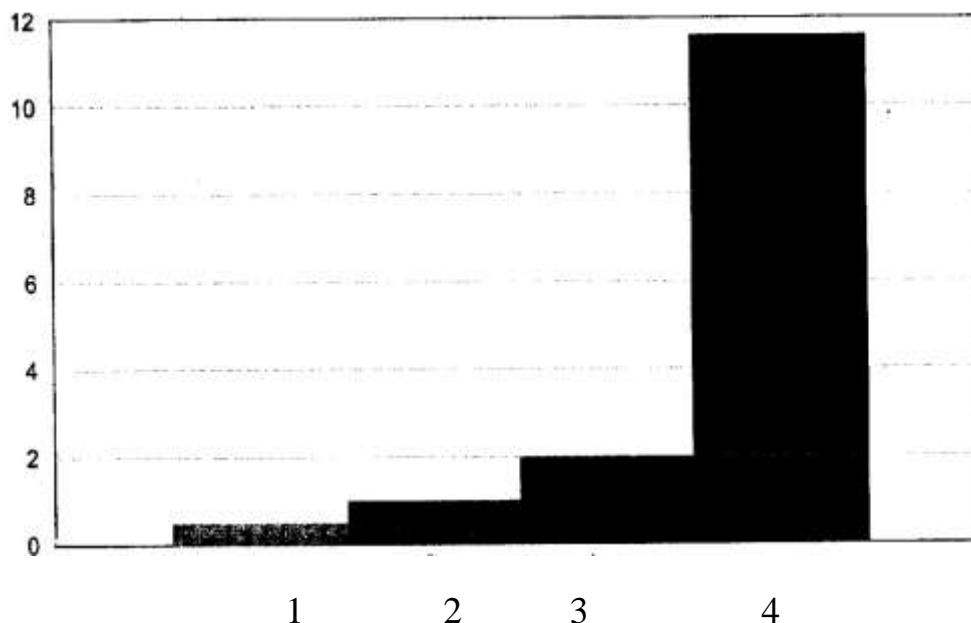
Infeksiion nazorat dasturining muhim elementlaridan biri KII ustidan **epidemiologik kuzatuv** – KII haqida doimiy muntazam ma’lumot yig‘ish, tahlil va talqin qilishdir. Bu DPM da profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni rejalashtirish, tadbiriq qilish va baholash, bu ma’lumotlarni o‘z vaqtida chora-tadbirlarni tashkil qilish va o‘tkazishga mas’ul xodimlarga yetkazish uchun zarurdir.

Epidemiologik kuzatuv samarasining zarur sharti bu KII ni hisobga va ro‘yxatga olishning ratsional shakllangan, ularni faol aniqlash jarayonini o‘z ichiga olgan tizimdir. Shifoxonadagi infeksiion nazorat “politsiya harakati” emas, balki tibbiy-tashxis jarayoning sifatini oshirishga qaratilgan muhim faoliyat turidir. Shu nuqtai nazardan, KII ni hisobga va ro‘yxatga olish tizimi jazo berish usuli emas, balki aniq va o‘z vaqtida tashxis qo‘yish qurolidir.

Ro‘yxatga olinishi zarur bo‘lgan KIIlari ro‘yxati va tasnifi har bir yuqumli kasallik uchun ishlab chiqilgan standartlarga (tashxisot mezonlariga) asoslanadi. Yukumli kasallikni aniqlash standartlari, KII ro‘yxatga olinishida bir xillikni (unifikatsiyani) ta’minlaydi va shu bilan tadqiqotchilar tomonidan epidemiologik kuzatuv natijasida olingan ma’lumotlarni ishonarli solishtirish imkonini beradi.

Faoliyatning ushbu qismidagi vazifalarni tadbiq qilish uchun kasallik (tug‘ish) tarixidagi yozuvlarni oldindan bir xil qilish (standartlashtirish) va aniqlik kiritish zarur.

Shifoxonada KII ni aniqlash usullarini qo‘llash va to‘g‘ri tanlash eng muhim hisoblanadi. (22.5 - rasm). **Passiv** aniqlash usullarida vrachlar va hamshiralar, gospital epidemiologga paydo bo‘lgan infeksiyalar haqida o‘z ixtiyorlari bilan xabar berishini nazarda tutadi.



- Passiv kuzatuv (1)
- Kasallik tarixini ko‘rib chiqish (2)
- Faol kuzatuv (faqat epidemiolog) (3)
- Faol kuzatuv — infeksiyon nazorat guruhi (4)

22.5. - rasm Xirurgik shifoxonada aniqlangan KII larining soni (100 operatsiyaga): epidemiologik kuzatuvning har xil usullarini solishtirish (Sankt-Peterburg, 1999 y.)

Bu usullar KII haqiqiy sonining pasayishiga olib keladi: agar epidemiolog faqat qachon unga infeksiya haqida xabar kelishini kutib o‘tirsam infeksiyon nazorat natija bermaydi.

KIIning faol aniqlash usullari ancha samaraliroqdir. KIIning faol aniqlashning bir necha amallari bor: bemorlarni ko‘rib chiqishda, bog‘lashda, muolaja o‘tkazishda, har kuni bakteriologiya laboratoriyasidan olingan natijalarini o‘rganish, harorat o‘lchash varag‘ini, antibiotiklar buyurilgan bemorlarning kasallik tarixlarini, patologoanatomiya bo‘limi hisobotlarini ko‘rib chiqish va h.k. Bunday ishni faqat bir guruh shaxslar bajarishi mumkin. Har bir KII haqida yig‘iladigan ma’lumotlar standartlashtirilgan bo‘lishi kerak.

KII bilan kasallanish ko'rsatkichlarini haqqoniy hisoblash uchun ko'proq tubandagi ko'rsatkichlardan foydalaniladi:

- Gospitalizatsiya kunlari soni;
- Operatsiya qilingan bemorlar soni;
- Xavfli guruhlardagi bemorlar soni;
- KII kelib chiqish xavfini belgilovchi invaziv uskunalar yordamida muolajalar o'tkazilgan bemorlar soni;
- KII kelib chiqish xavfini belgilovchi invaziv uskunalardan foydalanilgan kunlari soni.

Ushbu ko'rsatkichlardan foydalanish katta ahamiyatga ega, chunki bunday ko'rsatkichlar yordamida u yoki bu xavfli omilning ahamiyati haqida fikr yuritish mumkin.

Bakteriologiya laboratoriyasining imkoniyatlari KII ustidan joriy epidemiologik kuzatuv olib borishda zarur bo'lgan bemor, tashqi muhit va tibbiy xodimlardan olingan materiallarning mikrobiologik tahlili sifat va miqdoriy talablariga to'la javob berishi kerak.

Infeksion nazoratning markaziy masalasi KII epidemiologik tashxisotidir. Uning maqsad va vazifalari DPMning o'ziga xos xususiyatlaridan va ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda shakllanadi. Shartli ravishda samarali retrospektiv epidemiologik tahlil o'tkazish taqozo etiladi, bu tahlil deskriptiv epidemiologik tashxis qo'yish, shifoxona infeksiya xavfli omillari haqidagi farazini shakllantirish va baholash, shifoxona va uning alohida bo'linmalaridagi mikroekologik sharoitni o'rganish va infeksiion nazoratning yetakchi yo'nalishlarini aniqlashni o'z ichiga oladi.

Infeksion nazorat tizimini tashkil qilishda ShPM chaqirgan epidemik jarayon kechish xususiyatlarini belgilaydigan barcha omillar to'plamini e'tiborga olish lozim. Bu omillarni hisobga olish shifoxonada gospital infeksiyaning epidemik jarayoni rivojlanishini aniqlash, gospital shtammlar shakllanish mexanizmini kuzatish, guruhli kasallanishlarga o'z vaqtida tashxis qo'yish va tekshirish, shifoxonaga gospital infeksiyalarning kirib kelishining oldini olish imkonini beradigan samarali joriy tahlilni tashkil qilishni ilmiy asoslab beradi.

Retrospektiv epidemiologik tahlil natijalari va joriy tahlil ma'lumotlari asosida infeksiion nazorat tizimida profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar ishlab chiqiladi va tashkil qilinadi. Chora-tadbirlar tizimini yaratishda individual va jamoaviy yuqtirish xavfi darajasi hisobga olinadi, antibiotiklarni, antiseptiklarni, dezinfektantlarni, shifoxona sharoitiga moslangan izolyatsiya-cheklov choralari qo'llash siyosati ishlab chiqiladi, yiringli-septik infeksiyalar tashxisotining samarali mezonlari, yiringli-septik infeksiyalar kelib chiqish xavfini baholash uchun, bashorat (prognoz) qilish modellari ishlab chiqiladi, tashxis va davolash muolajalarining xavfiga baho beriladi va ular algoritmlarining xavfsiz variantlari sinovdan o'tkaziladi.

Profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar

Odatdagi infeksiyalar uchun ishlab chiqilgan ko'pchilik yuqumli kasalliklarga qarshi chora-tadbirlarni KIIga qarshi qo'llash mumkin bo'lsa ham KII profilaktikasi uchun maxsus ishlab chiqilgan yoki moslashtirilgan qator chora-tadbirlar mavjud. Ayrim chora-tadbirlar tubanda keltirilgan, boshqalari KII alohida shakllariga bag'ishlangan boblarda yoritilgan.

Tibbiy xodimlar qo'llari gigienasi

Zamonaviy adabiyotda tibbiy xodimlar qo'llari gigienasi infeksiyon nazorat choralari ichida KII ning kasalxona ichida rivojlanish zanjirini uzish imkonini beruvchi eng muhim chora deb qaraladi. Odatda qo'llarga ishlov berish (dekontaminatsiya) uchta bosqichga ajratiladi: qo'llarni odatdagicha yuvish, gigienik antiseptika va xirurgik antiseptika (22.8 - jadval).

22.8 - jadval

Qo'llarni tozalashning uchta bosqichi

Ishlov berish usuli	Ishlov berish maqsadi
Odatdagicha qo'llarni yuvish	Bemorlar yoki tashqi muhit ob'ektlari bilan muloqat qilish natijasida ifloslangan tibbiy xodim qo'llari terisidagi patogen mikroblarni ketkizish
Gigienik antiseptika	Qo'l terisidagi patogen mikroblarni ketkizish yoki yo'q qilish
Xirurgik antiseptika	Patogen mikroblarni ketkizish yoki yo'q qilish va doimiy, normal mikroblar sonini kamaytirish

Qo'llarni yuvish qo'llarga ishlov berishda suv va sovun ishlatishni nazarda tutadi. *Odatdagicha qo'llarni yuvish* oddiy, ya'ni mikroblarni o'ldiruvchi vositalarsiz sovun ishlatishni nazarda tutadi. Mikroblarni o'ldiruvchi (antiseptikli) sovun ishlatilsa, *antiseptik qo'l yuvish* haqida gap boradi. Bunday qo'l yuvish qachonki qo'llar sezilarli iflos bo'lsa, oqsil materiallari bilan ifloslangan, qon yoki odam organizmining boshqa suyuqliklari bilan ifloslangan bo'lsa antiseptik qo'l yuvish talab qilinadi.

Ancha samarali, tez va tibbiy xodim sog'lig'i uchun xavfsiz kimyoviy moddalarni qo'llashni nazarda tutadigan, antimikrob ta'sirga ega bo'lgan, teri va boshqa odam organizmining yuza to'qimalariga ishlatishga mo'ljallangan, qo'llarni tozalashda qo'llaniladigan usul *qo'llar antiseptikasidir*.

Bemor bilan bevosita muloqat oldidan; markaziy tomir-ichi kateteri, periferik tomir kateterlari va boshqa invaziv qurilmalar (agar muolaja xirurgik operatsiyalarni talab qilmasa) qo'yishda; bemorning pulsini yoki arterial qon bosimini o'lchashda, bemorning o'rnini almashtirishda va h.k. bemor bilan bo'ladigan muloqatdan oldin, organizm suyuqliklari va ajratmalari, shilliq qavatlari, bog'lamlar bilan muloqat paytida, agar qo'llar sezilarli ifloslanmagan bo'lsa, bemorni parvarish qilish muolajalarini

bajarishda bemor tanasining zararlangan qismidan toza qismiga o'tishdan oldin, tashqi muhit ob'ektlari, jumladan bemor bilan yaqin turgan tibbiy asbob-anjomlar bilan muloqatdan keyin steril qo'lqop kiyishdan oldin, shuningdek qo'lqoplarni yechishdan keyin *qo'llar gigienik antiseptikasi* talab qilinadi.

Qo'llar xirurgik antiseptikasi operatsion brigada a'zolari tomonidan operatsiyadan oldingi davrda bajariladi. Qo'llar xirurgik antiseptikasida qo'llaniladigan antiseptik preparatlar qoidaga binoan qo'l tirisiga ancha vaqtgacha (qoldiq) ta'sirga ega bo'lishi lozim.

Yuvish yoki antiseptik ishlov berishda qo'l terisining barcha qismlari samarali tozalanishi uchun 22.6- rasmda ko'rsatilgan qo'llarga ishlov berish texnikasiga amal qilish kerak.

KII profilaktikasining yana bir muhim chorasi qo'lqoplardan foydalanishdir. Tibbiy xodim qo'lqoplarni ishlatishi lozimligini taqozo qiladigan uchta xolatga to'xtalamiz:

-qo'lqoplar bemorlar va ularning ajratmalari bilan muloqat paytida kasbiy zararlanish xavfini kamaytiradi, shu sababli qo'lqoplardan foydalanish universal ehtiyotkorlik choralari tizimining muhim qismidir;

-qo'lqoplar tibbiy xodim qo'llarining tranzitor qo'zg'atuvchilar bilan ifloslanish va boshqa bemorlarga yuqish xavfini kamaytiradi;

-qo'lqoplar xirurgik bemorlarning xirurg qo'llarining doimiy florasi bo'lmish mikroblar bilan zararlanish xavfini kamaytiradi.

Qon va boshqa potensial zararli materiallar bilan, shilliq qavatlar va teri ichi bilan muloqat ehtimol bo'lgan barcha hollarda qo'lqop kiyish kerak. Bemorni parvarish qilgandan keyin qo'lqopni yechish lozim. Bir juft qo'lqopni bir bemordan keyin ikkinchi bemorga hatto yuvgandan yoki aseptik ishlov bergandan keyin ham takror ishlatishga yo'l qo'ymaslik kerak. Bir bemor tanasining zararlangan qismidan toza qismiga o'tishda ham qo'lqopni almashtirish kerak.

Sodda bo'lib ko'rinsa ham tibbiy xodimlar qo'llari gigienasiga rioya qilish tibbiy yordamning sifatini oshirish uchun ushbu masalani doimiy nazorat tizimiga kiritish talab qilinadi. Tibbiy xodimlarni o'qitish, ularni qiziqtirish va tegishli sharoit yaratish borasida jiddiy sa'i-harakatlar qilish zarur.

Izolyatsiya-cheklov chora-tadbirlari

Izolyatsiya (izolyatsiya-cheklov tadbirlari) – maqsadi yuqumli kasalliklari bor bo'lgan bemorlardan infeksiya qo'zg'atuvchisining boshqa bemorlarga, tibbiy xodimlarga va shifoxonaga keluvchilarga yuqishining olishga karatilgan oldini olish bo'lgan chora-tadbirlar majmuasidir.

Izolyatsiya haqida odatdagi tasavvur avvalo, zararli bemorni boshqalardan yetarli masofaga ajratish (*“geografik”, kenglik izolyatsiyasi*) yoki fizik to'siqlardan foydalanish (*fizik, to'siq izolyatsiyasi*) bilan bog'liq bo'lgan.



Кафтни кафтга ишқалаб ювиш



Ўнг кафт чап томон сирти устидан ва тескариси



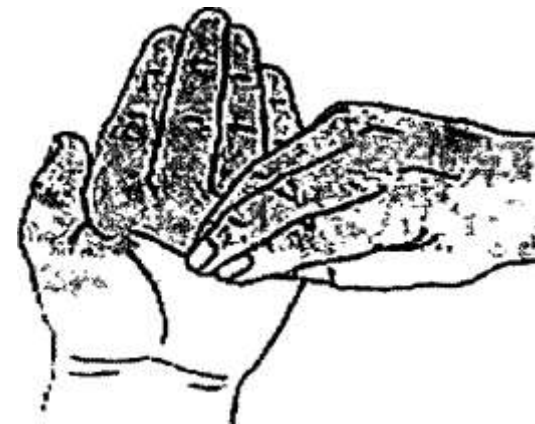
Кафт кафтга қаратилган, бармоқлар чатишган



Бармоқлар ички томони қарама-қарши кафтга, бармоқлар “қулф” шаклида ушланади



Ўнг бармоқни чап кафтга қисган ҳолда айланма ишқалаш ва бунинг тескарисини такрорлаш



Ўнг қўл тўп бармоқлари билан чап қўл кафтини ўнг-тескари айланма ҳаракатлар билан ишқалаш ва бунинг тескарисини такрорлаш

22.6 -rasm Qo‘llarni yuvib tozalash uchun tavsiya qilinadigan usullar

Lekin bunday izolyatsiya ko‘pincha samarali bo‘lmay, aksincha keraksiz bo‘lib chiqmoqda.

Tarqalishining oldini olish mumkin bo‘lgan KIIlari infeksiya manbai atrofida devor borligi yoki yo‘qligidan emas, balki aseptika va gigiena talablarining buzilishi bilan bog‘liq bo‘lmoqda. Shuning uchun zamonaviy tasavvurlarga ko‘ra bemorlarni joylashtirishga qo‘yiladigan talablardan tashqari izolyatsiya tizimi boshqa chora-tadbirlar majmuasini (*funksional izolyatsiya*) ham o‘z ichiga oladi.

Odatdagi profilaktik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar tasnifiga ko‘ra izolyatsiya asosan L.V.Gromashevskiyning ta‘biricha epidemik jarayon uchta zvenosining birinchi zvenosiga (infeksiya manbaini izolyatsiya qilish) qaratilgan chora tadbirdir.

Ammo o‘ta moyil bemorlar (masalan, suyak ko‘migi ko‘chirib o‘tqazilgandan keyin, chuqur va katta maydonli kuyishlardan keyin) ham izolyatsiya qilinishi mumkin. Bunda izolyatsiya epidemik jarayonning uchinchi zvenosiga qaratilgan chora- tadbir xisoblanadi (protektiv, himoya izolyatsiyasi).

Zamonaviy izolyatsiya-cheklov chora-tadbirlari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- Bemorlarni bo‘limlar xonalarga joylashtirishga qattiq talablar qo‘yish,
- shaxsiy himoya vositalarini qo‘llash,
- tibbiy xodimlar qo‘llarini yuvish va ularga ishlov berish,
- bemorlarni boshqa xonalarga o‘tkazish va transportirovkasiga alohida talablar,
- bemorlarni parvarish qilish vositalarini tozalashga va dezinfeksiya qilishga alohida talablar,
- joriy va yakuniy dezinfeksiya choralari.

Odatda bemorlarni izolyatsiya qilish ko‘pincha maxsus yuqumli kasalliklar shifoxonasiga (bo‘limga) yotqizish (o‘tkazish) demakdir. Lekin barcha yuqumli kasalliklar ham izolyatsiya chorasini talab qilmaydi. Masalan, ko‘pchilik infeksiyalarda havo muhitini nazorat qilish zarurati yo‘q. Ko‘pchilik hollarda oddiy shifoxonaning o‘zida tegishli izolyatsiya-cheklov tadbirlarini tashkil qilish mumkin. Ba‘zi yuqumli kasalliklarda yuqumlilik davri uzoq emas.

Ayrim infeksiyalarda esa (masalan, bolalarda A. streptokokklar, meningokokklar, Haemophilus influenzae chaqirgan kasalliklarda) izolyatsiyani bemorga samarali etiotrop davolashni boshlagandan 24 soat keyin to‘xtatish mumkin.

Aloxidalab qo‘yilishi lozim bo‘lgan ko‘pgina bemorlar yuqumli kasalliklar shifoxonasida ko‘rsatilishi qiyin bo‘lgan ixtisoslashgan tibbiy yordamga muhtoj bo‘lishi xam mumkin, ularni yuqumli kasalliklar shifoxonasida izolyatsiya qilib bo‘lmaydi. Qolaversa, odatdagi infeksiyalardan tashqari KII bemorlari va ma‘lum xususiyatlarga (masalan, antimikrob preparatlarga chidamlilikka) ega bo‘lgan mikroorganizmlar tashuvchilariga izolyatsiya kerak bo‘lishi mumkin. Bunday bemorlar uchun maxsus shifoxonada “yiringli” bo‘limlar (palata, bog‘lash, operatsiya xonalari va b.) ajratish, shubhasiz “toza” bo‘limlardagi bemorlarga kasallik yuqishining oldini olishi mumkin, ammo potensial infeksiya

manba'larini bir xonada (bo'limda) joylashtirish "yiringli" bemorlarning o'zaro infeksiya almashinish xavfini kuchaytiradi. Asosiy qoidalari bakterial davrlargacha ilgari surilgan bunday izolyatsiya tizimi zamonaviy sharoitlarda mutlaqo yetarli emas, chunki KII har xil etiologik va klinik shakllarining epidemiologik xususiyatlarini hisobga ola olmaydi. Bundan tashqari, ayrim ixtisoslashgan (reanimatsiya, kuyish, travmatologiya va b.) bo'limlardagi KIIga uchragan bemorlar ulushi ancha yuqori bo'lishi mumkin va ushbu bemorlarni boshqa bo'limlarga o'tkazish amalda qiyinchilik tug'diradi.

Ayrim hollarda izolyatsiya qoidalari bemorni tegishli sanitariya-texnik uskunalarga (hojatxona, rakovina) ega bo'lgan alohida xonada (boks, yarimboks, alohida palata) joylashtirishni talab qiladi. Qo'shimcha xonalar (boks oldi xonalari, tamburlar va b.) zarurligi haqida xilma-xil fikrlar bor. Doimo qo'llarni toza yuvish, unga ishlov berish, kiyim almashtirish, individual himoya vositalarini saqlash, chiqindilarni zararsizlantirish, ich kiyim, choyshablarni almashtirish va h.k. uchun mos sharoit yaratish lozim.

Alohida palatada izolyatsiyalash o'ta yuqumli infeksiyalarda (masalan silda) yoki bemorlar elementar gigienik talablarni bajara olmaslik (kichik yosh, past sanitariya madaniyatli va xakozo) hollarida kerak bo'ladi. Alohida palatada joylashtirish infeksiyon jarayon kechishi tashqi muhit ob'ektlarining mikroblar bilan zararlanishi yuqori bo'lgan (boshqarib bo'lmaydigan ko'p qon ketish yoki diareya, ko'p ajratmali yara infeksiyasi, katta maydonli kuyish va h.k.) bemorlar uchun zarur.

Bemorni alohida palataga joylashtirish fizik to'siq bo'lib xizmat qiladi, shuningdek, tibbiy xodimlarga qo'llarni yuvish va boshqa chora-tadbirlarni bajarish lozimligini eslatuvchi psixologik to'siq vazifasini ham bajaradi.

Ko'pchilik hollarda bemorlarni alohida palatalarga joylashtirish zarurati bo'lmasligi ham mumkin : hududlarni zonalashtirish (masalan, reanimatsiya zalini shartli bo'lib qo'yish), har bir qismiga alohida tibbiy xodimlar birlashtirish yetarli bo'lishi mumkin.

Bemorlarni alohida palatalarga joylashtirish kerak bo'lganda va palatalar yetishmagan holda bemorning biri biriga yuqtirish ehtimoli yuqori bo'lmagan va kasallik oqibati ahamiyatsiz bemorlarni birga joylashtirish xam mumkin.

Umuman bemorlar bir xil qo'zg'atuvchi bilan zararlangan bo'lsa va ushbu qo'zg'atuvchi reinfeksiyasi ehtimoli yuqori bo'lmasa ular birga davolanishi mumkin (*kogorta izolyatsiyasi*).

Bunday izolyatsiya usuli ixtisoslashgan infeksiyon shifoxonalar uchun xosdir va oddiy shifoxonalarda KII epidemik avj olishlari paytida qo'llaniladi.

Infeksiyaga moyil bemorlarni kamaytirish ("siyraklatish") izolyatsiyaning yana bir usulidir.

Bunga tug'ruqxonalardagi onalar va chaqaloqlarni birga joylashtirishni tashkil qilish misol bo'la oladi.

Izolyatsiya nafaqat alohida palatalarga yotqizish bilan bo'ladi, balki bemorlarning yuqtirish xavfining ko'p yoki kamligiga qarab katta xavfli bemorlarga muolajalarni boshqa bemorlardan keyin, ish kunining oxirida qilish ham izolyatsiya – cheklovchi tadbirlar qatoriga kiradi.

Ehtiyotkorlik choralarining mezonlari

Tibbiy xodim yuqumli kasalliklarga tekshirish natijalari qanday bo'lishiga qaramasdan (ko'pchilik bemorlarda yuqumli kasalliklar aniqlanmay qolishi mumkin) bemorni potensial infeksiya manbai deb qarash har qanday bemor bilan ishlashda standart ehtiyot choralarini ko'rishi kerak:

- ◆ Organizmning har qanday ajratmalari (qon, organizm suyuqliklari, siydik, axlat va x.k) yoki zararlangan ashyolar bilan muloqatda bo'lgandan keyin qo'llarni sovunlab yuvish kerak.
- ◆ Qo'lqoplar yechilgandan keyin va bemorlar bilan muloqatlar orasida qo'llar sovunlab yuviladi yoki ularga suvsiz (spirtli) antiseptik dorilar bilan ishlov beriladi.
- ◆ Agar bemorni ko'rish paytida yoki unga muolajalar qilishda organizmning har qanday ajratmalari (qon, organizm suyuqliklari, siydik, axlat va x.k), shilliq qavatlari va zararlangan ashyolar bilan muloqatda bo'lsa, tibbiy xodim qo'lqop kiyishi kerak.
- ◆ Agar bemorni ko'rish paytida yoki muolajalar (operatsiyalar) o'tkazishda qon, organizm suyuqliklari, axlat sachrashi mumkin bo'lsa tibbiy xodim maska, ko'zlarni himoya vositalarini (ko'zoynak, qalqoncha va b.) va xalat kiyadi. Xalat ifloslanganda u almashtiriladi.
- ◆ Foydalanilgan ignalarga qalpoqchalarni qo'l bilan kiygizishdan, ularni shprisdan ajratishdan, buklash va sindirishdan qochish kerak.
- ◆ O'tkir predmetlarni teshilmaydigan maxsus idishlarga tashlash kerak.
- ◆ Tozalash, dezinfeksiya va sterilizatsiya tadbirlari harakatdagi normativ hujjatlarga binoan amalga oshiriladi.
- ◆ Sun'iy nafas oldirishda og'izdan og'izga nafas berishdan qochish kerak.
- ◆ Har bir bo'limda bir o'rinli palata ajratish kerak:
 - bemorlarni izolyatsiyalashga mo'ljallangan alohida palataning hojatxonasi (kamida rakovina, tualet) bo'lishi kerak;
 - alohida palataga, paydo bo'lish muddatidan qat'iy nazar metitsillinga (oksatsillinga) chidamli bo'lgan tillarang stafilokokk, A guruhdagi streptokokklar chaqirgan yiringli bemorlar, ko'p yiring ajratayotgan yoki o'tkir respirator kasalliklar bilan og'rigan bemorlar joylashtirilishi kerak, boshqa guruhdagi bemorlarni alohida palataga izolyatsiya qilish masalasi epidemiolog maslahatiga ko'ra (epidemiologik vaziyatga qarab) hal qilinadi;
 - tibbiy xodim palataga kirishda xalat kiyadi va chiqishda uni yechadi;
 - tibbiy xodim palataga kirishda qo'lqop kiyadi;
 - palataga kirishda va chiqishda tibbiy xodim qo'llariga suvsiz (spirtli) antiseptik vositalar bilan ishlov beradi;
 - izolyatsiya qilingan bemorlarga muolaja va qayta bog'lash palatada o'tkaziladi.

Zarur hollarda tibbiy xodim infeksiyaning epidemiologik xususiyatlariga ko'ra shifoxonadagi imkoniyatga muvofiq qo'shimcha ehtiyot choralarini ko'rishi mumkin.

Tibbiy xodimni himoya qilish uchun har xil niqoblar, himoya ko‘zoynaklari ishlatiladi.

Bunday moslamalardan ko‘z, burun va og‘iz shilliq qavatlarini qon va organizm suyuqliklaridan patogen mikroblar tushishi ehtimoli bo‘lgan xolatlarda foydalaniladi.

Xirurgik niqoblar odatda havo-tomchi infeksiyalari yuqishidan saqlanish uchun ishlatiladi, lekin ayrim hollarda (masalan, metitsillin-chidamli S.aureus bilan zararlangan bemorlarga muolaja qilishda, qo‘zg‘atuvchilarning burunga qo‘l orqali yuqishining ham oldini oladi.

Ayrim infeksiyalarda (masalan silda) oddiy xirurgik niqoblar samarasiz bo‘lishi mumkin, bunday hollarda maxsus respiratorlar ishlatish tavsiya qilinadi. Barcha individual himoya vositalarining samaradorligi sinovdan o‘tkazilgan bo‘lishi kerak.

Xalat va boshqa himoya kiyimlaridan qon va boshqa biologik suyuqliklar bilan muloqat bo‘lish ehtimoli bo‘lganida foydalanish kerak. Shuni estda tutish kerakki, himoq kiymi igna va o‘tkir predmetlardan himoya qilmaydi.

Tibbiy yordam ko‘rsatishning epidemiologik jixatdan xavfsiz algoritmi

Yuqorida bayon etilgan chora-tadbirlar benihoya muhim, lekin shuni nazarda tutish kerakki, zamonaviy tasavvurga binoan asosiy e‘tibor davolash va tashxis qo‘yish bilan bog‘liq bo‘lgan KII kelib chiqish xavfini kamaytiradigan chora-tadbirlarga qaratilishi kerak. Chunki KII larning ko‘pchilik qismining yuqishi endogen xususiyatga ega. Aynan shu sababli KII profilaktikasining asosiy yo‘nalishlaridan biri bemorga tibbiy yordam ko‘rsatishning xavfsiz epidemiologik algoritmini ishlab chiqishdir.

22.9 - jadval

Bemorlarga muolaja qilishda ishlatiladigan tibbiy asbob-uskunalar tasnifi va ularni zararsizlantirish usullari

Yuqtirish xavfi mezon	Yuqtirish xavfining tavsifi	Yuqtirish xavfida bo‘lgan asbob – uskunalar	Zararsizlantirish usuli
Yuqori	Steril to‘qimalarga yoki tomirlar ichiga kiradigan ob‘ektlar, infeksiya yuqish xavfi eng yuqori	Xirurgik asboblar, implantatlar, yurak, tomir kateterlari, siydik yo‘li kateterlari, bachadon ichi qurilmalari	Sterilizatsiya talab qilinadi. Bir marta ishlatiladigan steril ashyolar ishlatilishi mumkin
O‘rtacha	Shilliq qavatlarga va teri ichiga tegadigan ob‘ektlar, bunday ob‘ektlarda barcha mikroorganizmlar bo‘lmasligi kerak, ammo ba‘zi bakteriyalar sporalaridan xalos bo‘lmasligi mumkin.	Endoskoplar, nafas oldirish uskunalari, anesteziya uskunalari, qin ichi asboblari, shuningdek, virulent mikroorganizmlar bilan zararlangan har qanday ashyo	Yuqori darajadagi dezinfeksiya talab qilinadi (pasteri-zatsiya yoki kimyoviy dezinfeksiya)
Past	Teri qoplami bilan muloqatda bo‘ladigan ob‘ektlar,	Arterial qon bosim o‘lchash asbobi, qo‘ltiq osti termometri,	Tozalash, past yoki o‘rta darajadagi

	infeksiya yuqish xavfi ancha past	choyshablar, krovat yoni stollari, boshqa mebel ashyolari, pol.	dezinfeksiya yetarli
--	-----------------------------------	---	----------------------

Nazorat savollari:

- 1. Epidemiologik tadqiqot nima.**
- 2. Kasalxona ichi infeksiyalari turlari.**
- 3. Kasalxona ichi infeksiyalari haqida tushuncha bering.**
- 4. Kasalxona ichi infeksiyalari tasnifini ayting.**
- 5. Kasalxona ichi infeksiyasi profilaktikasi nimalardan iborat.**
- 6. Zamonaviy izolyatsiya-cheklov chora-tadbirlari nimalarni o'z ichiga oladi.*

2-amaliy mashg‘ulot: Yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan me‘yoriy xujjatlar, farmon va qarorlar, fuqarolarning sog‘lig‘ini saqlashga doir huquqlari. Ichak infeksiyalarni profilaktikasi.

Reja:

1. Yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan me‘yoriy xujjatlar.
2. Yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan farmon va qarorlar.
3. O‘ta xavfli yuqumli kasalliklar tasnifi va turlari.
4. Fuqarolarning sog‘lig‘ini saqlashga doir huquqlari.
5. Ichak infeksiyalari tasnifi.
6. Ichak infeksiyalari yuqish mexanizmi.
7. Ichak infeksiyalari profilaktikasi.

Respublikada aholi o‘rtasida o‘ta xavfli zooantroponoz yuqumli kasalliklarga qarshi olib borilayotgan chora – tadbirlarni takomillashtirish to‘g‘risida

Respublikada o‘ta xavfli zooantroponoz yuqumli kasalliklarning oldini olish borasida olib borilayotgan profilaktik va epidemiyaga qarshi chora – tadbirlar samaradorligini oshirish hamda epidemiologik nazoratni takomillashtirish maqsadida Davolash – profilaktika muassasalarida quturish kasalligining oldini olish bo‘yicha olib boriladigan chora - tadbirlar

Davolash – profilaktika muassasalari tomonidan quturish kasalligining oldini olish bo‘yicha olib boriladigan chora – tadbirlar quyidagilardan iborat:

- hayvonlardan jarohat olganlarni aniqlash, ularga antirabik yordam ko‘rsatish, shartsiz antirabik yordam olgan shaxslarni dispanser nazoratiga olish va aholi o‘rtasida quturish kasalligini oldini olish bo‘yicha sanitariya – targ‘ibot ishlarini o‘tkazish;

- davolash – profilaktika muassasalarida (poliklinika, QVP, QUSh “tez tibbiy yordam xizmati”, tibbiy-sanitariya qismi va boshqalar) hayvonlardan jarohat olgan shaxslarni aniqlaydi, ularga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatib, jabrlanganlarga antirabik yordam olish uchun hududiy TTB (ShTB) travmatologiya (xirurgiya) bo‘limi yoki punktiga yuboradi. Hayvonlar tishlashi, tirnashi va so‘laklashi bo‘yicha murojaat qilgan shaxslar, shuningdek, quturish kasalligidan o‘lgan hayvon yoki odam murdasini yorish jarayonida jarohat olganlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatadi.

Tishlanish yuz berganda, jarohat yetkazgan hayvon to‘g‘risida jabrlangan shaxsdan, surishtirilib tegishli ma‘lumotlar olinadi. Tibbiyot xodimlari tomonidan hayvon tishlashidan jabrlanib, murojaat etgan shaxsdan boshqa tishlangan, tiralgan va so‘laklangan odamlar hamda

ularni tibbiy yordamga murojaat etganligi haqida, shuningdek tishlanish tafsiloti surishtiriladi. Jarohat olganlar aniqlanganda, dastlab telefon orqali, so‘ngra shoshilinch xabarnoma (058/h) to‘ldirilib, o‘rnatilgan tartibda, hududiy DSENMga yetkaziladi. Shoshilinch xabarnomada, jarohat yetkazgan hayvon toifasi to‘g‘risidagi ma‘lumot (“D” – egasi ma‘lum bo‘lgan hayvonlar, “S” – qarovsiz qolgan hayvonlar, “V” – quturish

kasalligining klinik belgilari namoyon bo'lgan hayvonlar, "A" – quturish laboratoriya usulida tasdiqlangan hayvonlar) qayd etilishi shart.

Ambulatoriya - poliklinika muassasalarida

Hayvon tishlashidan, tirnashidan jarohatlangan va so'laklangan fuqarolar murojaat qilganda, shuningdek, quturgan hayvon yoki odam murdasini yorish jarayonida, shilliq qavatlariga hamda jarohatlangan teriga zararlangan materiallar tushganda, ularga:

- birinchi tibbiy yordam zudlik bilan boshlanishi kerak;
- jarohat 20% sovunli eritma bilan ishlov beriladi.

20% sovunli eritmani tayyorlash va jarohatga ishlov berish qoidalari:

xo'jalik sovuni maydalanib, 20 grammdan o'lchanadi va qadoqlanadi, 100 grammlik idishga 20 gr maydalangan sovun solinib, 80 ml distillangan yoki qaynatilib sovutilgan suv solinadi, idishdagi sovun eriguncha chayqaladi, idishni og'zi mustahkam yopiladi. Ushbu tayyorlangan 20% sovun eritmasi xona haroratida 1 oygacha saqlanishi mumkin.

Jarohat dastlab oqar suvda yaxshilab yuviladi, so'ngra katta (50 ml) shpris bilan sovunli eritma idishdan olinadi, jarohat 2–3 daqiqa davomida eritma bilan yaxshilab yuviladi (salfetkada) jarohatdagi sovun qoldigi yana oqar suv bilan yuviladi va salfetka yordamida quritiladi, keyin jarohat atrofiga 70 % spirt bilan ishlov beriladi, steril bog'lam qo'yiladi.

Hayvon yetkazgan jarohatlarni 3 kun davomida kesish va tikish mumkin emas. Hayotiy ko'rsatma bo'yicha jarohatga maxsus xirurgik muolaja o'tkazilishi mumkin.

Quyidagi holatlarda jarohatlarga xirurgik chok qo'yiladi:

- jarohatlar katta bo'lganda, unga ishlov berilgandan so'ng, yaqinlashtiruvchi chok qo'yiladi;
- kosmetik ko'rsatma bo'yicha (tananing yuz qismiga jarohat yetkazilganda);
- agar jarohat joyidan qon ketayotgan bo'lsa, qonni to'xtatish maqsadida tomirlar tikiladi.

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatilgandan so'ng jabrlangan shaxs to'g'risida hududiy DSENMga telefon orqali, keyinchalik (12 soat mobaynida), o'rnatilgan tartibda shoshilinch xabarnoma (shakl – 058/h) beriladi;

- jarohatlangan shaxs antirabik yordam olish uchun travmatologiya (xirurgiya) bo'limiga yoki punktiga yo'llanma bilan yuboriladi (jarohatlangan shaxs qishloq joylarida bo'lgan hollarda, "tez tibbiy yordam xizmati" orqali jo'natiladi).

Quyidagi toifaga kiruvchi jarohatlangan shaxslar antirabik yordam olish uchun 7 kun muddatda shifoxonaga yotqiziladi:

A. Ko'p joyidan, shu jumladan og'ir va xavfli joylaridan tishlanganlar, quturishga gumon qilingan hayvonlar tirnaganda;

B. Guruhli tishlanishlar sodir bo'lgan holatlarda jabrlanganlarning barchasi;

V. Anamnezida uzoq davom etuvchi kasalliklar (nevrologik, allergik) hamda hamroh kasalliklari bo'lgan shaxslar.

Jabrlanganlarni ambulatoriya kartasiga hayvondan jarohat olganligi qayd qilinib (025-h shakli), statistik talon (025-2/h shakli), ambulatoriyada qabul qilish jurnali (074-h shakli), tez tibbiy yordam chaqiruv jurnali yoki kartasi (109-h va 110-h shakllari) to'ldiriladi;

- travmatologiya (xirurgiya) bo'limlari va punktlari xaftada 1 marta tekshirilib, antirabik emlashdan bosh tortayotganlar, o'z - o'zidan emlash kursini to'xtatgan

shaxslar aniqlanadi va ularni antirabik yordam olishni davom ettirishlari uchun travmatologiya (xirurgiya) bo'limlari yoki punktlariga yuborish tashkil etiladi;

- dispanser nazoratida turgan va antirabik yordamni shartsiz kursini olgan shaxslar har oyda tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi. Agar ularda o'tkir yuqumli kasalliklar yoki surunkali kasalliklar xuruji, shuningdek rejim buzilishi holatlari aniqlanganda, dispanser kuzatuvini olib borayotgan xirurgga yuboriladi;

- uyma – uy yurib, shuningdek maktab, litsey, kollej o'quvchilaridan surishtiruv yo'li bilan hayvonlardan jarohat olganlar aniqlanadi;

- hayvon tishlashidan jabrlanganlarni erta va to'liq aniqlash hamda quturish kasalligiga qarshi emlashning ahamiyati to'g'risida aholi o'rtasida muntazam ravishda sanitariya–targ'ibot ishlari o'tkaziladi.

Aholiga antirabik yordam poliklinikalarning travmatologiya (xirurgiya) punktlarida, shifoxonalarning travmatologiya (xirurgiya) bo'limlarida ko'rsatiladi. Travmatologiya punktlarida quturishga qarshi emlashni shartsiz kursini olgan shaxslar ustidan dispanser kuzatuvini olib boriladi. Hayvon tishlashidan jabrlanib murojaat etgan shaxslarga, barcha bosqichlarda, antirabik yordam bepul ko'rsatiladi.

Antirabik yordam quyidagi ketma - ketlikda olib boriladi: jarohatga ishlov berish - antirabik immunoglobulin - antirabik vaksina. So'ng jabrlanganga Sog'liqni saqlash vazirligining amaldagi buyrug'i bilan tasdiqlangan Yo'riqnomalar asosida qoqsholga qarshi emlash o'tkaziladi.

Antirabik yordam ko'rsatadigan travmatologiya (xirurgiya) bo'limlari va punktlari quyidagilarni amalga oshirishlari shart:

- hayvon tishlashidan jabrlanib tibbiy yordamga murojaat qilgan shaxslarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish, hududiy DSENMga shoshilinch xabarnomani dastlab telefon orqali, so'ngra 12 soat davomida o'rnatilgan tartibda yuborish, shuningdek, veterinariya kuzatuvini olib borish uchun tuman (shahar) veterinariya bo'limiga tishlagan hayvon to'g'risida xabar berish, statsionar sharoitida antirabik yordamga muhtoj bo'lganlarni yotqizish;

- quturishga qarshi emlash, preparatlarning qo'llash bo'yicha yo'riqnomasi asosida amalga oshiriladi;

- hududiy ambulatoriya-poliklinika muassasalariga emlashni sababsiz to'xtatgan va emlashga kelmayotgan shaxslar to'g'risida xabar beriladi;

- jarohat olganlar quturishga qarshi emlashdan tashqari, yo'riqnoma bo'yicha qoqsholga qarshi shu vaqtning o'zida emlanadi;

- antirabik yordam ko'rsatiladigan emlash xonasi "O'zbekiston Respublikasida yuqumli kasalliklarning oldini olishda immunoprofilaktika tadbirlarini tashkil qilib, o'tkazish to'g'risida"gi 0239-07-sonli, Sanitariya Qoida va Me'yorlari talablariga javob berishi kerak, antirabik emlash tadbirlarini umumiy muolaja xonalarida o'tkazilishi qat'iy man etiladi;

- tuman (shahar) veterinariya bo'limidan tishlagan hayvonni sog'ligi yoki o'lgan hayvonni quturishga tekshirish natijasi to'g'risida olingan ma'lumotnomaga asosan antirabik yordam kursiga aniqlik kiritiladi;

- hududiy DSENMlarga quyidagi axborotlar beriladi:

a) quturishga qarshi emlashni to'liq olmasdan, boshqa hududlarga ko'chib ketgan jabrlanganlar to'g'risida;

- b) quturishga qarshi emlashdan keyin, emlanganlarda asoratlar kuzatilgan hollarda;
- v) antirabik yordam kursini to'liq olmagan shaxslar haqida;
- g) antirabik emlashdan bosh tortgan har bir shaxs to'g'risida;
- antirabik davolash kursini uzluksiz ravishda olib borish, imkon qadar bir xil turdagi antirabik vaksina bilan davom ettiriladi;
- antirabik kursni to'liq tugatgandan so'ng, jabrlangan shaxsga bu haqida yozma ma'lumotnoma beriladi;
- jabrlangan shaxs boshqa davlat fuqarosi bo'lsa, unda jabrlanganning jarohatiga ishlov berilib, vrach tavsiyasiga ko'ra emlanadi va shu haqida ma'lumot yozilib, jabrlangan shaxsga imzo quydirilib beriladi;
- quturishga va qoqsholga qarshi emlashdan so'ng, kuzatilgan reaksiya va asoratlar hisobga olinadi hamda bu xaqda hududiy DSENMga ma'lumot beriladi;
- antirabik preparatlarga bo'lgan ehtiyoj bo'yicha o'z vaqtida muassasa rahbariga talabnoma kiritiladi;
- to'liq antirabik kursni olganlar 1 yil davomida, belgilangan tartibda, ya'ni emlash kursi boshlangandan so'ng 3, 6 va 12-oylarda, dispanser kuzatuvidan o'tkaziladi. Agar, kuzatuv davrida jabrlanganlarda somatik va yuqumli kasalliklar, shuningdek rejim qoidalari buzilishi aniqlanganda, ularga zudlik bilan shifoxonada yotib, davolanishlari kerakligi haqida tavsiya beriladi;
- quturish kasalligining profilaktikasi bo'yicha sanitariya-targ'ibot ishlari o'tkaziladi.

Quturish kasalligi bilan kasallangan bemorlar yuqumli kasalliklar shifoxonalariga yotqizilib, simptomatik davo muolajalari amalga oshiriladi.

Quturish kasalligining tashxisi klinik, epidemiologik ma'lumotlar va laboratoriya tekshiruvi asosida qo'yiladi.

Quturishdan o'lgan bemor jasadi shifoxonaning patologik anatomiya bo'limida yorilib, orqa miyaning ammon shoxidan, bosh miya yarim shari po'stlog'idan, miyachadan va uzunchoq miyadan aseptika qoidalariga to'liq rioya qilgan holda, patologik material olinadi. Quturish virusining miyada bir tekis tarqalmaganligini hisobga olib, bosh miyaning har bir qismidan 1,1x1,5x2,0 sm o'lchamda vazni 0,3 gr.dan kam bo'lmagan bo'lakchalar kesib olinadi. Ushbu bo'lakchalar 200 sm³ hajmdagi steril shisha idishdagi 50 foizli glitserinning fiziologik eritmasiga solinadi. Konservant hajmi olingan patologik material hajmidan 10 marta ko'p bo'lishi kerak (1:10).

Material solingan idishning og'zi rezina tiqini yoki shisha qopqoq bilan mahkam berkitiladi, penalga solinadi, muhrlanadi va biksga joylashtirilib, yana muhrlanadi va termosumkada, muzli elementlar o'rtasiga joylashtirilib, yo'llanma bilan tibbiyot xodimi orqali respublika DSENMning o'ta xavfli yuqumli kasalliklar laboratoriyasiga yuboriladi.

Yo'llanmada quyidagi ma'lumotlar bo'lishi shart:

**Quturish kasalligiga gumon qilinib, o'lganlardan olingan
patologik materialni tekshirish uchun yuboriladigan
yo'llanma namunasi**

Bemorning F.I.Sh.

Yashash manzili (respublika, viloyat, shahar, tuman, QFY, mavze, mahalla, ko'cha, uy raqami va h.k.)

Tug'ilgan yili, oyi, kuni

Hayvon tishlagan (tirnagan, so'laklagan) sana

yili, oyi, kuni, soati

Hayvon to'g'risida ma'lumot (sog'ligi va

Tashxisi (jarohat turi, uni joylashgan joyi va o'lchamlari)

Quturishga qarshi o'tkazilgan emlash to'g'risida ma'lumot

vaksina turi, seriyasi, dozasi, yaroqlik muddati, emlash o'tkazilgan sana

Jarohat yetkazilgan sana

yili, oyi, kuni, soati.

Kasalxonaga yotqizilgan sana

yili, oyi, kuni

O'lim qayd etilgan sana

yili, oyi, kuni, soati

Patologik material olingan sana

yili, oyi, kuni, vaqti

Patologik material

olingan bosh miya bo'lakchalari, miyaning qaysi qismlaridan olingan

Patologik material solingan konservant nomi

Klinik tashxis

Patanatomik tashxis

Patologoanatom F.I.Sh. (imzosi)

Yo'llanma to'ldirilgan sana

yili, oyi, kuni

Laboratoriyaga patmaterial yuborilgan sana

yili, oyi, kuni

Res.DSENM O‘XYuKL tomonidan patmaterial qabul qilingan sana

yili,oyi,kuni, patmaterialni qabul qilib olgan mas‘ul xodimning F.I.Sh., lavozimi, imzosi

Quturishga qarshi shartsiz emlash kursini olganlar ustidan dispanser kuzatuv

Hayvonlar tishlashidan jarohatlanib, to‘liq antirabik kursini olgan shaxslarda quturish kasalligi qayd etilish ehtimoli borligini hisobga olib, hududiy poliklinikalarda ular ustidan 1 yil davomida travmatolog (xirurg) tomonidan dispanser nazorati olib boriladi. Immunitet hosil bo‘lishida jarohatlangan shaxslarning ovqatlanishi muhim ahamiyatga ega. Jabrlanganlar sifatli, oqsil va vitaminlarga boy oziq – ovqat mahsulotlarini is‘temol qilishlari kerak. Kasalxona sharoitida antirabik yordam olayotganlarga umumiy quvvatlantiruvchi dori-darmonlar tavsiya qilinadi.

Antirabik yordam olayotgan va to‘liq davo kursini olgan shaxslar mehnat va dam olish tartibiga rioya qilishlari shart. Og‘ir ishdan zo‘riqish, issiqlab ketish (uzoq vaqt quyosh ostida yurish va saunada bo‘lish), sovuqqotishdan saqlanish kerak. Quturishga qarshi emlash davrida va emlashdan so‘ng, 6 oy davomida spirtli ichimliklar iste‘mol qilish qat‘iyan man etiladi. Antirabik yordam kursini tugatgan shaxsga, sog‘ligi holatiga qarab, dispanser kuzatuv davrida og‘ir jismoniy mehnatdan ozod etib, uni yengil ishga o‘tkazish to‘g‘risida ma‘lumotnoma beriladi. Shu maqsadda antirabik yordam ko‘rsatgan xirurg jabrlanganni ma‘lum muddatga, yengil ishga o‘tkazish masalasini ko‘rib chiqishi uchun tegishli ma‘lumot berib, uni vrachlik maslahat komissiyasiga yuboradi.

Antirabik kursni to‘liq olgan shaxslarga 2 oygacha boshqa emlashlardan ozod etilishi to‘g‘risida ma‘lumotnoma beriladi. Antirabik

yordamni tavsiya qilgan va o‘tkazgan vrach travmatolog yoki xirurg davo kursini oxirigacha olib borishi kerak. Vrach antirabik emlash kursini sababsiz to‘xtatgan jabrlanganlarni chaqirtirib, emlashni davom ettirish masalasini hal qilishga javobgardir. Shartsiz antirabik yordam kursini olgan shaxslar hududiy poliklinikalarda 1 yil davomida dispanser nazoratiga olinadi. Antirabik yordam ko‘rsatish vaqtida jarohatlanganlarga to‘liq emlash kursi o‘tkazilgandan so‘ng 3, 6 va 12 oyda tibbiy nazoratdan o‘tkaziladi. Vrach dispanser nazoratidagi shaxsni, har oyda, tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish vaqtida, uning kasal bo‘lganligi, emlashdan keyin rioya qilinadigan tartibni buzganligi to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni olishi kerak.

Agar dispanser kuzatuv davomida jabrlanganlarda somatik va yuqumli kasalliklar aniqlansa, ular, navbatdan tashqari, travmatolog (xirurg) ko‘rigiga kelishlari zarurligi to‘g‘risida ogohlantiriladi. Quturishga qarshi shartsiz emlash kursini amalga oshirayotgan shifoxona xirurgi, emlash vaqtini, antirabik preparatlarni olganda yuz bergan reaksiya va asoratlarni, shuningdek jarohatlanganlarni keyingi tashrif buyurish vaqtini kasallik tarixidan olingan ko‘chirmaga yozishi shart.

Kasallik tarixidan olingan ko‘chirma dispanser nazoratini olib boruvchi poliklinika xirurgiga beriladi. Shartsiz yordam kursini olgan shaxslar hududiy va idoraviy poliklinikalarda dispanser kuzatuvda turadilar. “O‘zbekiston temir yo‘llari” DAK, Mudofaa va ichki ishlar vazirliklari, milliy xavfsizlik xizmatiga qarashli poliklinikalarga

birinchi tibbiy yordamga murojaat qilgan jabrlanganlarning dispanser nazorati idoraviy DPMLarda olib boriladi. Dispanser nazoratiga olingan shaxslar birinchi bor poliklinika travmatologi (xirurgi) ga murojaat qilganlarida, shu shaxsda quturishga qarshi to'liq immunitet hosil bo'lishiga to'sqinliq qiluvchi hamrox (sil, qandli diabet, OIV infeksiyasi va boshqalar) kasalliklar borligi surishtirilishi kerak. Bundan tashqari, antirabik yordam va dispanser kuzatuv vaqtida har qanday somatik va yuqumli kasalliklar kuzatilsa, mehnat va dam olish tartiblari (og'ir jismoniy mehnat, issiqlab ketish, sovuqqotish, spirtli ichimliklar iste'mol qilish kabi holatlar) va antirabik emlash talablari buzilsa, bu haqida ambulatoriya kartasiga qayd etish zarur.

Kasallik tarixidan ko'chirma poliklinika xirurgi tomonidan dispanser nazoratini olib borish uchun hududiy DPM vrachiga beriladi. Kuzatilayotganlarning sog'ligi haqidagi ma'lumotlar ambulatoriya kartasiga yozib boriladi.

Dispanser nazoratidagi jabrlanganlar, ularni tibbiy ko'rikdan o'tkazish uchun xirurg ko'rsatmasiga asosan hududiy DPM vrachlari tomonidan poliklinikaga chaqiriladi. Dispanser nazorati tugagandan so'ng, poliklinika xirurgi ambulatoriya kartada tegishli ma'lumotlarni qayd etib, jabrlanganlarni dispanser nazoratidan chiqaradi. Qayta jarohat olganlarga quturishga qarshi emlashni to'g'ri tayinlashda, ularni

oldin antirabik yordam kursini olganligi to'g'risidagi barcha ma'lumotlarni hisobga olish zarur.

Davlat sanitariya - epidemiologiya nazorati markazlari

tomonidan o'tkaziladigan chora-tadbirlar

Quturish kasalligining oldini olish bo'yicha epidemiologik tadbirlar DSENMLarning O'XYuK bo'limlari mutaxassislariga, shahar va tuman DSENMLarida esa buyruq bilan birlashtirilgan epidemiolog zimmasiga yuklatiladi.

Quturish kasalligini oldini olish bo'yicha DSENMLar tomonidan quyidagi chora-tadbirlar amalga oshiriladi:

1. Tashkiliy - uslubiy ishlar:

- hududiy hokimlik, veterinariya, obodonlashtirish, ichki ishlar, tibbiyot xizmatlari hamda boshqa tegishli tashkilot va muassasalar bilan hamkorlikda quturish kasalligining oldini olish borasida majmuaviy chora-tadbirlar rejasini ishlab chiqish, o'rnatilgan tartibda tasdiqlatib, ijrosi ustidan monitoring olib borish;

- davolash-profilaktika muassasalarida quturish kasalligining oldini olish bo'yicha amaldagi direktiv hujjatlar va SSVning buyruqlarini bajarilishini nazorat qilish, epidemiyaga qarshi kurash favqulodda komissiyasi yig'ilishiga, hay'at va sanitariya – epidemiologiya kengashi yig'ilishlarida muhokama qilish uchun ma'lumotnomalar tayyorlash;

- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Qarovsiz qolgan hayvonlarni tutish va saqlash bilan bog'liq xizmatlar faoliyatini takomillashtirish chora – tadbirlari to'g'risida" 2011 yil 8 iyuldagi 202 – sonli qarori ijrosi ustidan, o'rnatilgan tartibda nazoratni ta'minlash;

- quturish kasalligining oldini olish bo'yicha DPM, DSENML mutaxassislari hushyorliklarini oshirish;

- antirabik yordam ko'rsatayotgan travmatolog va xirurglarning bilim saviyalari va hushyorliklarini oshirish, ularni qayta tayyorlash tizimi samaradorligi ustidan nazorat olib borish;

- ro'y berishi mumkin bo'lgan noxush epidemik vaziyatlar uchun Respublika DSENM omborxonasida 200 ml. AIG va 500 komplekt antirabik vaksina zahirasi (respublika miqiyosida faoliyat ko'rsatayotgan DPMLari uchun), Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar DSENMlarida 200 ml. AIG va 400 komplekt antirabik vaksinaning doimiy zahirasini ta'minlash;

- DSENMlarda antirabik preparatlarni to'g'ri hisobga olish va ularni saqlanishini ta'minlash.

2. DPMLar faoliyatida quyidagi masalalarni nazorat qilish:

- hayvonlardan jarohat olganlarni faol va to'liq aniqlanishi hamda ularga antirabik yordam ko'rsatilishi;

- statsionar sharoitida antirabik yordam olinishi lozim bo'lgan jabrlanganlarni shifoxonaga to'liq yotqizilishi;

- hayvonlardan jarohat olganlar to'g'risida to'liq va o'z vaqtida DSENMlarga xabar berish, shuningdek antirabik davolash kursini to'xtatganlar va to'liq kursni tugatmasdan, boshqa joylarga ko'chib ketganlar, antirabik davo kursidan bosh tortganlar to'g'risida ma'lumot berilishi;

- antirabik davolash kursini to'g'ri tayinlanishi va uni o'tkazilishi ;

- shartsiz antirabik davo kursini olgan shaxslar ustidan dispanser kuzatuvini olib borilishini nazorat qilish;

- antirabik emlash o'tkazadigan emlash xonalarini jihozlanishini nazorat qilish;

- antirabik preparatlarni to'g'ri saqlanishi, ulardan foydalanish qoidalariga rioya qilinishi;

- aholi o'rtasida quturish kasalligini oldini olish bo'yicha sanitariya -targ'ibot ishlarini olib borilishi.

3. Epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkazish:

- quturish kasalligi bo'yicha epidemik va epizootik vaziyatni barqarorligini ta'minlash maqsadida tegishli tashkilot va korxonalar bilan hamkorlik qilish;

- hayvonlardan jarohat olganlarni yuqumli kasalliklarini qayd etish jurnaliga (060/h shakli) o'z vaqtida ro'yxatga olish;

- antirabik yordamga murojaat qilganlarning har bir holati bo'yicha epidemiologik tekshiruv o'tkazish, antirabik davo kurslarini to'g'ri tayinlash maqsadida antirabik yordam ko'rsatadigan DPMLarga tegishli ma'lumotlar taqdim etish;

- hayvonlar va odamlarda qayd etilgan har bir quturish kasalligi hamda guruhli tishlanish o'choqlarida "Zoonoz kasalliklarining o'chog'ida epizootologik – epidemiologik tekshiruv kartasini" (391/h shakli) epidemiologik tekshiruv o'tkazib, to'ldirish;

- odamlar va hayvonlarda qayd etilgan har bir quturish kasalligi o'chog'ida profilaktik va epidemiyaga qarshi chora – tadbirlarni tashkillashtirish va o'tkazish.

4. Axborot berish:

- qayd etilgan har bir quturish, guruhli tishlanish va emlashdan keyingi asoratlar to'g'risida belgilangan tartibda yuqori tashkilotlarga o'z vaqtida axborot berish;
- odamlarda quturish kasalligi va guruhli tishlanishlar qayd etilganda, veterinariya xizmatiga yuzaga kelgan vaziyat yuzasidan axborot taqdim etish;
- antirabik yordam bilan shug'ullanayotgan DPMlarga quturish kasalligi bo'yicha epizootik vaziyat haqida muntazam ma'lumot berib borish;
- antirabik emlashni to'liq kursini tugatmagan, boshqa aholi yashash joylaridan kelgan va ketgan shaxslar to'g'risida respublika, viloyat, shahar va tuman DSENmlariga o'z vaqtida axborot berish.

Quturish kasalligi o'chog'ida epidemiologik tekshiruv ishlarini o'tkazish

DSENM mutaxassisleri tomonidan ro'yxatga olingan har bir hayvon tishlashi va boshqa muloqotlar, guruhli tishlanish, odamlar va hayvonlar o'rtasida qayd etilgan quturish kasalligi o'choqlarida epidemiologik surishtiruv ishlarini o'tkazilishi shart.

Epidemiologik surishtiruv ishlarining maqsadi:

- o'choqda hayvonlar tishlashidan jabrlangan boshqa shaxslarni aniqlash;
- jarohat olish tafsiloti;
- tishlanish sodir bo'lgan hududdagi quturish bo'yicha epizootik vaziyatga aniqlik kiritish.

Epidemiologik surishtiruv natijasiga ko'ra, hayvonlar tishlashidan jabrlangan boshqa shaxslar aniqlanib, ular antirabik davo olish uchun aholiga quturishga qarshi emlash bilan shug'ullanayotgan DPMga yuborilishi tashkil etiladi va oldin quturishga qarshi emlash olgan shaxslarga emlash kursi Yo'riqnoma asosida o'tkaziladi.

O'choqda epidemiologik surishtiruv ishlari o'tkazilganda epidemiolog davolash–profilaktika muassasalaridan tishlanish tafsiloti, jarohatlanganlar soni, hayvonning holati, shoshilinch xabarnomada hayvon toifasi belgilangan yoki belgilanmaganligi va shunga o'xshash ma'lumotlarni oladi.

Epidemiologik surishtiruv ishlari birinchi navbatda jarohatlangan shaxsning o'zidan boshlanishi kerak, qo'shimcha ma'lumotlar esa uning oila a'zolari va qo'shnilaridan, o'qish yoki ish joylaridan surishtiriladi.

Tishlanish tafsilotiga ko'ra (ko'p joyidan tishlanish, og'ir va xavfli tishlanish qayd etilganda), hayvon quturish kasalligiga gumon qilinsa, bu haqda zudlik bilan veterinariya vrachiga bildirilishi hamda itni alohidalash chorasini ko'rilishi kerak. Hududda tibbiyot xodimlari tomonidan uyma – uy yurish ishlari tashkil etilib, ushbu hayvondan jarohat olgan boshqa shaxslar aniqlanadi.

Agar guruhli tishlanish qayd etilsa, kasallangan hayvonning yurgan yo'li, undan jarohat olgan odamlar va hayvonlar aniqlanadi. Uyma – uy yurish ishlari veterinariya xizmati xodimlari bilan hamkorlikda o'tkaziladi. Jabrlanganlarni aniqlashda maktab, litsey, kollej o'quvchilaridan ham foydalanish kerak, ularga ro'y bergan guruhli tishlanish to'g'risida to'liq tushuncha berib, keyin ulardan hayvon tishlashidan jabrlanganlar to'g'risidagi ma'lumotlarni olishga harakat qilish kerak.

Guruhli tishlanish ro'yxatga olinganda, o'choqda boshqa jabrlanganlarni o'z vaqtida aniqlash va ularga antirabik yordam ko'rsatish - epidemiologik tekshiruvning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Odamlar va hayvonlar o'rtasida qayd etilgan quturish kasalligi o'choqlarida epidemiologik surishtiruv ishlari veterinariya bo'limi epizootologi bilan hamkorlikda o'tkazilib, "Zoonoz kasalliklari o'chog'ida epizootologo – epidemiologik tekshiruv kartasi" (391/h shakli) to'ldiriladi.

Hayvonlarda quturish kasalligi qayd etilganda o'choqda o'tkaziladigan chora – tadbirlar

Veterinariya yoki tibbiy xizmat tomonidan quturish gumon qilingan hayvon to'g'risida, shuningdek veterinariya laboratoriyasidan u yoki bu hayvonda quturish tasdiqlanganligi to'g'risida xabar olinsa, hududiy DSENM va veterinariya xizmati mutaxassislari bilan hamkorligida o'choqda zudlik bilan epizootologik - epidemiologik tekshiruv ishlari boshlanadi.

O'choqda o'tkazilgan epizootologik – epidemiologik tekshirish natijalari yuzasidan quturish kasalligining oldini olish bo'yicha tezkor majmuaviy chora – tadbirlar rejasi ishlab chiqiladi.

O'choqda chora–tadbirlar veterinariya, tibbiyot, DSENM, ichki ishlar, obodonlashtirish xizmatlari, maxalla fuqarolar yig'ini, zarur hollarda esa ovchilar jamiyati ishtirokida amalga oshiriladi.

Veterinariya xizmatining ushbu masala bo'yicha yozma murojaati yuzasidan, hudud quturish bo'yicha noxush hudud sifatida ro'yxatga olinadi.

Hokimiyatning aynan shu qarori bilan o'choqni sog'lomlashtirish bo'yicha majmuaviy chora – tadbirlar rejasi tasdiqlanadi.

O'choqda olib boriladigan ishlarni muvofiqlashtirib borish, har kuni qilingan ishlar bo'yicha ma'lumotlarni veterinariya, tibbiyot, DSENM, ichki ishlar, obodonlashtirish xizmatlari, maxalla fuqarolar yig'ini, xo'jalik rahbarlari va boshqa daxldor xizmatlardan yig'ish va tahlillar o'tkazish, qo'shimcha chora – tadbirlarni belgilash va ijrosini nazorat qilish maqsadida epizootiya va epidemiyaga qarshi kurash shtabi tashkil etiladi.

O'choqdagi asosiy ish quturishga gumon qilingan (quturish laboratoriya usulida tasdiqlangan) hayvon tomonidan tishlangan odamlar va hayvonlarni aniqlashga qaratilgan bo'lishi kerak.

O'choq joylashgan hududdagi hayvonlar soniga aniqlik kiritilishi, ularni quturishga qarshi emlash, qarovsiz qolgan itlarni tutish, yo'qotilgan hayvonlarni yoqish va ko'mish, aholi o'rtasida quturish kasalligining oldini olish bo'yicha sanitariya – targ'ibot ishlarini kuchaytirish, hayvonlar (itlar) egalari bilan ishlash va veterinariya qonunchiligi asosida boshqa chora – tadbirlar amalga oshiriladi.

Kasallik o'chog'ida o'tkaziladigan tibbiy chora- tadbirlar:

O'choq qayd etilgan hududning katta – kichikligiga va aholi soniga qarab chora – tadbirlarni amalga oshirish uchun ish hajmi va ko'lami belgilanadi.

Tuman (shahar) tibbiyot birlashmasini buyrug'i bilan o'choqda chora – tadbirlarni tashkil etish va o'tkazish uchun ishchi guruhlar tuziladi:

1 - uyma-uy yurish ishlarini o'tkazish guruhi.

Ushbu guruh hududiy DPMLar, zarur bo'lganda TTB (ShTB) tibbiyot xodimlaridan tuziladi. Uyma-uy yurish guruhiga hududiy DPM yoki tuman (shahar) tibbiyot birlashmasidan birlashtirilgan vrach rahbarlik qiladi.

2 - epidemiologik tekshiruv o'tkazish guruhi. Bu guruh tarkibiga viloyat, tuman (shahar) DSENMLarining vrach-epidemiologlari (epidemiolog yordamchilari) kiritiladi. Guruhga malakali epidemiolog rahbarlik qiladi.

Guruhlar soni yuzaga kelgan epizootik-epidemik vaziyat, ish ko'lamini va hajmiga qarab bir nechta tashkil etishi mumkin.

Kasallik o'chog'ida o'tkaziladigan chora-tadbirlar, aholi o'rtasida sanitariya – targ'ibot ishlarini o'tkazish bilan boshlanadi, chunki chora – tadbirlarni aholiga tushuntirmasdan boshlash kutilgan natijani bermaydi.

Uyma – uy yurish guruhlari hududdagi barcha xonadonlarga uyma – uy kirib xonadon a'zolariga ro'y bergan vaziyat bo'yicha tushunchalar beradi. Aholidan barcha o'lgan, kasal bo'lgan, yo'qolgan hayvonlar haqida hamda hayvonlardan (it, mushuk, eshak, mayda va yirik shoxli mollar va boshqalar) jarohat olgan boshqa odamlar to'g'risida malumotlar olish ishlarini tashkil etadi.

Aholi o'rtasida sanitariya-targ'ibot ishlarini kuchaytirish maqsadida, mahalliy radioda chiqishlar, ma'ruza va suhbatlar o'tkaziladi, mahallalarda uchrashuvlar tashkil etiladi. Uchoq qayd etilgan hududdagi maktab va litsey o'quvchilari o'rtasida diktantlar o'tkaziladi. Aholiga hayvonlarda quturish kasalligini kechishi va odamlarni ushbu kasallikdan saqlanishi bo'yicha tavsiyalar beradi. Aholi o'rtasida uyma-uy yurish ishlarini bajarilishidan oldin, ushbu guruh a'zolariga vrach-epidemiolog tomonidan bajariladigan ishlar tushuntiriladi va hayvonlardan jarohat olgan odamlarni, kasal bo'lgan, o'lgan va yo'qolgan hayvonlarni aniqlash masalalarga alohida e'tibor qaratiladi.

Kasallik o'chog'ida chora – tadbirlarni o'tkazishga jalb etilgan barcha tibbiyot xodimlariga epidemiolog tomonidan hayvonlarda quturish kasalligining klinikasi to'g'risida, odam uchun kasallik qo'zg'atuvchisi manbalari va yuqish yo'llari to'g'risida, odamlarda quturish kasalligining oldini olish, hayvonlarni saqlash qoidalariga rioya etish to'g'risida tushuntiriladi.

Kasallik o'chog'ida har 2 nafar tibbiyot xodimiga 25-30 ta xonadon biriktiriladi, olib borilgan har kunlik ishlar uchun jurnal yuritiladi. Ushbu jurnalda uy egalarining F.I.Sh, xonadonda yashovchi shaxslar soni, yoshlari, nechta kishi bilan suhbat o'tkazilganligi, hayvonlar mavjudligi, it va mushuklarini yo'qolganligi, o'lganligi, hayvon tishlashidan jabrlanganlarni bor-yo'qligi to'g'risidagi ma'lumotlar yoziladi.

Uyma – uy yurish ishlari bo'yicha ma'lumotlar shu guruh rahbari tomonidan yig'ilib va jamlanib epidemiologga taqdim etiladi. O'lgan, yo'qolgan va odamlarga jarohat yetkazgan va kasal bo'lgan hayvonlar soniga aniqlik kiritiladi. Epidemiolog o'z navbatida ushbu ma'lumotlarni epidemiyaga qarshi kurash shtabiga yetkazadi.

Hayvonlardan jarohat olganlar va hayvonlar bilan muloqotda bo'lganlar o'choqlarida epidemiolog tomonidan epidemiologik surishtiruv ishlari o'tkaziladi.

Hayvon tishlashidan jabrlangan shaxslarga antirabik yordam ko'rsatish uchun ularni tez yordam mashinasida antirabik yordam ko'rsatayotgan DPMga olib borilishi tashil etiladi.

Kasallik o'chog'ida chora-tadbirlar veterinariya, tibbiyot, obodonlashtirish, ichki ishlar xizmatlari, mahalla, xo'jalik rahbarlari bilan hamkorlikda tashkil etiladi.

Epidemiolog har kuni veterinariya xizmatiga qo'shimcha aniqlangan kasal hayvonlar va odamlarga jarohat yetkazgan hayvonlar haqida ma'lumot beradi.

O‘z navbatida epidemiolog veterinariya xizmati xodimlaridan ular tomonidan aniqlangan kasal hayvonlar haqida, o‘lgan va o‘ldirilgan hayvonlarni laboratoriya usulida tekshirish natijalari haqida hamda karantinga olingan hayvonlarni sog‘ligi haqida ma’lumotlar oladi.

Shularga asoslanib, travmatolog (xirurg) jarohat olganlarga belgilanadigan davolash kurslarini ko‘rib chiqadi va emlash tayinlaydi.

Kasallik o‘chog‘ida ish olib borgan barcha guruhlar qilingan ishlari yuzasidan yakuniy ma’lumotnoma tayyorlab, epizootiya va epidemiyaga qarshi kurash shtabiga topshiradi. Shtabda bu ma’lumotlar tahlil qilinib, umumiy lashtirilgan ma’lumotnoma tayyorlanadi.

Hududiy DPM tibbiyot xodimlari tomonidan faol ravishda maktab va litsey o‘quvchilari o‘rtasida, tashkilot, muassasa va korxonalarda hayvonlardan jarohat olganlar aniqlanadi.

Qishloq xo‘jalik hayvonlari va itlarni sog‘ligi ustidan veterinariya nazorati o‘rnatiladi.

Har bir hayvondan jarohat olgan odamlar, kasal bo‘lgan yoki yo‘qolgan, o‘lgan hayvonlar haqida DSENMga telefon orqali, keyin yozma ravishda shoshilinch xabarnoma beriladi.

Karantin davri davomida quturish kasalligi bo‘yicha epizootik holatlar qaytalanmasa, o‘choqda ishlar tugatilgan hisoblanadi.

Jabrlangan shaxslar boshqa hududlarda jarohat olgan bo‘lsa, hududiy DSENMga telefon orqali hayvon jarohat yetkazgan jabrlangan to‘g‘risida,

hayvon haqidagi ma’lumotlarni chora- tadbirlar o‘tkazish uchun beriladi. O‘choq bo‘yicha 391/h shakli va unga qo‘shimcha varaqa har bir jabrlanganga to‘ldiriladi.

Hayvonlar tomonidan tishlangan va boshqa muloqotlar natijasida jarohat olganlar o‘chog‘ida epidemiologik surishtiruv o‘tkazish kartasi

Epidemiologik surishtiruv o‘tkazilgan sana

yili, oyi, kuni, soati

Epidemiologik surishtiruv o‘tkazgan xodim F.I.Sh., lavozimi

Hududiy DSENMga shoshilinch xabarnoma berilgan sana _____

yili, oyi, kuni, soati

Hududiy veterinariya xizmatiga shoshilinch xabar berilgan sana _____

yili, oyi, kuni, soati

I. Jabrlangan to‘g‘risida ma’lumot

1. Jabrlanganning F.I.Sh., tug‘ilgan yili _____ Yashash manzili, telefoni (uy _____, mobil _____)

2. Tishlanish sodir bo‘lgan manzil va sana

yili, oyi, kuni, soati

3. Jabrlanganning birinchi bor tibbiy yordamga murojaat qilgan DPM nomi, sana

yili, oyi, kuni, soati

4. Tashxisi (jarohat joyi)

5. Jabrlanganning antirabik yordamga murojaat qilgan sanasi (yili, oyi, kuni, vaqti), DPM nomi, qachon va kim tomondan quturishga qarshi emlash tayinlangan, o'tkazilgan emlash to'g'risidagi ma'lumotlar

6. Ushbu hayvon tomonidan tishlangan boshqa shaxslar to'g'risida ma'lumot:

T/R	F.I.Sh.	Tug'ilgan yili	Yashash manzili	Tishlangan vaqt (yili, oyi, kuni, soati)	Tashxisi	Tibbiy yordamga murojaat etgan sana (yili, oyi, kuni, vaqti), DPM nomi	Quturishga qarshi o'tkazilgan emlash to'g'risida ma'lumot

II. Odamni tishlagan hayvon to'g'risida ma'lumot

7. Hayvon turi

8. Hayvon toifasi

9. Tishlagan hayvon egali bo'lsa, hayvon egasining F.I.Sh., yashash manzili, telefoni (uy _____, mobil) _____

10. Qarovsiz qolgan hayvon tishlagan bo'lsa, shu hayvon to'g'risida ma'lumotlar (hayvon qaerdan kelib qolgan, birinchi marta paydo bo'lishimi, hayvonning holati va h.k)

11. Hayvonning tahminiy yoshi, zoti, rangi, alohida belgilari

12. Hayvonning birinchi veterinariya ko'rik natijasi (ma'lumotnomasi), berilgan ma'lumotnoma raqami, vaqti (yili, oyi, kuni)

13. Epidemiologik surishtiruv jarayonida hayvonning saqlanishi (bog'liq, bog'lanmagan, qanday qilib bog'langan joyidan qochgan). Jabrlanuvchi qanday holatda tishlangan (itga ovqat berayotgan vaqtida, to'satdan, hovliga kirganida, yonidan o'tganida, unga tekkanida, erkalaganida, jahlini chiqarganida, urganida, u bilan o'ynayotganida va hokazo)

14. Hayvonning ikkinchi veterinariya ko'rik natijasi (ma'lumotnomasi), berilgan ma'lumotnoma raqami, vaqti (yili, oyi, kuni)

15. Hayvonning kasallanganligi, o'lgan yoki yo'qolganligi to'g'risida veterinariya bo'limi ma'lumoti, o'tkazilgan qo'shimcha epid.tekshiruv tafsiloti. It o'lgan bo'lsa, undan patmaterial olinib laboratoriyaga jo'natilgan sana, tekshirish natijalari va DSENMga taqdim etilgan vaqt

16. Egali hayvon veterinariya bo'limi ro'yxatida turishi, veterinariya guvohnomasi berilganligi, jeton raqami, quturishga qarshi emlanganligi, emlangan bo'lsa, qachon va qaerda emlangan?

17. It egasining it saqlash qoidalariga rioya etishi?

18. Ushbu hayvon boshqa hayvonlarni tishlaganligi to'g'risida ma'lumot (tishlangan hayvon turi, tishlangan sanasi (yili, oyi, kuni, vaqti), qaerda tishlagan)

Qo'shimcha ma'lumotlar:

Epidemiologik surishtiruv o'tkazgan epidemiolog (epidemiolog yordamchisi)

(imzosi)

Hayvon egasining F.I.Sh.

(imzosi)

Eslatma: odam quturishga gumon qilinganda, guruhli tishlanish sodir bo'lganda 391/h shaklidagi epid.karta to'ldiriladi.

Antirabik preparatlarni qo'llanilishi

Vaksinalar va immunoglobulin amaldagi Yo'riqnomalar asosida qo'llaniladi.

Quturishga qarshi emlash quyidagi hollarda tayinlanadi:

- tishlanishni barcha turlari, tiralish, terining va shilliq qavatining quturgan yoki quturishga gumon qilingan hayvondan so'laklanishi, shu jumladan yirtqich qushlardan;

- quturgan va quturishga gumon qilingan hayvonlarning miyasi va zararlangan so'lagi tekkan jismlardan jarohat olganda (hayvonni go'shtini nimtalash, o'lgan hayvonni yorish);

- yupqa yoki to'qilgan kiyim ustidan tishlanganda, agar mato hayvonning tishlari bilan teshilgan yoki yirtilgan bo'lsa;

- sog'lom hayvon tomonidan yuz, bosh, bo'yin, panjalardan, ko'p joylaridan va badanning boshqa qismlaridan tishlaganda;

- tishlaganidan va boshqa muloqotlardan so'ng 10 kun mobaynida, tishlagan hayvon kasal bo'lsa, o'lsa yoki yo'qolsa;

- quturish kasalligi bilan kasallangan odam odamni tishlasa, so'lagi sog'lom odamning jarohatlangan terisi va shilliq qavatlariga tushganda.

Profilaktik immunizatsiya

Quturishga qarshi profilaktik maqsadda emlash qarovsiz qolgan hayvonlarni tutish bo'limlari, o'rmon xo'jaligi xodimlari hamda ixtisoslashtirilgan ovchilik brigadalarining ovchilariga antirabik vaksinalarning ishlatish bo'yicha Yo'riqnomasi asosida qilinadi.

Quturishga qarshi emlash quyidagi hollarda tayinlanmaydi:

- ko‘p qavatli mustahkam matodan tayyorlangan kiyim ustidan tishlanganda;
- parrandalardan (yirtqich qushlardan tashqari) jarohat olganda;
- tishlaganidan va boshqa muloqotlardan so‘ng 10 kun o‘tganidan keyin tishlagan hayvon tirik bo‘lsa;
- quturish kasalligiga chalingan bemor bilan muloqotda bo‘lib, teri va shilliq qavatlariga so‘lak tegmagan holatlarda (bemor bilan qo‘l berib ko‘rishganda, yaqin turib gaplashganda, birga ovqatlanganda, bemorni ko‘rganda, isitmasini o‘lchaganda, in‘eksiya qilganda);
- tasodifan hayvon suti yoki go‘shini is‘temol qilganda;
- sudraluvchilar (echki emar, timsox va boshqalar) tishlaganda;
- quturmagan, sog‘lom odam tishlaganda.

Quturishga qarshi “Vakreybiz”, “Verosel”, “Abxayrab” va “KOKAV” vaksinalarini qo‘llanish sxemasi

№	Tishlanish lokalizatsiyasi va xarakteri	Vaksinalar turlari	Tishlanishlar (jarohatlar) toifasi	
			“D”(egasi ma’lum) hayvonlar tomonidan tishlanganlarga	“A”, “V”, “S” (quturish laboratoriya usulida tasdiqlangan, quturish klinik namoyon bo‘lgan hayvonlar, shuningdek qarovsiz uy hayvonlari hamda yovvoyi hayvonlar tomonidan tishlanganlarga)
1	Jarohatlanmagan teri qoplamlari so‘laklanganda	Vakreybiz, Verosel	Tayinlanmaydi	5 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,28-kunlari)
		Abxayrab	Tayinlanmaydi	6 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,28,90)
		KOKAV	Tayinlanmaydi	6 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,30,90)

2	Jarohatlangan teri qoplamlari so‘laklanganda (jumladan hayvon panjasi bilan tirnalganda va ko‘p so‘laklanganda)	Vakreybiz, Verosel	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	5 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,28)
		Abxayrab	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	6 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,28,90)
		KOKAV	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	6 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,30,90)
3		Vakreybiz, Verosel	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	5 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,28)
		Abxayrab	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	6 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,28,90)
		KOKAV	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	6 ta emlash tayinlanadi (0,3,7,14,30,90)
4		Vakreybiz, Verosel	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	AIG tayinlanadi + 5ta emlash (0,3,7,14,28)
		Abxayrab	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	AIG tayinlanadi + 6ta emlash (0,3,7,14,28,90)
		KOKAV	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	AIG tayinlanadi + 6ta emlash (0,3,7,14,30,90)
5		Vakreybiz, Verosel	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	AIG tayinlanadi + 5ta emlash (0,3,7,14,28)
		Abxayrab	3ta emlash tayinlanadi	AIG tayinlanadi + 6ta emlash

		(0,3,7- kunlari)	(0,3,7,14,28,90)
	KOKAV	3ta emlash tayinlanadi (0,3,7- kunlari)	AIG tayinlanadi + 6ta emlash (0,3,7,14,30,90)

Antirabik immunoglobulin ishlatilishi bo'yicha Yo'riqnoma asosida qo'llaniladi.
Quturish kasalligini yashirin davrini uzaytirish maqsadida majmuaviy davolashda rifampitsinni qo'llanilishi

Bugungi kunda odamlar quturgan hayvonlar tomonidan tishlanganda, quturish kasalligining oldini olishning yagona samarali usuli – bu quturish kasalligiga qarshi antirabik immunoglobulin va vaksining qo'llashidir. Quturish kasalligi yashirin davrining uzoq davom etishi, antirabik vaksina qilingandan so'ng organizmda faol immunitet ishlab chiqishga imkon beradi. Quturish kasalligiga qarshi to'liq kurs olganlar o'rtasida ham quturish kasalligining kelib chiqishiga kafolat berib bo'lmaydi. Bu yetkazilgan jarohatni og'irligiga, emlash ishlarini kechiktirilib o'tkazilganligiga, vaksina faolligining sustligiga yoki yuqqan virus hamda vaksining virus shtami o'rtasidagi tafovutlarga ham bog'liq bo'ladi.

Oxirgi yillar mobaynida quturish virusi ingibitorlarini kimyoviy birikmalar va tayyor dori - darmonlar orasidan aniqlash bo'yicha izlanishlar davom ettirilmoqda. in vitro va in vivo tizimida quturish viruslarini ko'payishiga to'sqinlik qiladigan bir nechta moddalar aniqlangan, ular o'rtasida rifampitsin alohida o'rin tutadi. Rifampitsin virusga qarshi ta'sirga ega bo'lib, chechak, Raus sarkomasi, xujayra kulturalari shtammlarini, shuningdek hayvonlar organizmidagi herpes va quturish viruslarini replikatsiyasiga to'sqinlik qiladi. Rifampitsin antirabik immunoglobulin bilan birgalikda quturish kasalligining yashirin davrida qo'llanilishi quturish kasalligining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Shubhasiz, rifampitsinni antirabik immunoglobulin va antirabik vaksina bilan birga ishlatilishi kasallikning yashirin davrini o'rtacha 2 marotabaga uzaytiradi va antirabik vaksinani samarali qo'llash imkonini beradi. Rifampitsin antirabik immunoglobulin bilan birga qo'llanilganda, organizmni himoya qobiliyati kuchayadi. Mazkur preparat 1988 yildan tibbiy amaliyotda qo'llash uchun ruxsat etilgan bo'lib, virusga qarshi vosita sifatida quturishni majmuaviy protektiv davolashda ishlatiladi.

Rifampitsin protektiv davolash maqsadida sutkasiga 0,4 – 0,6 gr.dozada ichiladi. Og'ir tishlanish holatlarida (yuzdan, boshdan, kaftidan, ko'p joyidan tishlanganda) kunlik dozani 0,9 gr.gacha yetkazish mumkin. 12 yoshgacha bo'lgan bolalarga rifampitsin 8–10 mg/kg hisobida tayinlanadi. Davolash davomiyligi 7 kun. Rifampitsin quturish kasalligiga qarshi aktiv-passiv immunizatsiya (antirabik immunoglobulin va vaksina bilan) o'tkazish davrida qo'llaniladi.

Aholi o'rtasida kuydirgi kasalligining oldini olish chora – tadbirlarini tashkil etish va o'tkazish to'g'risida
Yo'riqnoma

1. Umumiy ma'lumotlar

Kuydirgi – bu o'tkir yuqumli kasallik bo'lib, og'ir intoksikatsiya, isitma, septitsemiya, terida o'ziga xos bo'lgan yaraning paydo bo'lishi va kamdan-kam

holatlarda ichak va o'pka shakllarida namoyon bo'ladi. Kuydirgi o'ta xavfli yuqumli kasalliklar guruxiga kirib, ushbu kasallik bilan barcha turdagi qishloq xo'jalik hayvonlari, yovvoyi hayvonlar va odamlar kasallanadi.

Kuydirgi kasalligining qo'zg'atuvchisi *Vacillus anthracis* – o'lchami ancha katta bo'lgan Grammusbat, harakatsiz tayoqcha bo'lib, o'lchami 1,0 x 5,0 – 10,0 mkm tashkil etadi. Surtmalarda tayoqchalar bittadan, juft – juft bo'lib, ko'pincha uzun zanjirga o'xshab joylashadi. Kuydirgi qo'zg'atuvchisi xivchinlarga ega emas. Spora va kapsula hosil qiladi.

Kuydirgi kasalligi qo'zg'atuvchisi ikki xil morfalogik shaklda: sporali va vegetativ shakllarda uchraydi. Odam va hayvon organizmidan tashqarida, tashqi muhitda yoki oziqa - muhitlarida spora hosil qiladi.

Spora hosil qilish jarayoni mikrobnig o'z turini saqlab qolishida katta ahamiyatga ega. Sporalar oval shakliga ega bo'lib, ayrim holatlarda tashqi muhitda vegetativ shaklga o'tadi. Qo'zg'atuvchi sporasi turli xil tashqi muxit ta'sirlariga o'ta chidamlidir.

Tashqi muhitning noxush ta'siri kuydirgi qo'zg'atuvchisining biologik shakliga qarab turlicha ta'sir ko'rsatadi. Kuydirgi qo'zg'atuvchisining vegetativ shakli tashqi muhit ta'sirlariga jumladan, yuqori haroratga chidamsiz, +550S haroratda 40 daqiqada, +60 OS da 15 daqiqada, +75 OS da 1 daqiqada, +100 OS da esa shu zaxoti o'ladi. Batsillalar quyosh nuri to'g'ri tushib turganda 8 soatgacha yashaydi. Yorilmagan jasadda, yoz vaqtida 1–4 kunda, hayvonlarning oshqozon suyuqligida +380Sda 30 daqiqa ichida, suyak ko'migida 7 kun ichida o'ladi. Past haroratga chidamliligi yuqori: – 24 OS da 12 kungacha tirik saqlanadi.

Kuydirgi qo'zg'atuvchisi sporasining tashqi muhit ta'sirlariga o'ta chidamliligi, uning tashqi muhitda tirik saqlanib qolishida katta ahamiyatga ega. Tuproqda bir necha 10 yillab saqlanishi mumkin. To'g'ridan - to'g'ri quyosh nuri tushib turganda 20 va undan ortiq kun yashaydi, tarqoq nur unga ta'sir qilmaydi. Sporalar +70 OS da bir necha soat, qaynatilganda 60 minutda o'z chidamliligini yo'qotadi. Avtoklavda 2 atmosfera bosimi ostida 2 soatda o'ladi. Kuydirgi sporalarining tashqi muhit ta'siriga o'ta chidamliligi kuydirgi sporalarini tuproqda bir necha o'n yillab saqlanishi, odam va hayvonlarni kuydirgi kasalligi bilan kasallanishiga katta xavf tug'diradi. Tuproqda sporaning qancha yashashi xaligacha to'liq o'rganilmagan, ayrim ma'lumotlarga ko'ra, 60 – 70 yildan 200 yilgacha yashashi mumkin. Sporalar mikroorganizmlarning nafaqat xayotiyiligini, balki uning kasallik chaqiruvchi va o'lim holatini keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan virulentligini saqlaydi. Tarkibida 20 % aktiv xlor bo'lgan eritma (xlorli ohak, xloramin), 6 % perekis vodorod bilan 0,5 % yuvuvchi modda eritmasi aralashmasi, 4 % lizofarmin, kalsiy gipoxlorit kabi dezinfeksiyalovchi moddalar kuydirgi sporasiga halokatli ta'sir ko'rsatadi.

Kuydirgi kasalligining epizootologiyasi

Kuydirgi kasalligi bilan deyarli barcha hayvonlar, shu jumladan uy hayvonlaridan yirik va mayda shoxli hayvonlar, ot, eshak, tuya va bir qator yovvoyi hayvonlar kasallanadi. Ushbu kasallik bilan cho'chqalar kamdan – kam hollarda kasallanadi, it va mushuklarning kasallanishi uchun ham qo'zg'atuvchining yuqori miqdori kerak bo'ladi. Uy parandalari kuydirgi kasalligi bilan tabiiy sharoitda kasallanmaydi. Yovvoyi hayvonlardan bo'ri, chiyabo'ri, ayiq, bo'rsiq, quyon va kiyiklar orasida kuydirgi kasalligi bilan kasallanish qayd etilgan.

Tuproq kuydirgi qo'zg'atuvchisining asosiy manbai hisoblanib, unda sporalar o'z hayotiyligi va patogenligini yillar davomida saqlaydi. Ular qishloq xo'jalik hayvonlari uchun kasallik qo'zg'atuvchisi manbai bo'lib xizmat qiladi. Sporalar o'txo'r hayvonlar organizmiga ovqatlanish jarayonida tushib, vegetativ shaklga aylanadi va bu hayvon organizmida kuydirgi kasalligini keltirib chiqaradi.

Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai kasallangan yoki kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvonlar hamda tashqi muhitga(suv, tuproq, teri va hayvon juni) qo'zg'atuvchilarni o'zining siydigi, najasi va so'lagi orqali chiqarib turuvchi batsillatashuvchilar hisoblanadi.

Kasallik hayvonlarga asosan alimentar yo'l bilan, ya'ni kuydirgi qo'zg'atuvchisi sporalari bilan zararlangan o'simliklar ildizlarini iste'mol qilish jarayonida yuqadi. Bunda ovqat xazm qilish organlarining shiliq qavatlari kasallik qo'zg'atuvchilari uchun kirish darvozasi bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, kasallik molxonalarda sporalar bilan zararlangan yem orqali va sug'orish davomida ham yuqishi mumkin. Kasallangan hayvonlar vegetativ kapsulali shaklda kasallik qo'zg'atuvchisini o'zida saqlashi bilan juda xavflidir. Kasallangan hayvonlar xayotining so'nggi daqiqalarida va vafotining dastlabki soatlarida og'zi, burni va orqa chiqaruv teshiklari orqali tarkibida kuydirgi qo'zg'atuvchilari bo'lgan qon aralash suyuqlik ajratadi. Molxonalarda va uy sharoitida hayvonlarni majburiy so'yish, terisini shilish, go'shtini maydalash, oshqozon – ichaklarini, kalla – pochasini tozalash vaqtida tuproq ham kasallik qo'zg'atuvchisi bilan zararlanadi. Qo'ylarni aerogen yo'l bilan, ya'ni nafas yo'li orqali kasallik qo'zg'atuvchisini o'ziga yuqtirib olish holatlari tajribalarda isbotlangan. Kasallik transmissiv yo'l bilan ham yuqishi mumkin. Hayvonlar o'rtasida kasallikni muloqot orqali bir – biriga yuqishi kam ahamiyat kasb etadi.

Kuydirgi kasalligining epidemiologiyasi

Kuydirgi bilan asosan qishloq xo'jalik va uy hayvonlari kasallanadi. Odamlar uchun kasallik qo'zg'atuvchisining asosiy manbalariga uy va qishloq xo'jalik hayvonlaridan yirik va mayda shoxli mollar, ot, tuyalar kiradi. Ularning organizmlari qo'zg'atuvchining ko'payishi va tur sifatida xayotini davom ettirish uchun qulay tabiiy sharoit hisoblanadi.

Kasallangan hayvonlar odam uchun epidemiologik xavf tug'diradi. Kasallangan YShM, MShM, ot butun kasallik davomida o'zidan kasallik qo'zg'atuvchisini tarqatadi. Ular atrof muhitga kasallik qo'zg'atuvchisini siydik, najas, o'pkaning qonli ajratmasi va so'lagi orqali ajratadi. O'lgan mollarning terisi, ichki organlari va suyaklari ham yuqumli hisoblanadi.

Barcha hayvonlar o'rtasida YShMlarning kuydirgi kasalligi bilan ko'proq og'rishi va go'shtining ko'proq iste'mol qilinishi, YShMlarni odamlar uchun asosiy kasallik manbai sifatida rolini oshiradi. Kuydirgi kasalligini cho'chqalar orqali odamga yuqishi kamdan – kam hollarda uchraydi. Nafaqat kuydirgi bilan kasallangan hayvonlar, balki batsillatashuvchilar ham kasallik qo'zg'atuvchisi manbai bo'lib xizmat qiladi.

Ayrim adabiyotlarda kuydirgi kasalligini odamdan odamga yuqqanligi to'g'risida ma'lumotlar mavjud bo'lsada, epidemiologik kuzatuvlar natijasiga ko'ra, odamdan odamga yuqish mexanizmi yo'qligi sababli, kasallik odamdan odamga yuqmaydi.

Tabiatda kasallik qo'zg'atuvchisini asosiy saqlovchisi (rezervuari) tuproq hisoblanib, hayvonlar kasallikni asosan tuproqdan yuqtirib oladi. Tuproqdagi qulay

iqlim, fizik – ximik sharoitlar qo‘zg‘atuvchilarning spora hosil qilishi, vegetativ xujayralarini ko‘payishi uchun qulay muhit hisoblanadi. Qo‘zg‘atuvchilarni saqlanishi va ko‘payishi uchun eng qulay sharoit:

- o‘rtacha oylik harorat +17 + 26 OS;
- nisbiy namlik – 40,0-80,0%;
- rN – 6,5dan 7,5 gacha;
- o‘g‘itlanganligi – 4,0 - 6,0% .

Odam organizmiga qo‘zg‘atuvchi kasallik manbaidan kasallik omillari orqali tushadi. Kasallik omillariga quyidagilar kiradi: go‘sh, go‘sh mahsulotlari, kalla – pochalari, oshqozon – ichaklari, qoni, suyaklari, kasal hayvon ajralmalari, hayvonning tashqi qoplamalari (teri, jun), hayvonlarni parvarishlash anjomlari, go‘sh – suyak uni. Kuydirgi sporalari bilan zararlangan suv, xom ashyolarni qayta ishlovchi korxonalarining chiqindi suvlari, havosi, tuprog‘i va chiqindisi hamda tashqi muhitning turli ob‘ektlari, hayvonlarni parvarishlashda qo‘zg‘atuvchilar bilan ifloslangan anjomlar.

Kasallikning yuqish yo‘llari turli xil kasallik omillari orqali amalga oshiriladi. Kasallik muloqot, alimentar, transmissiv va havo chang yo‘llari orqali yuqadi. Teri va shilliq qavatlar kasallikni kirish darvozalari hisoblanadi.

Kuydirgi kasalligi bo‘yicha epidemiologik holatni saqlanishi va odamlar orasida kasallikni tarqalishida muloqot yuqish mexanizmi asosiy o‘rinni

egallaydi. Kasallik qo‘zg‘atuvchisi manbalari bilan bevosita muloqot: kuydirgi kasalligiga chalingan hayvonlarni parvarishi, o‘lgan hayvonning terisini shilish, go‘shni maydalash hamda oshqozon – ichak trakti va nafas yo‘llari shilliq qavatlari orqal odam kasallikni o‘ziga yuqtirib oladi. Kasallangan molni terisini shilish va go‘shni maydalash odamda kuydirgi kasalligini kelib chiqishida muhim epidemiologik ahamiyatga egadir. Shuningdek, kasallik jun va terilarni qayta ishlash korxonalarida ham yuqishi mumkin. Odam asosan kasallangan qishloq xo‘jalik va uy hayvonlarini majburiy so‘yish jarayonida muloqot orqali kasallikni o‘ziga yuqtirib oladi. Kasallangan yoki o‘lgan hayvon xomashyolari bilan muloqot jarayonida qo‘ldagi mayda jaroxatlangan teri orqali qo‘zg‘atuvchi tushib, kasallikni teri shaklini keltirib chiqaradi.

Kasallikning turli hil tashqi muhit ob‘ektlari orqali yuqishi - maishiy muloqot yuqish yo‘li deyiladi. Tuproq orqali zararlanish 2,8 % gacha bo‘lishi mumkin.

Kasallikning teri shakli transmissiv yo‘l, ya‘ni qon so‘ruvchi xashoratlarning chaqishi orqali ham kelib chiqishi mumkin. Kasallik odamga, shuningdek kuydirgi kasalligi qo‘zg‘atuvchisi bilan zararlangan tuproq va jixozlar orqali ham yuqadi.

Kasallikni alimentar yo‘l bilan yuqishi kasallangan hayvon go‘sh va go‘sh mahsulotlarini hamda qo‘zg‘atuvchi sporalari bilan zararlangan boshqa oziq – ovqat mahsulotlarini yetarli termik ishlov bermasdan, iste‘mol qilish natijasida kelib chiqadi.

Aspiratsion yo‘l bilan zararlanish odamga qo‘zg‘atuvchini havo – chang yo‘li orqali yuqishi natijasida sodir bo‘ladi. Havo – tomchi orqali yuqishi qo‘zg‘atuvchi sporalari bilan zararlangan havodan nafas olish natijasida yuqadi. Hayvon xomashyolarini (teri, jun, soch) qayta ishlash jarayonida qo‘zg‘atuvchi sporalari osongina aerazol holatiga o‘tadi. Aerazol tarkibida sporalarning miqdori qancha ko‘p bo‘lsa, zararlanish extimoli shuncha yuqori bo‘ladi. Yopiq korxonalarda aerazolarning ko‘proq vaqt davomida uchib yurishi sporalari bilan zararlanish extimolini kuchaytiradi. Odamlarni aerogen yo‘l

bilan zararlanishi uchun qo'zg'atuvchilarning yuqori dozasi kerak bo'ladi. Odam organizmiga bir sutkada havo orqali 1300 – 2150 ta sporalar kirishi natijasida hech qanday klinik belgilersiz immunologik o'zgarishlar kuzatilishi mumkin. Shuningdek, kasallik odamga hayvon terisini qayta ishlash korxonalarida, laboratoriya sharoitida va biologik – terroristik maqsadda qo'llanilganda yuqishi mumkin.

Odamlar va hayvonlarda kuydirgi kasalligining profilaktikasi va epidemiyaga qarshi chora – tadbirlar to'g'risidagi uslubiy qo'llanma

I. Umumiy veterinariya – sanitariya chora-tadbirlar

Kuydirgi kasalligining profilaktikasi veterinariya va tibbiy-sanitariya chora-tadbirlariga bo'linadi. Veterinariya xizmati quyidagi tadbirlarni amalga oshiradi:

- kuydirgi bo'yicha noxush statsionar punktlarni aniqlash, ro'yxatga olish va ularning pasportini tuzish, kartagramma qilish;

- noxush statsionar punktlarda qishloq xo'jalik hayvonlarini kuydirgi kasalligiga qarshi rejali tarzda majburiy emlash;

- kasallikdan nobud bo'lgan hayvonlar ko'milgan joylar (skotomogilnik), chorva mollari haydab o'tiladigan yo'llar, yaylovlar va chorva mollari boqiladigan ob'ektlar ustidan tegishli nazorat olib borish;

- chorva mollari mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, tashish va xom ashyolariga qayta ishlov berishda veterinariya-sanitariya qoidalariga rioya qilinishi ustidan nazorat olib borish;

- kuydirgi bilan kasallangan hayvonlarni o'z vaqtida aniqlash, uni alohidalash, davolash va o'choqda epizootologik tekshiruv o'tkazish, kasallikdan nobud bo'lgan hayvonlar jasadini zararsizlantirish (yoqish), o'choqda majburiy, joriy va yakuniy dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazish;

- aholi o'rtasida veterinariya-sanitariya tushuntirish ishlarini olib borish.

II. Odamlar o'rtasida kuydirgi kasalligi bo'yicha

sanitariya-epidemiologiya nazoratini olib borish

2.1. Kuydirgi kasalligi bo'yicha sanitariya - epidemiologiya nazoratini olib borish bu epidemik jarayonni dinamik kuzatish, odamlar o'rtasida kasallikni tarqalishi va epidemik o'choqni kelib chiqishiga yo'l qo'ymaslik, vaziyatni baholash va epidemiyaga qarshi sanitariya tadbirlarini mos ravishda ishlab chiqishdan iboratdir.

2.2. Odamlar o'rtasida kuydirgi kasalligi bo'yicha sanitariya – epidemiologiya nazoratini olib borish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- odamlar o'rtasida kuydirgi bilan kasallanishning har bir holatini ro'yxatga olib, monitoring olib borish;

- kuydirgi kasalligi qo'zg'atuvchisining sirkulyatsiyasi ustidan monitoring olib borish, kasallik bo'yicha noxush statsionar punktlarni aniqlash, ro'yxatga olish, pasportini tuzish va ularning sanitariya holati va faollashuvini doimiy nazoratga olish;

- kuydirgi kasalligining epidemik kechishiga asoslanib, hududlar kadastrini tuzish hamda ushbu hududlardagi kuydirgi kasalligi bo'yicha epidemik va epizootik holat yuzasidan mutasaddi tashkilotlar bilan doimiy ravishda axborot almashinuvini olib borish;

- har yili kuydirgi bo'yicha noxush statsionar punktlarning aniqlanish holatini, faollashuvini va o'zgaruvchanligini taxlil qilib borish;

- kasbiga ko‘ra, kuydirgi kasalligini yuqtirib olish xavfi yuqori bo‘lgan shaxslarni kasallikka qarshi profilaktik emlash ishlari ustidan nazorat olib borish;
- o‘tkazilayotgan tadbirlarni samaradorligini baholash;
- epidemiologik holatni bashorat qilish.

III. Odamlar o‘rtasida kuydirgi kasalligini aniqlash

3.1. Kuydirgi kasalligining klinik-epidemiologik va laboratoriya taxlillari natijasiga asoslangan holda, mulkchilik shaklidan va idoraviy bo‘ysinishidan qat’iy nazar, davolash-profilaktika muassasalari mutaxassislari barcha turdagi tibbiy yordamni amalga oshiradilar.

3.2. Quyidagi holatlarda kuydirgi kasalligiga shubha qilinishi mumkin:

- har qanday yuqumli kasallik bilan og‘rigan bemorning anamnezida kuydirgi kasalligi tasdiqlangan hayvon bilan muloqotda bo‘lgan hollarda;

- kasbiga ko‘ra, hayvonlar parvarishi bilan shug‘ullanuvchi yoki hayvon mahsulotlarini qayta ishlovchi shaxslarda kuydirgi kasalligining klinik belgilari namoyon bo‘lsa;

- kuydirgi kasalligining o‘ziga xos bo‘lgan klinik belgilari yaqqol namoyon bo‘lsa.

3.3. Kuydirgi kasalligiga shubha qilingan bemorlar aniqlanganda, ular zudlik bilan yuqumli kasalliklar shifoxonasiga (bo‘limiga) yotqizilishlari shart.

3.4. Quyidagi laboratoriya usullarining biri orqali odamda kuydirgi kasalligining tashxisini tasdiqlash mumkin:

- bemordan olingan patologik namunadan *V.anthraxis* qo‘zg‘atuvchisi aniqlansa yoki bakterioskopik tasdiqlansa, laboratoriyadagi tajriba hayvonlaridan hech bo‘lmaganda bittasi nobud bo‘lsa yoki ushbu hayvonning organlaridan kultura ajratilsa;

- kasallikni yuqtiruvchi manba yoki yuqish omillaridan *V.anthraxis* virulent kulturasi ajratilsa.

Agar 72 soat ichida musbat natija olinmasa, hayvonlarga kasallik yuqtirilgandan so‘ng 10 kundan kam bo‘lmagan vaqt mobaynida yakuniy xulosa (tashxis) qo‘yiladi (musbat yoki manfiy biosinama). Kasallikning teri shaklida bemorning yarasidagi qo‘tir tushib, o‘rni bitib (epitelizatsiya), chandiq hosil bo‘lgach, uyiga javob beriladi. Kasallikning septik shaklida esa, bemor klinik sog‘aygandan so‘ng ruxsat beriladi.

3.5. Tibbiyot xodimlari kasallikka shubha qilingan bemor to‘g‘risida zudlik bilan hududiy Davlat sanitariya - epidemiologiya nazorati markaziga xabar berishlari shart.

3.6. Hududiy DSENMLar o‘z navbatida kasallikka klinik shubha qilingan bemor aniqlanganligi to‘g‘risida belgilangan tartibda hududiy veterinariya bo‘limlariga xabar beradi.

Yuqori tashkilotlarga SSVning 2005 yil 27 dekabrda “Ayrim yuqumli kasalliklarni aniqlash va hisobga olish tizimida standart tariflarni amalga kiritish to‘g‘risida”gi 631 – sonli va 2009 yil 11 sentyabrdagi “Sog‘liqni saqlash vazirligiga navbatdan tashqari tezkor xabarnomalar berish to‘g‘risida”gi 280 – sonli buyruqlariga asosan, navbatdan tashqari maxsus xabarnoma quyidagi shakllarda beriladi:

- quydirgi kasalligining teri shakli (A 22.0);

- o‘pka shakli (A22.1)

- ichak shakli (A22.2)

- orofaringeal (og‘iz-tomoq) va boshqa shakllari (A22.8).

IV. Odamlar o'rtasida kuydirgi kasalligi aniqlanganda, o'tkaziladigan epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar

4.1. Kuydirgi kasalligi sporadik yoki guruhli holatlarda ro'yxatga olinganda epidemik o'choqda quyidagilar amalga oshiriladi:

- epidemiologik surishtiruv ishlari bemorning to'shagida epid anamnez yig'ishdan boshlanadi. Bunda kasallikning kelib chiqish sababi, bemorning kasbi, kasal hayvon yoki uning xom ashyolari, tuproq, yem-xashak va boshqalar bilan muloqoti to'g'risida so'rab - surishtiriladi;

- o'choqni chegaralash va tugatishga qaratilgan majmuaviy epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkaziladi.

4.2. Kuydirgi kasalligi o'chog'ida majmuaviy sanitariya, epidemiyaga qarshi (profilaktik) va sanitariya - veterinariya chora-tadbirlarini hududiy DSENM va veterinariya bo'limlari bilan birgalikda amalga oshiriladi.

4.3. Epidemiologik tekshiruv yakunlari bo'yicha "Zoonoz kasalliklari o'chog'ida epizootologo-epidemiologik tekshiruv kartasi" (391-u shakl) to'ldiriladi. Kasb kasalligi (ish faoliyati) bilan bog'liq holda kuydirgi kasalligi bilan og'rikan bemor ro'yxatga olinganda, belgilangan tartibda kasb kasalligi to'g'risida dalolatnoma tuziladi.

4.4. Epidemiologik tashxis quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- o'choqning tavsifi;

- nozologiyasi;

- qo'zg'atuvchi;

- epidemik – epizootik o'choqning chegaralari (qaysi tashkilotda, qaysi hududda va boshqalar);

- kasallik qo'zg'atuvchisi va omillari;

- sababi;

- o'choqning kelib chiqishiga sabab bo'lgan omillar.

4.5. Epidemiologik tashxis asosida (taxminiy va yakuniy tekshiruvlar asosida) kuydirgi kasalligi o'chog'ini chegaralash va tugatish uchun majmuaviy sanitariya-epidemiyaga qarshi (profilaktik) chora - tadbirlar amalga oshiriladi:

- bemorning shaxsini (F.I.Sh) aniqlash;

- aholi yashash joylarida uyma – uy so'rab – surishtirish natijasida bemorlarni faol aniqlash;

- 8 kun davomida bemor bilan birga yashovchi muloqotdagilarni har kuni teri qoplamlarini ko'zdan kechirib, 2 marotaba tana harorati o'lchab boriladi;

- tasdiqlangan uslubiy qo'llanma asosida, kasallik yuqish xavfi yuqori bo'lgan shaxslarga shoshilinch profilaktika uchun dori-darmonlar ishlatiladi.

4.6. Kasallikka shubha qilingan bemorlardan, shuningdek tashqi muhit ob'ektlaridan laboratoriya tekshiruvi uchun namunalar olinadi. Namunalar soni va miqdori epidemiologik tekshiruv o'tkazayotgan mutaxassis tomonidan belgilanadi. Kuydirgi kasalligiga quyidagi namunalar tekshiriladi:

- bemorlar va kasallikka shubha qilinganlardan vezikula suyuqligi, karbunkul yoki yara ajratayotgan suyuqlik, qo'tir, balg'am, qon, orqa miya suyuqligi, siydik, najas va ekssudatlar;

- murdadan olinadigan qon, ekssudat, jigar, taloq va limfa tugunlarining bo'lakchalari;

- hayvonlarning xom ashyolari va mahsulotlari;
- tashqi muhitdan tuproq, o't-o'lan, yem-hashak, somon, suv va h.k.

4.7.Kuydirgiga gumon qilingan (kasallangan) bemorlardan namunalari maxsus davo muolajalari boshlanmasdan oldin olinadi.

4.8.Kasallik qo'zg'atuvchisi va yuqish omillarini aniqlash maqsadida hayvon mahsulotlari va tashqi muhit ob'ektlaridan namunalari olinadi. Ba'zi ob'ektlarning kuydirgi kasalligi sporalari bilan zararlanganligini aniqlash hamda hayvon ko'milgan eski joylarda (skotomogilnik) qurilish, meliorativ, gidrotexnik va tuproqni qazish bilan bog'liq boshqa ishlarni o'tkazishdan oldin kasallik qo'zg'atuvchisini aniqlash maqsadga muvofiqdir.

4.9.Kuydirgi kasalligi qo'zg'atuvchisi aniqlangan shtammlari belgilangan tartibda Respublika DSENM o'ta xavfli yuqumli kasalliklar laboratoriyasiga, so'ngra O'KO'XYuKMMga yuboriladi.

4.10.Odamlar o'rtasida kuydirgiga chalingan bemor (shubha qilingan) aniqlanganda, DSENM va veterinariya xizmati xodimlari hamkorlikda kasallik o'chog'ini chegaralash hamda tugatish maqsadida epidemiya – epizootiyaga qarshi sanitariya – profilaktik chora-tadbirlarning majmuaviy tezkor rejasini tuzadi va tasdiqlash uchun hokimiyatga taqdim etadi.

4.11. Kuydirgi kasalligiga qarshi emlash ishlari vaksinaning qo'llash bo'yicha Yo'riqnomasiga muvofiq o'tkaziladi.

4.12. Kuydirgidan o'lgan bemorda kasallik tashxisi tasdiqlangan bo'lsa, unda bemor patanatomik yorilmaydi. Murdani patanatomik yorish, tashish va ko'mish ishlari O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan 2009 yil 10 iyulda tasdiqlangan Yo'riqnoma asosida amalga oshiriladi. Agar o'lgan odam jasad kuydirgi kasalligiga gumon qilinsa yoki bemor kuydirgiga gumon qilish davrida vafot etsa hamda laboratoriya tekshiruv natijalari xali tayyor bo'lmagan bo'lsa, unda jasad yuqorida ta'kidlangan Yo'riqnomaga asosan dafn etiladi.

V.Sanitariya va epidemiyaga qarshi (profilaktik) chora-tadbirlar

Sanitariya va epidemiyaga qarshi (profilaktik) chora - tadbirlar noxush statsionar punktlar hududidagi odamlar o'rtasida va kasallikni yuqtirib olish xavfi yuqori bo'lgan hududlarda (qushxonalar, mol bozorlari, terini qayta ishlash korxonalari) kasallikni tarqalishini oldini olish maqsadida o'tkaziladi.

5.1. Kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvonlar ko'milgan joylarda kuydirgi kasalligini tarqalish xavfini oldini olish hududiy hokimliklar zimmasiga yuklatilgan. Hayvon ko'milgan joylarda xavfsizlikni ta'minlash maqsadida:

- kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvonlar ko'milgan joylarni sanitariya holatini me'yordagidek bo'lishi uchun biotermik chuqurlar, hayvonlar ko'milgan eski joylarda quyidagi ishlar o'tkaziladi: tasodifan odamlar va hayvonlar kirib qolishini oldini olish maqsadida, butun hudud atrofini temir panjara bilan o'rash va hudud ichkarisiga "Kuydirgi" deb yozilgan ogohlantiruvchi taxtachalar o'rnatish;

- kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvonlar ko'milgan joylarni chegarasini aniq belgilagan holda, ushbu hudud tuprog'ini zararsizlantirish choralari ko'riladi;

- kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvonlar ko'milgan joylarning sanitariya-himoya hududida xo'jalik ishlari (yaylovlar barpo etilishi, yer haydalishi, qazilishi, tuproqni

ko'chirish, jamoat, sanoat va qishloq xo'jalik ob'ektlari va inshootlari qurish) o'tkazilishiga yo'l qo'ymaslik ustidan nazorat olib boriladi.

5.2. Veterinariya nazorati olib borish uchun mas'ul bo'lgan Davlat tashkilotlari kuydirgi bo'yicha noxush statsionar punktlar va xavfli hududlarni ro'yxatini tuzib, ular ustidan doimiy nazorat olib boradi.

Kuydirgi bo'yicha yangi aniqlangan noxush statsionar punktlar mavjud bo'lgan ro'yxatga belgilangan tartibda qo'shib boriladi.

Kuydirgi bo'yicha aniqlangan barcha noxush statsionar punktlar va ular hududidagi tuproq o'choqlari (hayvon qabristoni, kuydirgidan o'lgan hayvon joyi, majburiy hayvon so'yilgan va ko'milgan joylar) ushbu hudud xaritasida belgilanadi va tuproq chegaralari, geografik joylashuvi aniq ko'rsatiladi. Xaritaning nusxasi epizootik o'choqlar qayd qilinadigan jurnal bilan birga saqlanadi.

Kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvonlar ko'milgan joylarni sanitariya holatini me'yordagidek bo'lishi uchun biotermik chuqurlar va hayvonlar ko'milgan eski joylar ustidan nazorat o'rnatiladi. Aholi yashash punktlarida uy sharoitida qoramollarni veterinariya ma'lumotnomasisiz so'yilishiga yo'l qo'ymaslik uchun ushbu hududlarda yetarlicha kushxona va so'yish maydonchalari tashkil etiladi.

5.3. Noxush statsionar punktlar ustidan laboratoriya monitoringi har yili may oyidan oktyabr oyigacha chorakda bir marotaba o'tkaziladi. Tuproq namunalari tuman (shahar) DSENM bakteriologiya laboratoriyalari va o'ta xavfli yuqumli kasalliklar laboratoriyalarning mutaxassislari tomonidan olinadi.

5.4. Yem - hashak, ochiq suv havzalaridan, oqava suvlardan namunalardan va teri xom ashyolari, shuningdek tashqi muhit ob'ektlaridan surtmalar epidemiologik ko'rsatma asosida olinadi.

5.5. Kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvonlar ko'milgan joylarda agromeliorativ, qurilish, tuproqni qazish, ko'chirish ishlarini o'tkazish veterinariya va sanitariya-epidemiologiya xizmati mutaxassislari bilan kelishilgan xolda o'tkaziladi.

5.6. Kuydirgi kasalligining tuproq o'chog'i atrofida hududga xos xususiyatlar va bajariladigan ishlarni hisobga olgan holda sanitariya – himoya hududi belgilanadi.

5.7. Kuydirgi bo'yicha noxush statsionar punktlar va xavfli hududlarda veterinariya, DSENM xizmatlari hamda hududiy Sog'liqni saqlash boshqarmalari hamkorlikda kasallikni oldini olish bo'yicha 5 yilga mo'ljallangan chora-tadbirlar rejasi tuziladi va unga har yili o'zgartirishlar kiritib, hokimliklar tomonidan tasdiqlatib boriladi.

VI. Kuydirgi kasalligining epizootik o'chog'ida odamlarni kasallanishini oldini olish uchun mo'ljallangan epidemiyaga qarshi

profilaktik chora-tadbirlar

6.1. Hayvonlar orasida kuydirgi kasalligi qayd etilganligi (epizootik o'choq) haqidagi ma'lumot zudlik bilan DSENMga yetkazilishi kerak.

6.2. Veterinariya va sanitariya-epidemiologiya nazorati xodimlari o'choqning chegaralarini aniqlash, kuydirgi qo'zg'atuvchisi bilan zararlangan materiallar

bilan (qoramolni so'yish va go'shtini nimtalash, kalla-pochasini tozalash, hayvon xom ashyosini qayta ishlash, hayvon parvarishi bilan shug'ullanuvchi, kasallangan hayvon go'shtidan ovqat tayyolagan va iste'mol qilgan) muloqotda bo'lgan shaxslarni aniqlash maqsadida, epidemiologik tekshiruv ishlarini olib boradi. Kasallangan hayvon majburiy so'yilgan joy belgilanib, uning go'shti, go'sht mahsulotlari, teri va boshqa

xom ashyolari, shuningdek o'choqdan tashqariga olib ketilganlari ham aniqlanib, yig'ib olinadi va belgilangan tartibda yo'qotiladi.

6.3. Kuydirgi kasalligining epizootik o'chog'ida quyidagilar laboratoriya tekshiruvidan o'tkaziladi:

- hayvonlardan olingan patologik materiallar;
- hayvon mahsuloti va xom ashyolari;
- hayvon boqilgan (o'lgan) joydagi yem-xashak, tuproq, o't-o'lanlar;
- ochiq suv havzalari va oqava suv;
- tashqi muhit ob'ektlari, shu jumladan kasallangan hayvon parvarishida foydalanilgan asbob-uskunalardan surtmalar.

Kasallikni yuqtirib olish xavfi bo'lgan shaxslar ustidan 8 kun davomida tibbiy nazorat olib boriladi va bunda har kuni teri qoplamlari ko'rib, 2 marotaba tana harorati o'lchanadi. Tibbiy nazorat hududiy davolash-profilaktika muassasalari xodimlari tomonidan amalga oshiriladi.

Kuydirgi kasalligiga shubha qilingan bemor aniqlanganda, kasallikni kelib chiqish sababini aniqlash maqsadida, u zudlik bilan shifoxnaga yotqiziladi.

6.4. Kasallikni yuqtirib olish xavfi yuqori bo'lgan shaxslarga shoshilinch profilaktika maqsadida, antibakterial dori vositalari qo'llaniladi.

Buning uchun antibiotiklar va kuydirgiga qarshi globulin qo'llaniladi. Bu maqsadda 5 kun davomida 2 mahaldan fenoksimetilpenitsillin 1,0 miqdorda yoki tetrasiklin 0,5 miqdorda, ampitsillin, oksatsillin og'iz orqali 1,0 miqdorda yoki keng doirada ta'sir etuvchi antibiotiklar ishlatiladi. Katta yoshlilarga 20-25 ml globulin, o'smir yoshdagilarga (14-17 yosh) 12 ml dan tayinlanadi. Globullinni qo'llashdan oldin amaldagi Yo'riqnomaga muvofiq ot oqsimiga sezuvchanlik aniqlanib, keyin yuboriladi.

Kuydirgi kasalligiga gumon qilingan hayvon mahsulotlari va xom – ashyolari bilan muloqotda bo'lganlar (kasallangan hayvonni so'ygan va so'yishda ishtirok etgan, terisini shilgan, go'shtini ko'targan va osgan, go'shtini maydalagan, kalla – poychasini tozalagan, oshqozon ichaklarini yuvgan, terisi sotgan va sotib olgan shaxslar), muloqotda bo'lgan kundan boshlab, shoshilinch profilaktika bilan qamrab olinishi kerak.

Shoshilinch profilaktikani erta boshlash maqsadga muvofiqdir. Bunda muloqotda bo'lganlarni, muloqot vaqtidan 5 kun o'tgach, ularga shoshilinch profilaktika o'tkazish maqsadga muvofiq emas.

6.5. Kuydirgi kasalligidan o'lgan (kasallikka shubha qilingan) yoki majburiy so'yilgan hayvonlar, go'shti, xom ashyosidan tegishli namunalar olingach, hududiy veterinariya xizmati xodimlari tomonidan yoqib yuboriladi. Kasallangan hayvonlar boqilgan, so'yilgan, jasad yuqilgan joyda dezinfeksiya ishlari o'tkaziladi va dezinfeksiya samaradorligi bakteriologik tahlil natijasiga qarab belgilanadi. Kuydirgi kasalligidan o'lgan hayvon jasadini yoqmasdan, ko'mib yuborish qat'iyan man etiladi.

6.6. Kuydirgi bilan kasallangan yoki kasallikka shubha qilingan hayvonlarning go'shti, xom ashyolarini belgilangan epizootik o'choqdan olib chiqish va kirish qat'iyan taqiqlanadi. Agar shunday holat aniqlansa, veterinariya xizmati boshqa tegishli tashkilotlar bilan birgalikda ushbu mahsulotlarning sotilishiga yo'l qo'ymaslik choralari ko'radi.

6.7. Kuydirgi bilan kasallangan yoki kasallikka shubha qilingan hayvonlarni parvarish qilish kuydirgiga qarshi emlangan xodimlar zimmasiga yuklatiladi. Xodim maxsus kiyim-bosh, zarasizlantiruvchi vositalar, birinchi yordam ko'rsatish qutisi va boshqa shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlanadi. Ish boshlashdan avval xodim biologik xavfsizlik qoidalari bilan tanishtirib o'tilganligi haqida hujjatga imzo qo'yadi. Agar xodim kasallikka qarshi emlanmagan bo'lsa, u holda shoshilinch profilaktika o'tkazilib, xodim tibbiy kuzatuvga olinadi.

6.8. Qo'lida, yuzida va tanasining boshqa ochiq joylarida shilingan, tiralgan jarohati bo'lgan xodimlar kasallangan hayvonning parvarishi, hayvon jasadini yig'ishda va kasallik qo'zg'atuvchisi bilan zararlangan xona va boshqa ob'ektlarda ishlashga ruxsat berilmaydi.

VII. Hayvon go'shti va xom ashyosini qayta ishlovchi korxonalarda odamlar o'rtasida kuydirgi kasalligini oldini olishga qaratilgan epidemiyaga qarshi profilaktik chora-tadbirlar

7.1. Go'sht va go'sht mahsulotlari, teri va hayvon xom ashyolarini qayta ishlovchi, sotish bilan shug'ullanuvchi fuqarolar, yakka tadbirkorlar, yuridik shaxslar aholi xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan talablarga rioya qilishlari shart.

7.2. Go'sht va go'sht mahsulotlarini, hayvon terisi va xom ashyolarini tayyorlash, qayta ishlash va sotishda epidemiyaga qarshi sanitariya-profilaktik chora-tadbirlarni to'liq bajarilishi bo'yicha javobgarlik korxonada rahbari zimmasiga yuklatiladi.

7.3. Go'sht va go'sht mahsulotlarini, teri va xom ashyolarni tayyorlovchi, qayta ishlovchi va sotish bilan shug'ullanuvchi korxonada rahbarlari va egalari, mulkchilik shaklidan qat'iy nazar, go'sht va go'sht mahsulotlarini zararsizlatirish uchun

barcha zaruriy sharoit yaratilishini ta'minlashi kerak. Iste'mol uchun yaroqsiz deb topilgan go'sht va go'sht mahsulotlari, shuningdek kuydirgi kasalligiga shubha qilingan go'shtlar laboratoriya tahlili uchun namuna olingunga qadar, maxsus ajratilgan sovutkich va kameralarda saqlanadi.

7.4. Go'sht va go'sht mahsulotlarini, teri va hayvon xom ashyolarini tayyorlash, qayta ishlash va sotish bilan shug'ullanuvchi korxonalarda kuydirgi bilan kasallangan hayvon go'shti va go'sht mahsulotlari keltirilganligi aniqlansa, korxonada o'rnatilgan tartibda cheklov tadbirlari belgilanadi.

7.5. Laboratoriya tekshiruvida kuydirgi kasalligi tasdiqlansa (birlamchi va yakuniy natija), kasallangan hayvon jasadi, ichki organlari va terisi kuydiriladi. Kasallik qo'zg'atuvchisi bilan zararlangan hayvon go'ngi yoqiladi. Kasallik qo'zg'atuvchisi bilan zararlangan tashqi muhit ob'ektlari, bino va maxsus kiyimlar dezinfeksiya qilinadi.

7.6. Go'sht va go'sht mahsulotlarini, teri va xom ashyolarni saqlash, tayyorlash, qayta ishlash, tashish va sotish bilan shug'ullanuvchi korxonalarining xodimlari shaxsiy gigiena qoidalari qat'iy rioya qilishlari shart.

Kuydirgi kasalligi o'chog'ida o'tkaziladigan dezinfeksiya tadbirlari, profilaktik dezinfeksiya to'g'risidagi uslubiy qo'llanma

Kuydirgi kasalligi o'choqlarida majburiy, joriy va yakuniy dezinfeksiya ishlari o'tkaziladi.

Profilaktik dezinfeksiya kuydirgi kasalligi bo'yicha noxush statsionar punktlarda, chorva xo'jaliklarida, kushxonalarda, hayvon go'shti va go'sht mahsulotlarini qayta ishlovchi, tayyorlovchi, saqlovchi va barcha turdagi transport vositalarida o'tkaziladi.

Kuydirgi kasalligida majburiy dezinfeksiya o'tkazilishidan maqsad, ishlab chiqarish xonalarida, asbob-uskunalarda va transport vositalarida kasallik qo'zg'atuvchisini yo'q qilishdir.

Dezinfeksiya ishlari 1 soat oraliqda 3 marotaba tarkibida 5,0 % dan kam bo'lmagan xlorli ohak yoki 4,0 % formaldegid yoki 10,0 % ishqoriy natriy 1 m² maydonga 1 litr hisobidan ishlatiladi. Ishlov berilgan xona 3 soatga yopiladi, so'ngra shamollatiladi.

Profilaktik dezinfeksiyani bir yilda 2 marotaba o'tkazish tavsiya qilinadi. Profilaktik dezinfeksiya tadbirlari dezstansiya yoki sanitariya-epidemiologiya xizmati xodimlari tomonidan o'tkaziladi.

Dezinfeksiya ishlari kuydirgi bilan og'rikan bemor yotgan xonalarda o'tkaziladi. Zararsizlantirish bemorning ajratmalari, foydalanilgan suvlar, idish-tovoq, qolgan ovqat mahsulotlari, bog'lov, tozalov materiallari, ko'rpa-to'shaklarda o'tkaziladi. Kuydirgi bilan kasallangan bemor siydigi, balg'ami,

najasi orqali tashqi muhitga kasallik qo'zg'atuvchisini ajratadi. Yaradan chiqayotgan suyuqlik o'zida kasallik qo'zg'atuvchisini saqlaydi.

Bemor kasalxonaga yotqizilgandan so'ng (yoki bemor vafot etsa) yakuniy dezinfeksiya o'tkaziladi. Bunda bemor uchun ishlatilgan barcha buyumlar dezinfeksiya qilinadi, kamerali dezinfeksiya uchun bemorning kiyim-kechaklari, xona va predmetlarni qay usulda zararsizlantirish aniqlanadi.

Kuydirgi kasalligida dezinfeksiya o'tkazishda kasallik qo'zg'atuvchisi (spora)ning yuqori chidamliligini hisobga olish zarur. Ob'ektlar va buyumlarni kuydirgi sporasi bilan zararlangan deb shubha qilinganda, quyidagi usul va vositalardan foydalaniladi:

- **xlorli ohak:**
 - quruq modda;
 - tarkibida 5 % dan kam bo'lmagan faol xlor saqlovchi 20 % tindirilgan yoki tindirilmagan eritma;
 - 4,0 % faollashtirilgan eritma, tarkibidagi 1,0 % dan kam bo'lmagan faol xlor mavjud.
- **Tarkibining uchdan ikki qismi kalsiy gipoxloridni tashkil qilgan tuz (DTS GK) yoki neytral gipoxlorit kalsiy (NGK):**
 - quruq modda;
 - tarkibida 5 % dan kam bo'lmagan faol xlor saqlovchi 15 % tindirilgan yoki tindirilmagan eritma;
 - 2,0 % faollashtirilgan eritma, tarkibidagi 1,0 % dan kam bo'lmagan faol xlor mavjud.
- **Xloramin B yoki XB:**
 - 1,0 – 4,0 % faollashtirilgan eritma, tarkibida 0,25 – 1,0 % dan kam bo'lmagan faol xlor saqlovchi eritma;
 - Perigidrol, tarkibida 33-35 % vodorod perikisi saqlovchi: 6,0 % vodorod perikisi eritmasi 0,5 % kir yuvish vositasi bilan;
 - Formalin: 20,0 % formaldegid, 5,0 % formaldegid 0,5 % xo'jalik sovunli, harorati 700S;

- O'yuvchi natriy: 10 % eritma, harorati 700S;
- Qaynatish;
- Teshish;
- Yoqish;
- Quruq issiq havo (harorat 180 OS);
- 2,0 kgs/sm bosim ostida par bilan ishlov berish ($132 \pm 20S$);
- Kamerali zararsizlantirish: bug' havo va paraformalin bilan.

Kuydirgi kasalligi qo'zg'atuvchisi sporalari bilan zararlangan yoki zararlangan deb shubha qilingan ob'ektlarda zararsizlantirish ishlarini o'tkazish

№	Zararsizlantirilishi kerak bo'lgan buyumlar, ob'ektlar va materiallar	Yakuniy dezinfeksiya	Joriy dezinfeksiya
1	Kuydirgi bilan kasallangan hayvonlardan olingan xom ashyo yoki mahsulotlar saqlangan xona	1. 1. Xonalar sathi yoki hayvon xom ashyolarini 30 daqiqa oralig'ida 2 marotaba quyidagi zararsizlantirish vositalarining biridan foydalangan holda zararsizlantirish: - tindirilgan xlorli ohak eritmasi yoki oqlash uchun ishlatiladigan issiqlikka chidamli bo'lgan ohak yoki DTS GK yoki NTK saqlovchi 5,0 % faol xlorli eritma; - 4,0 % faol xlor ohagi saqlagan eritma yoki oqlash uchun ishlatiladigan ohak yoki 4,0 % xloramin eritmasi; - 2,0 % DTS GK yoki NGK eritmasi, faollangan ammiak yoki ammoniy sulfat; - harorati 60-70 OS bo'lgan 10 % o'yuvchi natriy; - 6,0 % vodorod	O'tkazilmaydi

		<p>peroksidi eritmasi, 5,0 % kir yuvish vositasi bilan; - issiq (harorati 55-60 OS) 5,0 % formaldegid eritmasiga 5,0 % xo‘jalik sovuni qo‘shiladi; Izoh: G‘isht, suvoqli yuzalarga 900 ml, boshqalarga 500 ml/m² dezinfeksiyalovchi moddani 2 soat ekspozitsiyada qo‘llaniladi; 2. 2. Pnevmatik (PVAN) yoki tubulirlangan (TAN) aerosol nasadkali aerosol usulida dezinfeksiyalash. Bunda dezinfektantlar sifatida quyidagilardan foydalaniladi: - 20 % formaldegidni suvli eritmasi, 200 ml/m³ hisobida, 24 soat ekspozitsiyasi. Keyin formalinning 25 % ammiakli eritmasi bilan neytrallanadi, bunda 10 ml/m² hisobida qo‘llaniladi; - 10 % vodorod perekis eritmasi, bunda 1m² maydonga 400 ml, 60 daqiqa ekspozitsiya bilan qo‘llaniladi.</p>	
2	<p>Kuydirgi bilan kasallangan bemorni o‘lgandan so‘ng, u saqlangan bino yoki bemor ishlatgan jihozlar</p>	<p>Quyidagi dezinfeksiyalovchi eritmalarning biri bilan ikki marta yuviladi: - tindirilgan xlorli ohak</p>	<p>Predmetlar sathi 3-4 mahal 2 marotabadan artiladi, bunda 6 % li vodorod</p>

<p>yoki patologo-anatomik tekshirish maqsadida foydalanilgan bino yoki kuydirgi tayoqchalarini sporasi bilan zararalangan jihozlar</p>	<p>eritmasi yoki oqartirish uchun qo‘llaniladigan yuqori haroratga chidamli ohak yoki DTS GK yoki NGK 5,0 % faol xlor saqlagan eritma; - faollangan ammiak yoki ammoniy sulfatni 4,0 foizli xlorli ohakdagi eritmasi yoki oqlash uchun qo‘llanadigan ohak yoki xloramin yoki 2,0 % DTS GK yoki NGK; - 6,0 % vodorod peroksidi (0,5 % kir yuvadigan vosita qo‘shilgan) orqali amalga oshiriladi. Izoh: 30 daqiqa oralig‘i bilan dezinfeksiyalovchi moddalar sepiladi, oxirgi marta sepilgandan so‘ng 30 daqiqa o‘tgandan keyin yuviladi. Bunda ishlatiladigan dezinfeksiyalovchi moddalarni me‘yori 0,9 l/m², ba‘zi bir predmetlarga 0,5 l/m² miqdorida ishlatiladi.</p>	<p>peroksid (0,5 foizli yuvuvchi vosita qo‘shilgan), tindirilgan xlor moddasi saqlagan preparatlardan foydalaniladi. Ularda faol xlor miqdori 5,0 % dan kam bo‘lmasligi shart.</p>
<p>3 Bemorlar foydalangan kiyimlari va predmetlar A) ichki kiyimlar B) ustki kiyimlar, paxtali pidjaklar, shimlar va boshqalar V) oyoq kiyim (poyafzal) G) charm va sherst kiyimlar (yarim shubalar, telpaklar, charm va sherst</p>	<p>1. Avtoklavda (132±2 0S 20 kgs/sm²) par yordamida, ekspozitsiyasi 2 soat. 2. 2 foizli soda eritmasida 1 soat mobaynida qaynatiladi. 3. Dezinfeksiyalovchi moddalardan biriga solib qo‘yiladi; - 2 soat</p>	

	poyafzal)	<p>ekspozitsiya bilan 1 % xloramin B faollangan eritmasi. - 60 daqiqa ekspozitsiya bilan 0,2% formaldegid eritmasiga 0,2% sovun yoki OP – 10 qo‘shiladi. - 3% vodorod peroksidi eritmasiga 0,5% kir yuvish vositasi qo‘shilib, 500S haroratda 60 daqiqa ekspozitsiya qilinadi, bunda 1 kg kiyimga 5 litr eritma sarflanadi. - Kamera usulida zararsizlantirish uchun yuboriladi. Bunda paraformalin yoki bug‘-xavo usulidan foydalaniladi. - 3 bandda ko‘rsatilgan dezinfeksiyalovchi vositalarning biriga bo‘ktirilgan latta bilan 5 daqiqa oralig‘ida 2 marotaba artiladi. Paroformalin usulida kameralarda 62-63 OS haroratda o‘tkaziladi, bunda formalindan 205 ml/m³ sarflanadi, ekspozitsiyasi 2 soat 30 daqiqa.</p>	
4	O‘rin ko‘rpalar	Parli kamerada 110-1110 haroratda 40 daqiqa kameraga 50kg/m ³ hajmdagi buyumlar solinadi yoki paraformalin sarflanadi,	

		ekspozitsiyasi 150 daqiqa	
5	Sintetik matoli materiallar	1- Bug'-xavo usulida kamerada 97-980S haroratda, ekspozitsiyasi 30 daqiqa. Bunda 60 kg/m ² hajmdagi yoki paraformalin usulida 57-590S harortda formalinni 250 ml/m ³ miqdorida sarflanadi (ekspozitsiyasi 165 daqiqa), bunda umumiy miqdori 18 kg/m ² hajmdan oshmasligi kerak; 2- 0,2 foizli formaldegidga 1 soat bo'ktiriladi, 0,2 foizli sovun eritmasi bilan 60 OS xaroratda.	
6	Sun'iy mo'yna (mex)	97-98 OS haroratdagi bug'-havo aralashmali kamerali usulda zararsizlantirish uchun yuboriladi. Bunda yuklama me'yor 10 ta komplekt uchun 1 m ² hajimda, ekspozitsiyasi 30 daqiqa.	
7	Idish-tovoqlar, choynak piyolalar va oshxona asboblari	1. 2 foizli soda eritmasida 60 daqiqa qaynatiladi. 2. Dezinfeksiyalovchi vositalarning birida 60 daqiqa saqlanadi: - faol xlor miqdori 1 foizdan kam bo'lmagan, xlorli preparatlarda; - 6 % vodorod peroksidi eritmasiga 0,5% kir	

		yuvadigan vosita qo‘shiladi; * 3 % vodorod peroksidi ertimasiga 0,5% kir yuvadigan vosita qo‘shiladi, 50 OS haroratda	
8	Suyuq chiqindilar, idish tovoqlar, qo‘lni yuvganda ajralgan suyuqliklar	Xlor ohagi kukuni sepiladi yoki issiqlikka chidamli oqlovchi ohakni 200 g/l (1:5 nisbat) bilan chiqindilar zararsizlantiriladi	
9	Bemorlardan ajralgan chiqindilar (balg‘am, siydik, axlat)	Quyidagi dezinfeksiyalovchi eritmalar sepiladi va aralashtiriladi: * xlor ohagi kukuni yoki issiqlikka chidamli oqlovchi ohakni 200 g/l (1:5 nisbati) * NGKni 1:10 nisbatda (100 g/l). * Bunday holatda bemorlarni chiqindilari 4 soat muddatga usti yopiq idishda saqlanadi, so‘ng kanalizatsiyaga quyiladi. Izoh: Bemorlarni chiqindilarini yig‘ish uchun emallangan yoki fayansli usti yopiq idish ishlatilishi kerak.	
10	Tungi tuvaklar, siydik yig‘iladigan idishlar, tagiga qo‘yiladigan sudnalar, balg‘am yig‘adigan idishlar	* Ajratmalardan bo‘shatiladi va quyidagi eritmalaridan biriga 1 soat mobaynida bo‘ktiriladi: * 20 % tindirilgan xlorli ohak eritmasi yoki	Yakunlovchi dezinfeksiyaga o‘xshash

		oqartiruvchi ohak; * 15 % NGK eritmasi; * 0,5 % kir yuvish vositasi qo‘shilgan 6 % vodorod peroksidi. * Bemor ajratmalarini yig‘ish uchun mo‘ljallangan idishlar xizmat ko‘rsatilayotgan har bir bemor uchun alohida bo‘lishi lozim. Bu idishlar usti yopiladigan bo‘lishi kerak.	
11	Turli chiqindilar (paxta, tampon, doka va har xil chiqindilar)	Kuydiriladi	
12	Yig‘indi material	1. Kuydiriladi; 2. 2 kgs/sm ² (132±20S) avtoklavlanadi; 3. 1- bandda ko‘rsatilga dezinfeksiya-lovchi eritmalarining biriga solinadi.	
13	Xojatxona qog‘ozi va paxtalari, yuvish natijasida paydo bo‘ladigan chiqindilar	Odatda 20 % xlorli ohak eritmasi bilan 2 marotaba har 3 soatda aralastiriladi. Chiqindilarni idishga solib ohak moddasi sepiladi va usti yopilgan holda saqlanadi. Pol yuvadigan matolar (latta) kuydiriladi.	
14	Yuk tashish jixozlari yoki kuydirgi qo‘zg‘atuvchisi sporalari	1. Quyidagi dezinfeksiyalovchi moddalarning biri bilan	

saqlagan turli buyumlar	<p>ikki marotaba ishlanadi:</p> <p>a) tarkibida 1% dan kam bo‘lmagan faol xlor saqlovchi yuqori (+) haroratdagi xlorli ertimalar; - 5% formaldegid eritmasi, 0,5% sovun qo‘shilgan, 60 OS haroratda; - 3% vodorod peroksidi eritmasi, 0,5% kir yuvadigan vosita, 50-600S xaroratda; b) past (-) xaroratda: - tarkibida 15% osh tuzi qo‘shilgan 10% NTK eritmasi; - 6% vodorod peroksidi eritmasi, 0,5% kir yuvadigan vosita, 500S dan kam bo‘lmagan xaroratda. Eritmalar 500 ml/m² miqdorda sarflanadi, ekspozitsiyasi 2 soat. 2. Binolar va palatalar, transport vositalari aerosol dezinfektantlar bilan ishlanadi: - 10% vodorod peroksidi eritmasi 400 ml/m² miqdorda sarfalanadi, ekspozitsiya 60 daqiqa.</p>	
15 Asfalt yo‘llari	<p>Quyidagi moddalardan biri bilan yaxshilab zararsizlantiriladi: - 20% tindirilgan yoki tindirilmagan xlorli ohak, kamida 5% faol xlor</p>	

		<p>saqlagan bo‘lishi kerak;- 15% NTK eritmasi, kamida 5% faol xlor saqlagan bo‘lishi kerak; - 4% faollangan xloramin V yoki XB; - tarkibida 1 % dan kam bo‘lmagan faol xlor saflovchi 4% faollangan xlor ohagi yoki issiqlikka chidamli oqartiruvchi ohak; - 2% faollangan NTK eritmasi; - 60-70 OS haroratdagi 10% ishqoriy natriy eritmasi. Dezinfeksiyalovchi moddalar 2 l/m² miqdorda sarflanadi, ekspozitsiyasi 2 soat.</p>	
16	Tuproq	<p>5 % faol xlor saqlovchi neytral kalsiy gipoxlorit yoki xlorli ohak eritmasi bilan aralashtiriladi (10l/m² xisobida sarflanadi). Eritma shimdirilgandan so‘ng, tarkibida 25 % faol xlor saqlovchi quruq xlor kukuni bilan (1:1 nisbatda) yaxshilab aralashtirilib, 25 sm chuqchurlikda ag‘dariladi va ustidan yana bir bor ertima quyiladi. Ustki qatlamlarni zararsizlantirish uchun quyidagilar qo‘llaniladi: * 10 % o‘yuvchi natriyning</p>	

		<p>qaynoq eritmasi; * 18 % fenosmolin emulsiyasi; * 4 5 formaldegid eritmasi; * 5 % tindirilgan xlorli ohak yoki neytral kalsiy gipoxlorit eritmasi. Kuydirgi kasalligi bo'yicha hayvon qabristonlari (skotomogilnik) yoki oddiy metil bromit bilan ularning amaldagi qo'llash Yo'riqnomasiga asosan zararsizlantiriladi.</p>	
17	Qoplardagi junlar	<p>Maxsus kamera, chuqurlik, xandakga joylashtirilib, usti poliamidli plynka bilan jips yopiladi va metil brom bilan ishlov beriladi. Kam miqdordagi junlar formaldegidning 4,0 % eritmasiga bo'ktiriladi.</p>	
18	Pashshalarga qarshi kurashish	<p>Pashshalarga qarshi kurashish binolarda bir vaqning o'zida to'liq o'tkaziladi. Bu maqsadda flitsid yoki insektitsid balonlar yoki 3% xlorofosni suvdagi eritmasi ishlatiladi.</p>	

Binolarni, hududlarni, hashak va tuproqni dezinfeksiyasi

Veterinariya – sanitariya chora – tadbirlari kuydirgi bilan kasallangan chorva mollari aniqlanganda, ular saqlanadigan, so'yilgan joylarni, chorva mollari parvarishida ishlatilgan asbob – anjomlar, suv ichish joyi va boshqalarni dezinfeksiya qilishni o'z ichiga oladi.

Kuydirgidan o'lgan hayvon jasadlari kuydiriladi, kuydirgi bilan kasallangan hayvon bilan muloqotda bo'lgan don va xashaklar ham yoqish usuli bilan yo'qotiladi.

Kuydirgi bilan kasallangan yoki kuydirgiga gumon qilingan hayvonlardan olingan sut ham tarkibida faol xlor miqdori 25 % dan kam bo'lmagan xlorli ohak yordamida 6 soat ekspozitsiya bilan zararsizlantiriladi. Sog'lom, lekin kasallikka gumon qilingan hayvon bilan muloqotda bo'lgan chorva mollaridan olingan sutni qaynatilgandan so'ng, hayvonlar oziqasi sifatida foydalanish mumkin.

Kuydirgiga gumon qilingan hayvonlaridan olingan sut va sut maxsulotlarini sotish ta'qiqlanadi. Sut sog'ish apparatlari tarkibiga 0,5 % yuvuvchi vosita qo'shilgan, vodorod peroksidning 15 foizli eritmasi bilan ishlov beriladi. Ishlov berish 2 marta o'tkaziladi va oxirgi ishlov berilgandan 2 soat o'tgach, barcha jixozlari suvda yuviladi.

Kuydirgi bilan kasallangan hayvon saqlangan joylar mexanik tozalangandan so'ng, quyidagi dezinfeksiyalovchi moddalarning biri 1 soat orliq bilan 3 marotaba yaxshilab sepiladi (1 m² maydonga 1-2 l xisobida):

- 20 % xlorli ohak eritmasi;
- o'yuvchi natriyning 10 % qaynoq (t = 60-70 OS) eritmasi.

Oxirgi marta ishlov berilgandan keyin binolar 3 soatga yopib qo'yiladi va so'ngra shomollatiladi. Mollarga yem – xashak va suv beriladigan idishlari suv bilan yuviladi. Metall narsalarning yuzasi kuydirish usulida dezinfeksiya qilinadi. Brezentli, ip gazlamali buyumlar 3 soat mobaynida, tarkibida 2 % yuvuvchi vosita qo'shilgan eritmada qaynatish usuli bilan yoki quyidagi dezinfeksiyalovchi moddalarning biri bilan 1 kg zararsizlantiriladigan ob'ektga 5 l miqdorida ishlatish usulida zararsizlantiriladi:

- 1 % aktivlangan xlor eritmasi – ekspozitsiya 2 soat;
- 0,5 % yuvuvchi vosita qo'shilgan 10 % vodorod peroksidi, 50 OS haroratda – ekspozitsiya 1 soat;
- 132 OS haroratda bosim ostida ishlov berish (avtoklavlash), ekspozitsiya 2 soat;
- 62 – 63 OS haroratda paroformalin kamerasida ishlov berish, farmolin sarflash me'yori 250 ml, ekspozitsiya 2,5 soat.

Kuydirgi bilan kasallangan hayvon chiqindilari bilan zararlangan hashaklar yoqilishi kerak. Agar kuydirgi qo'zg'atuvchilari katta maydondagi bug'doy poyalariga (somonga) tushgan bo'lsa, ushbu joylar dezinfeksiya qilinadi. Kuydirgi bilan kasallangan hayvonning go'ngi, yem – xashak va somon qoldiqlari joyida yoki zararlangan joy yaqinida yoqib yuboriladi. Yerning ustki qatlami (og'ilxona, molxona) kamida 15 -20 sm chuqurlikda olinib, 20 % xlorli ohak eritmasi aralashtiriladi.

Suv saqlagichlarni zararsizlantirish. Suv saqlagich ichidagi suyuqlik imkoni boricha bo'shatiladi (oldindan qazib tayyorlangan chuqurga) va suv saqlagichni o'zi tarkibida 5% faol xlor saqlovchi ertima bilan, 1 m² maydonga 10 l miqdorida ishlov beriladi. So'ngra, tuproq kamida 25 sm chuqurlikda og'dariladi va qalin qilib (1:3 nisbatda) xlorli ohak sepiladi va suv bilan namlantiriladi.

Oqar suvni zararsizlantirish ham xlorli ohak bilan o'tkaziladi. Samarali zararsizlantirish uchun 25 % xlorli ohakni 200 g/l hisobida, 48 soat ekspozitsiyada saqlash kerak yoki oqar suvlar quruq xlor kukuni bilan 200 g/l miqdorida aralashtiriladi, ekspozitsiyasi– 4 soat.

Ishlov berishdan oldin xlorli ohakga 1 l tozalanmagan sulfat kislota qo'shilsa, maqsadga muvofiq bo'ladi, chunki xlorli ohak kislotali muhitda yaxshi ta'sir qiladi.

Kuydirgi sporalari tushgan (chorva moli majburiy so‘yilgan joy, kuydirgidan o‘lgan mol jasad yorilgan joy va h.k.) joyning tuprog‘i tarkibida 5 % faol xlor saqlovchi xlorli ohak eritmasi bilan 10 l/m² hisobida aralashtiriladi. Dezinfeksiyalovchi eritma shimilib ketgandan so‘ng, tuproq 25 sm chuqurlikda og‘dariladi va tarkibida 25 % faol xlor saqlovchi quruq xlorli ohak bilan (3:1) yaxshilab aralashtiriladi, so‘gra qaytadan suv bilan namlantiriladi.

Yaylovda kuydirgidan o‘lgan hayvon jasadi yotgan joy yaxshilab kuydiriladi, so‘ngra ustiga tarkibida faol xlor miqdori 25 % dan kam bo‘lmagan xlorli ohakning 20 % eritmasi yoki 10 % o‘yuvchi natriyning qaynoq eritmasi to‘kiladi. Tuproq og‘darilib, qaytadan ko‘rsatilgan dezinfeksiyalovchi eritma qalin qilib sepiladi va quruq xlor kukuni bilan (3:1 nisbatda) aralashtiriladi.

Kuydirgi sporalari bilan zararlangan tuproqni antagonist mikroblar yordamida ham zararsizlantirish mumkin. Aktinomitset biologik moddasini tuproqqa kiritish yo‘li bilan uni kuydirgi qo‘zg‘atuvchilaridan tozalash mumkin, faqat buning uchun tuproqning odatdagi mikroflorasi va aktinomitsetning kiritilayotgan shtammini o‘zaro kurashish imkoniyatini hisobga olish kerak. Yaylovda hayvonlarni kuydirgi bilan zararlanishini oldini olish maqsadida o‘t – o‘lanlarga ham antagonistlarni (klever, timofeevka, donnik) sepish tavsiya

etiladi. Tashqi muhitni maxsus gaz (metil bromni etilen okisi bilan aralashmasi yoki oddiy metil brom) bilan ishlov berish samarali usul hisoblanadi. Bundan usul bilan tuproqni 40 sm chuqurlikgacha zararsizlantirishga erishish mumkin.

Kuydirgi kasalligi bo‘yicha noxush statsionar punktlar mavjud bo‘lgan botqoqlik, botqoqli yaylovlar va pichanzorlarni quritish yo‘li bilan meliorativ tadbirlarni o‘tkazish, shuningdek veterinariya -sanitariya talablariga javob beradigan quduq va suv havzalarini qurish yo‘li bilan amalga oshiriladi.

Hayvon qabristonlari ko‘pincha har xir turdagi kasalliklarning tarqlishidagi omili bo‘lib hisoblanadi. Mavjud hayvon qabristonlari va biotermik o‘ralar atrofi temir panjara bilan o‘ralgan va ichki tarafi esa suv kirib ketmasligi uchun atrofi tuproq bilan ko‘tarilgan bo‘lishi kerak.

Kuydirgi bilan kasallangan jasad ko‘milgan hayvon qabristonlarini kimyoviy moddalar bilan zararsizlantirish yetarli samara bermaydi. Qumli tuproqlarda xlorli eritmalar 3 soatdan keyin 12 sm chuqurlikkacha kirib borsa, qora yerli tuproqda bor – yo‘g‘i 3 sm shimiladi.

Hozirgi vaqtda tuproqni termik sterilizatsiya qiladigan qurilmalar bor. Uning yordamida 20 sm chuqurlikkacha 120 OS haroratda qizdirishga erishish mumkin. Bunda tuproqning chuqurroq qatlamlari zararsizlantirilmaydi.

Hayvon qabristonlarini betonlab tashash mumkin. Lekin, yer ostida teshiklar saqlanib qoladi va kuydirgi sporalari beton tagidan chiqib kelishi mumkin. Bu yo‘l bilan faqatgina sporalarni yer yuziga chiqish vaqtini cho‘zish mumkin, asosiysi qo‘zg‘atuvchilarni yo‘q qilishga erishib bo‘lmaydi. Shunday bo‘lsada, ayrim hollarda bu tadbir kuydirgi bo‘yicha noxush statsionar punktlarni uzoq vaqtgacha sog‘lomlashtirilishiga yordam beradi.

Aholi o‘rtasida brusellyoz kasalligining oldini olish chora – tadbirlarini tashkil etish va o‘tkazish to‘g‘risida
Yo‘riqnoma

Brusellyoz (sinonimlari: Malta isitmasi, Bango kasalligi) – turli xil yuqish yo‘llariga ega bo‘lgan, ko‘pgina a‘zo va tizimlarni, asosan tayanch-harakat a‘zolarini hamda asab tizimining shikastlanishi, organizmning zaharlanishi va allergiyani namoyon bo‘lishi bilan tavsiflanuvchi hamda infeksiyon jarayonni rivojlanishi, aksariyat hollarda surunkali kechishi, ko‘pincha keyinchalik bemorlarda nogironlikni keltirib chiqaradigan, keng tarqalgan polietiologik zooantroponoz o‘ta xavfli yuqumli kasallikdir.

Kasallik qo‘zg‘atuvchisi haqida umumiy ma‘lumot.

Brusellyoz qo‘zg‘atuvchilari *Brucella* turkumiga mansub mikroorganizmlar hisoblanadi. Xalqaro klassifikatsiyaga muvofiq *Brucella* turkumi alohida oltita turlardan iborat bo‘lib, ular bir qancha biovarlarga bo‘linadi.

Brucella melitensis: qo‘y va echki uchun patogen bo‘lib, boshqa turdagi hayvonlarda ham kasallik qo‘zg‘atishi mumkin. Markaziy Osiyo jumladan, O‘zbekiston Respublikasida odam patologiyasida katta ahamiyatga ega bo‘lib, odamlarda kasallikning 90 foizdan ortig‘i *B.melitensis* bilan bog‘liq.

1886 yilda angliyalik harbiy vrach D.Bryus Malta orolida vafot etgan askarning talog‘idan tayyorlangan preparat mikroskopiyasida ilk bor *B.melitensis*ni aniqlagan va uni *Microceus melitensis* deb atagan.

Lekin, Malta orolida angliyalik askarni kasallanganligi to‘g‘risida birinchi ma‘lumotni 1859 yilda harbiy vrach Dj.Mertston kasallikni “O‘rta yer dengizi bo‘shashtiruvchi gastritik isitmasi” keyinchalik “Malta isitmasi” deb xabar qilgan. Keyinchalik kasallik qo‘zg‘atuvchisini birinchi bo‘lib kashf etgan Bryus sharafiga “brusella” nomini olgan, *melitensis* so‘zi orolning avvalgi Malta-Melita so‘zidan kelib chiqqan.

V.abortus: yirik shoxli hayvonlar uchun patogen bo‘lib, ularda abort keltirib chiqaradi, boshqa turdagi hayvonlarni ham zararlashi mumkin.

Odam uchun kam xavfli, ko‘pincha simptomsiz, kam hollarda qo‘zg‘atuvchini organizmga ko‘p miqdorda tushishi va sirkulyatsiya qiluvchi biovarlarga bog‘liq holda kasallikning klinik yaqqol namoyon bo‘lgan shaklini chaqiradi.

7 ta biovarlari (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9) ma‘lum, ulardan 3,6 va 9 biovarlarning virulentligi qolgan to‘rtta biovariga nisbatan yuqori (*B.melitensis*ga yaqin); virulentligi eng past biovar-1 hisoblanadi.

Bu turdagi brusellani birinchi marta 1897 yilda Daniyalik olimlar B.Bang va B.Striboltlar tomonidan bola tashlagan qora molning homila oldi

suyuqligidan ajratishgan (Bang tayyoqchasi va kasallik nomini Bang kasalligi deb atashgan) va *V.abortus bovis* deb atalgan (qora mollarda abort chaqiruvchi, *bovis* – buqa).

Br.suis: odatda cho‘chqalar uchun patogen, ammo boshqa turdagi hayvonlarga hamda odamlarga ham yuqishi mumkin. Qo‘zg‘atuvchining 5 ta biovarlari ma‘lum.

birinchisi - bir qancha Yevropa davlatlarida uy cho‘chqalari va quyonlar orasida sirkulyatsiya qiladi;

uchinchisi - MDH mamlakatlaridagi cho‘chqalar orasida (*V.suis*ning ikkinchi va uchinchi biovari odamlarda og‘ir kasallik keltirib chiqarishi mumkin);

to‘rtinchisi - shimol bug‘usi populyatsiyasida sirkulyatsiya qilib, patogenligi *V.abortus*ga yaqin;

beshinchisi - sichqonsimon kemiruvchilar populyatsiyasida sirkulyatsiya qiladi, odam uchun yuqori patogenlikga ega.

Qo'zg'atuvchi ilk bor 1914 yilda D.Traum tomonidan cho'chqaning tushgan homilasidan ajratilgan va V.abortus suis (cho'chqalarda yuqumli abort chaqiradi) deb atalgan.

Br.neotomae: birinchi marta 1957 yilda AQShda (Yuta shtati) cho'ldagi butazor kalamushlaridan ajratilgan (Neotoma Lepida Thomas). Odam va boshqa turdagi qishloq xo'jaligi hayvonlari uchun patogenligi aniqlanmagan.

B.ovis: qo'chqorlar uchun patogen. Asosan jinsiy a'zolarini zararlaydi (orxoepididimit), qo'ylarda abortni keltirib chiqarishi mumkin.

Odam uchun patogenligi to'liq o'rganilmagan. 1953 yilda birinchi marta Yangi Zelandiya va Avstraliyada ajratilgan.

Br.canis: itlar uchun patogen, ularda epididimitlar va abortlar chaqiradi.

Odam uchun yuqori patogenlikga ega. 1968 yilda AQShda poygachi itlardan ajratilgan. Ko'pincha bu tur bilan bog'liq kasallik holatlari odamlarda, asosan it o'rgatuvchilarda qayd etiladi.

O'zbekiston hududida B.melitensis, V.abortus, V.suis va B.ovis turlari sirkulyatsiya qiladi.

Brusellaning melitensis, abortus turlarining epizootologik va epidemiologik ahamiyati katta.

V. melitensis eng yuqumli hisoblanib, odam va hayvonlarda kasallik keltirib chiqarishi uchun qo'zg'atuvchining 1-10 ta, V.abortusda esa qo'zg'atuvchining 1 000 000 tasi yetarlidir.

Aniq hududda va infeksiya o'choqlarida brusellaning turlari va biovarlarini aniqlash, o'choqlar klassifikatsiyasi, epidemik va epizootik jarayonlarning keskinlik darajasini baholash, bir hayvondan ikkinchi hayvonga brusellaning migratsiyasini aniqlash (B.melitensisni yirik shohli hayvonlarga migratsiyasi xavfli), qo'zg'atuvchining tarqalish yo'llarini aniqlash, davolash taktikasini va h.k. tanlash epidemiologik va epizootologik nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga ega.

Brusellalar patogen mikroorganizmlarga mansub. Brusellalarning har xil turi, hattoki bitta turning har xil shtammlari ham virulentligi bilan farq qiladi. Odamlar uchun eng patogen turi B. melitensis bo'lib, u qo'zg'atgan kasallik

epidemik tus olishi mumkin. B.abortus va B.suis odatda sporadik, klinikasi yaqqol namoyon bo'lgan holatdagi kasallik chaqiradi.

B.ovis, B. neotomae va B. canis turlari xususida odamlarga kasallik itlardan canis turi yuqqanligi haqida ma'lumotlar mavjud, ammo, brusellaning bu turlarining epidemiologik ahamiyati to'liq o'rganilmagan.

Brusellalar oltita turlari amaliy jihatdan bir-biridan morfologik belgilari bilan farq qilmaydi. Brusellalar – sharsimon, ovoid yoki tayoqchasimon shakldagi mikroorganizmlardir. Brusellalar o'lchami nisbatan kichik bo'lib, kokk shakldagilari o'rtacha 0,3 - 0,6 mkm, tayoqchasimonlari esa 0,6 - 2,5 mkm ni tashkil etadi. Spora hosil qilmaydi, xivchinlari yo'q, harakatsiz. Anilin buyoqlari bilan bo'yaladi. Ayrim sharoitlarda (maxsus faglar ta'sirida, 10 % li immun zardob qo'shilgan muhitlarda o'stirilganda) kapsula hosil qiladi;

Grammanfiy, oziqa muhitlarida sekin o'sadi, ayrim shtammlarni o'sishi uchun ko'pincha birlamchi ajratilishida 5-10 % li CO₂ talab etiladi. Brusellalarning optimal o'sish harorati 37°S, pH - 6,8-7,2. Brusellalar o'zgaruvchan bo'lib, ma'lum sharoitlarda S-shakldan R- va L-shakllarga o'tishi mumkin, ularning tashxisoti muammolidir.

Brusellalar yuqori invazivlikga ega bo'lib, shikastlanmagan shilliq qavatlardan o'tishi mumkin, hujayra ichida yashovchi parazit hisoblanadi, shuningdek hujayradan tashqarida bo'lishi ham mumkin.

Brusellalar yuqori haroratga chidamsiz. Suyuq muhitda +60°S da 30 daqiqada, +80-85oS da 5 daqiqada, qaynatilganda esa darhol o'ladi. Past harortga chidamli, oziq-ovqat mahsulotlarida uzoq vaqt saqlanadi, jumladan muzlatkichlarda va muzxona kameralarida. Quyosh nuri ta'sirida brusella 4-5 soatda halok bo'ladi, tuproqda 100 kun, suvda esa 114 kungacha tirik saqlanadi.

Brusellyoz qo'zg'atuvchisi har xil dezenfeksiyalovchi moddalarga yuqori sezgir: 2 % fenol, 3 % kreolin va lizol eritmalari, 0,2-1% xlor aralashmasi va xloramin ularni bir necha daqiqada nobud qiladi.

Brusellyozning epizootologiyasi

Brusellyoz bilan asosan qishloq xo'jaligi hayvonlari: qo'y, echki, qoramol, cho'chqa, tuya, shimol bug'ulari va boshqalar kasallanadi.

Odatda har bir hayvon turi aniq bir turdagi qo'zg'atuvchi bilan zararlanadi.

Ammo, brusellaning melitensis va abortus turlari boshqa hayvonlarga migratsiya qilishi mumkin.

Bu holat muhim epizootologik–epidemiologik ahamiyatga ega, ayniqsa odam uchun xavfli bo'lgan V. melitensis yirik shoxli hayvonlarga migratsiya qilishi mumkin. Mikroba hayvon organizmiga ovqat hazm qilish traktining shilliq qavati, tanosil va nafas yo'llari, kon'yunktiva hamda teridagi jarohatlar orqali kirishi mumkin.

Hayvonlarda brusellyozning klinik kechishi polimorf bo'lib, asosiy klinik belgilaridan biri abort hisoblanadi.

Abortlar brusellyozning epizootologiyasi va epidemiologiyasida muhim ahamiyat kasb etadi, chunki bunda abort bo'lgan homila, yo'ldosh bilan, tanosil va

tug'ish a'zolarining metrit, endometritlar, vaginit kabi zararlanishida bachadon va qindan ajralmalar bilan ko'p miqdorda, uzoq vaqt brusellalar ajralishi kuzatilib, hayvonlarga yuqishi va qaytadan yuqishiga sabab bo'ladi. Shunga o'xshash hollarda hayvon organizmiga ko'p miqdorda brusellalar tushishi natijasida, qo'zg'atuvchilar hayvonlarda emlangandan so'ng yaratilgan gumoral immunitetni oson yorib o'tadi va bu esa emlashning epidemiologik samaradorligi mavjud emasligini ko'rsatadi. Brusellyoz bilan og'rigan hayvonlar suti va peshobi bilan ham brusellalarni ajratadi.

Kasal hayvonlar tuqqanda va bola tashlaganida brusellalarning ko'p miqdorda ajratilishi, shuningdek suti orqali infeksiyaning xo'jalikda tarqalishi aksariyat hollarda kasallikning odamga yuqishida asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Hayvonlarda abortdan tashqari, brusellyozda bo'g'imlar (artritlar), sinovial tizim (tendovaginitlar, bursitlar), jinsiy a'zolarining zararlanishi (endometritlar, vaginit), sut bezlarida (mastit), erkaklarida - orxit, epididimit kuzatiladi.

Brusellyoz hayvonlarda yashirin shaklda kechishi mumkin va buni faqatgina maxsus laboratoriya tekshiruvlari yordamida aniqlash mumkin. Infeksiya qo'zg'atuvchilarini brusellyozning klinik belgilari bo'lmagan hayvonlar ham tarqatishi mumkin.

Ayrim hayvonlar brusellalar tashuvchisi bo‘lib qolishi va 5 yil, ba’zida undan ortiq muddat davomida qo‘zg‘atuvchini ajratib turishi mumkin.

Brusellyozning epidemiologiyasi

Brusellalarning tabiiy rezervuarlari hayvonlar hisoblanadi. Shunga bog‘liq holda brusellyoz epidemiologiyasini to‘laligicha uning epizootologiyasi belgilab beradi, kasallikni esa to‘laqonli tipik zoonozlarga kiritish mumkin.

Odamlar uchun infeksiya qo‘zg‘atuvchilari manbalari bo‘lib qo‘ylar, echkilar, qoramol va cho‘chqalar hisoblanadi. Odamlarga shimol bug‘usidan ham kasallik yuqqan holatlar qayd etilgan. Ayrim hollarda infeksiya manbai ot, tuya, xachirlar, it, mushuk va boshqa hayvonlar bo‘lishi ham mumkin.

Odamlarga itlardan *B. melitensis*, *B. canis* va boshqa turdagi brusellalarning yuqish hollari ma’lum. Mushuklardan *B. suis* turining yuqqanligi to‘g‘risida ma’lumotlar mavjud.

O‘zbekistonda odamlar uchun infeksiya qo‘zg‘atuvchilarining asosiy manbalari mayda va yirik shoxli hayvonlar hisoblanadi.

Odamlarning brusellyoz bilan kasallanishida brusellyoz bo‘yicha noxush bo‘lgan qo‘ychilik-chorva xo‘jaliklari alohida ahamiyatga ega, chunki kasallanishning guruhli ko‘rinishi ko‘proq uchraydi. Qora mol o‘choqlarida va cho‘chqachilik fermalarida kasallik odatda sporadik hollarda uchraydi. Brusellyoz infeksiyasini yuqishida odam qo‘zg‘atuvchilarning manbai sifatida epidemiologik ahamiyatga ega emas.

Brusellyozning tarqalish yo‘llari xilma-xil, chunki brusellalar kasallangan hayvonlarning barcha ajratuv tizimlari orqali ajratiladi. Brusellyoz qo‘zg‘atuvchisining odamlarga yuqishi muloqot, alimentar,

kam hollarda aerogen va aralash yo‘llar bilan yuqishi mumkin. Brusellyoz o‘choqlarida kasallik yuqishining muloqot mexanizmi alohida ahamiyat kasb etadi. Kasallik kasallangan hayvonlar bilan ko‘proq muloqotda bo‘ladigan shaxslarda (cho‘ponlar, chorvachilik fermer xo‘jaliklari ishchilari, jumladan, zoomutaxassislar, sut sog‘uvchilar) ko‘proq uchraydi. Hayvonlar tug‘ayotganda, homila tashlaganda yordamlashganda va qo‘l bilan yo‘ldoshni ajratish hollarida yuqish xavfi yuqori bo‘ladi. Brusellyoz bilan kasallangan hayvonlarning go‘shini, hayvonlar terisi, junini qayta ishlash jarayonlarida kasallik yuqishi mumkin. Bunday holatlarda brusellalar odam organizmiga teri orqali kiradi. Qo‘zg‘atuvchining kichikligi va uning yuqori invazivligi brusellalarni zararlanmagan teri orqali kirishiga katta imkoniyat yaratadi. Teri qoplamalaridagi har xil jarohatlangan joylar (tirnalishi, ezilishi, lat yeyishi, ishqalanish natijasida) brusellalarning kirish imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, brusellalarning muloqot yo‘li bilan yuqishida, ko‘z, burun, og‘iz bo‘shlig‘i shilliq qavati orqali kirishi kuzatiladi.

Kasallangan hayvonning go‘shiti, sutidan tayyorlangan mahsulotlar iste’mol qilinganda brusellalar alimentar yo‘l bilan yuqadi. Xom sut (ayniqsa qo‘y va echkiniki) va sut mahsulotlari (brinza, qaymoq, smetana, qimiz va h.k.) yuqori xavfga ega.

Brusellalar sutda 10 kun, brinzada esa 45 kungacha tirik saqlanadi. Odamlarga brusellaning alimantar yo‘l bilan yuqish xavfi sut yoki sut mahsulotlarida qaysi brusella turi mavjudligiga bog‘liq.

V.melitensis yuqori xavfga ega, sut mahsulotlarini tayyorlashda zararlangan qo‘y (echki) yoki qoramolning (B. melitensis ning qoramolga migratsiyasi holatida) sutidan foydalanilishi odamlarning brusellyoz bilan ommaviy kasallanishini keltirib chiqaradi va bunda infeksiyon jarayon og‘ir shaklda kechishi bilan xarakterlanadi.

Go‘sh t kam epidemiologik xavfga ega, chunki termik ishlov berilgandan so‘ng iste‘mol qilinadi (brusellyoz bilan kasallangan qo‘y va echki go‘sh t lari bundan mustasno).

Ammo, ayrim holatlarda ovqat tayyorlashning milliy xususiyatlaridan kelib chiqib, go‘sh t ga kam termik qayta ishlov berilgan (qonli shashlik-kabob, xom qiyma va h.k.) go‘sh t va go‘sh t mahsulotlari brusellyoz bilan kasallanishga sabab bo‘lishi mumkin. Brusellalar ichki a‘zolarida, suyaklarda, mushak va limfa tugunlarida bir oygacha, muzlatilgan mahsulotlarda saqlash muddatining oxirigacha saqlanadi.

Kasallikning alimantar yo‘l bilan yuqishida brusellaning og‘iz bo‘shlig‘i shilliq qavati va ovqat hazm qilish trakti yuqori bo‘limi orqali kirishi hal qiluvchi ahamiyatga ega, chunki brusellalar ichki a‘zo va organizm to‘qimalariga kirishga ulgurmasdan oshqozon shirasining kislotali muhitida o‘ladi.

Odanning aerogen yo‘l orqali brusellyoz bilan kasallanishi hayvonlar tug‘ishida va bola tashlaganda yordam berganda, jun qirqish, momiq yig‘ish, chorva mollari turar-joylarini tozalash, teri, junni qayta ishlashda, kasal chorva mollari so‘yish, parvarish qilish yoki ulardan olingan xom ashyoni qayta ishlash bilan aloqador ishlab chiqarish jarayonlarida sodir bo‘lishi mumkin.

Bu holatlarda qo‘zg‘atuvchining aralash – aerogen va muloqot, aerogen va alimantar (burun-xalqumda to‘planib qolgan shilliqni yutib yuborishda) yo‘llar orqali yuqishi ko‘p kuzatiladi.

Xona haroratida, junda brusellalarning hayot faoliyati 3 oygacha saqlanadi.

Yuqishning aerogen yo‘li bakteriologik laboratoriyalarda, toza kultura bilan har xil muolajalarni bajarish vaqtida (qayta ekishlar, sentrifuga qilishda va h.k.) aerozollar paydo bo‘lishi mumkin. Brusellyoz infeksiyasida qo‘zg‘atuvchining aerogen yo‘l bilan yuqishi diametri kamida 5 mkm bo‘lgan zarralarni nafas yo‘lining pastki bo‘limiga (bronxiolalar va alveolalar) kirishi ehtimoli bilan belgilanadi.

Brusellyoz bilan odamlarning kasallanishining mavsumiyliги odamlarning xo‘jalik faoliyati, jumladan qishloq xo‘jaligi hayvonlarini parvarishlash jarayoni bilan bog‘liq. Urchitish, qo‘zilatish va bola tashlashlar hamda qo‘ylarni junini olish, cho‘miltirish vaqtiga katta ahamiyat berish zarur.

Odamlarda qo‘y-echki turi keltirib chiqargan brusellyoz uchun bahor-yoz mavsumi xosdir. Brusellyozni yirik shoxli hayvondan yuqish mavsumiyliги namoyon bo‘lishi kuchsiz bo‘lib, bu holatni laktatsiyaning uzoq davom etishi, sut va sut mahsulotlar orqali yuqish bilan tushuntiriladi. Kasallikning jinslar o‘rtasida tarqalishi chorvachilikda ayol va erkaklarning ish bilan bandligiga bog‘liq.

Odamlarga qo‘zg‘atuvchining yuqishida infeksiya manbai mayda shoxli hayvonlar qayd qilingan hududlarda erkaklar ko‘proq kasallanadi.

Yirik shoxli hayvonlar o'choqlarida erkaklar ishi ikkinchi darajali bo'lganligi sababli, asosan ayollar ko'proq kasallanadi.

Qishloq xo'jaligi hayvonlarining brusellyoz bilan kasallanish o'choqlarida barcha yoshdagi odamlarning - maktab yoshigacha bo'lgan (shu jumladan chaqaloqlar) bolalardan boshlab qariyalargacha kasallanishi tez-tez uchrab turadi.

Biroq, kasallangan odamlarning aksariyat qismini ishga layoqatli o'rta yoshli kishilar tashkil qiladi, chunki aynan ushbu guruh chorva mollarini parvarishlaydi va hayvonlar xom ashyosini qayta ishlashda ishtirok etadi.

Odamlarni brusellyoz bilan kasallanishi, ularning kasbiy faoliyatiga bog'liq.

Aksariyat hollarda brusellyoz bilan kasallangan hayvonlar yoki ularning xom ashyolari bilan to'g'ridan-to'g'ri muloqotda bo'lishi natijasida odamlarga yuqadi.

Kasbiga bog'liq holda yuqish xavfdagi guruhlarga davlat va xususiy mulkchilikning boshqa shakllaridagi chorvachilik xo'jaliklari (ferma), go'sht va sut kombinatlari va hayvon mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlovchi boshqa korxonalar, qushxona, jun olish punktlari, qo'ylarni cho'miltirish, zooveterinariya ishchilari, virulent kultura bilan ishlovchi laboratoriya xodimlari hamda brusellyozni yuqish xavfi bilan bog'liq bo'lgan boshqa korxonalar xodimlari kiradi.

Brusellyozning epidemiologik nazorati - infeksiyaning kompleks nazorati bo'lib, aholining har xil kontingentlari, turli yosh guruhlari orasidagi kasallikning ko'p yillik dinamikasi, klinik shakllari tahlilini, aholining immunologik strukturasi holati va bundan tashqari, shu hududda sirkulyatsiya

qilib yuruvchi brusella turini, oxirgi yillardagi epizootik holati tahlilini o'z ichiga oladi.

Brusellyoz infeksiyasida epidemiologik nazoratni amalga oshirish bo'yicha tashkiliy-uslubiy boshqaruvni Davlat sanitariya – epidemiologiya nazorati markazlarining bo'limlari (o'ta xavfli yuqumli kasalliklar masalalari bo'yicha birlashtirilganlar) ta'minlaydi. Brusellyoz bo'yicha masalalar davolash-profilaktika muassasalari bilan o'zaro hamkorlikda amalga oshiriladi.

Brusellyozga profilaktik va epidemiyaga qarshi chora – tadbirlar samaradorligi DSENM va Davlat veterinariya xizmatining o'zaro hamkorlikdagi majmuaviy ishlariga va ma'lum hududdagi brusellyoz infeksiyasining epidemik – epizootik xususiyatlarini mukammal o'rganishga bog'liq.

Epidemiologik nazoratning vazifalari quyidagilardir:

- odamlarning brusellyoz bilan kasallanishini, infeksiyaning ma'lum hududda tarqalishi va aholining ayrim guruhlarning kasallanishini (shahar, qishloq aholisi, yoshi va professional guruh) kuzatuv;

- davolash -profilaktika muassasalari tomonidan brusellyoz kasalligini inkor etmaydigan yoki brusellyoz infeksiyasiga o'xshash kasallar orasidan brusellyoz bilan og'rikan bemorlarni faol topish, brusellyozga laboratoriya tekshiruvini o'tkazish, jumladan sababi noma'lum uzoq isitma qiluvchi bemorlarni (5 kundan ortiq) gemokulturaga tekshirish;

- donorlar, brusellyozga o'xshash kasallar (radikulit, ishias, tayanch - harakat tizimidagi o'zgarishlar), jinsiy a'zolarining yallig'lanishi kuzatilgan bemorlar, ayollarda noma'lum sababga ko'ra xomilaning tushishi holatlari kuzatilganda, xomiladorlikning

birinchi 3 oyligidagi ayollar, serologik tekshiruvlar (Rayta reaksiya) 1:100 va undan yuqori bo'lgan holatlarda brusellyozga bakteriologik tekshirilishini ta'minlash;

- infeksiyani tarqalishiga chek qo'yish va sog'lom hayvonlarga yuqishini oldini olishga qaratilgan veterinariya-sanitariya tadbirlari tahlili majmuasi bilan birgalikda davlat veterinariya xizmati tomonidan taqdim etilgan ma'lumotlar bo'yicha brusellyozni epizootologik holatini tahlili;

- brusellyoz bo'yicha endemik, yuqish xavfi bo'lgan hududda kontingentlar sonini hamda kasbiy faoliyati bilan bog'liq holda yuqish xavfi yuqori bo'lgan kontingentlarni ham kuzatib borish;

- epidemiologik ahamiyatga ega bo'lgan ijtimoiy holatlar dinamikasini kuzatib borish (aholi va qishloq xo'jalik hayvonlarini migratsiyasi, xo'jalik faoliyati turi, qishloq xo'jaligida ishlab chiqarishda hamda chorvachilik mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlash korxonalarida sanitariya-gigienik sharoit, tibbiy yordam xizmat ko'rsatish darajasi va h.k.).

Potensial yuqish xavfini baholash qishloq xo'jaligi hayvonlarini epizootologik tekshirish, xavfli guruhdagilarni dispanser kuzatuv (laboratoriya tekshirishlari bilan birgalikda) natijalariga hamda bu hududdagi odamlarni kasallanishi haqida ma'lumotlarga asoslanadi.

Odamlarni brusellyoz bilan kasallanishi ko'pincha qishloq xo'jaligi hayvonlari orasida brusellyoz bo'yicha noxush vaziyat ekanligini indikator hisoblanadi.

Brusellaning qo'y-echki turini yirik shoxli hayvonlarga migratsiya bo'lish ehtimoliga alohida e'tibor berish zarur, migratsiya bo'lganda, bu turdagi hayvonlarning epidemiologik ahamiyati tez ortadi.

Odamlar o'rtasida brusellyoz kasalligi aniqlanganda, epidemiologik tekshiruv o'tkazish

Davolash-profilaktika muassasalaridan shoshilinch xabarnoma olinganda hamda veterinariya xizmatidan, mulkchilik shaklidan qat'iy nazar xo'jalik rahbarlaridan yoki mutaxassislardan, qishloq xo'jaligi hayvonlarining shaxsiy egalaridan xo'jalikda brusellyoz bilan kasallangan hayvon aniqlanganligi haqida ma'lumotlar olingandan keyin bir sutka davomida kasallik o'chog'ida epidemiologik tekshiruv ishlari boshlanadi.

Davolash-profilaktika muassasasi tibbiyot xodimlari tomonidan kasbiga bog'liq bo'lgan brusellyoz kasalligiga chalingan bemor aniqlanganda (ambulator qabulda yoki kasbi chorvachilik bilan bog'liq bo'lgan guruhdagilarni profilaktik dispanser ko'rigida), yuqumli kasalliklar to'g'risida shoshilinch xabarnoma berilganligiga qaramasdan, hududiy DSENMga "O'tkir professional zaharlanish yoki professional kasallik to'g'risida shoshilinch xabarnoma" yuboradi.

Brusellyoz kasalligi o'choqlarini epidemiologik tekshirish va infeksiya manbaini aniqlash veterinar mutaxassislar bilan birgalikda olib borish zarur.

Odamlarni brusellyoz bilan kasallanishi holatini epidemiologik tekshirishdan maqsad veterinariya xizmati mutaxassislari bilan hamkorlikda infeksiya qo'zg'atuvchilarini manbasini aniqlash, yuqish yo'li va omillarini, yuqish mexanizmini, infeksiya qo'zg'atuvchisi manbasi bilan muloqotda bo'lgan barcha shaxslarni topish va o'choqda odamlarga kasallikni yuqishini oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar

majmuasini bajarish hamda brusellyoz o'choqlarida ishlovchi shaxslar ustidan tibbiy nazoratni o'rnatishdir.

Hisobda turgan bemorda brusellyozning kuchayishini epidemiologik tekshirishda qaytadan yuqishi mumkinligini aniqlash va tegishli chora-tadbirlarni o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

Kasallik o'chog'ini tekshirishda bemorni hayvon bilan muloqot xarakterini aniqlashi lozim (kasbiy faoliyati natijasida, hayvonlar bilan mavsumiy ishlarda qatnashish, shaxsiy xo'jalikda hayvonlar bilan muloqot, hayvonlar xom ashyosi va hayvon mahsulotlari bilan tasodifiy muloqot).

Hayvonlar bilan muloqot bo'lmagan holatlarda sut va sut mahsulotlarini, chorvachilikning boshqa mahsulotlarini xom iste'mol qilganligi, jun, teri bilan muloqoti, ularni olish tartibi (bozordan, shaxsiy yoki tasodifiy shaxsdan va h.k.), bemorni tibbiyot, veterinariya va boshqa laboratoriyalarda brusellyoz qo'zg'atuvchilari yoki zararlangan material bilan ishlashi haqida ma'lumotlar yig'iladi.

Yuqish yo'li, kasallik qo'zg'atuvchisi manbai haqida kerakli ma'lumotlarni bemorning o'zidan, yaqinlaridan, xodimlardan, ma'muriyat vakillari va boshqalardan so'rash mumkin.

Kasallik qo'zg'atuvchisi manbaini aniqlash uchun tekshirilayotgan tumanning veterinariya xizmati tomonidan hayvonlar orasida brusellyozni tarqalganligining epizootik holatini tahlili muhim ahamiyatga egadir.

Yuqish yo'lini aniqlash uchun davlat veterinariya xizmati mutaxassislari bilan hamkorlikda chorvachilik xo'jaliklari (qo'ychilik, sut fermalari, yaylov, jun olish punktlari va h.k.) shaxsiy xo'jaliklar, chorvachilik mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlash korxonalari o'rnatilgan tartibda (go'sht kombinatlari, sut kombinatlari qushxonalar, xom ashyoni pishiruvchi zavodlar va b.q.) majmuaviy tekshiriladi.

Tekshirishni epidemiolog, sanitariya vrachi, veterinariya mutaxassislari bilan hamkorlikda, ma'muriyat ishtirokida amalga oshirishi kerak.

Tekshiruv jarayonida birinchi navbatda brusellyoz kasalligiga qarshi rejimga rioya etishlariga, ishchilarning ishlash sharoitini o'rganishga va quyidagilarga e'tibor qaratiladi:

- hududni obodonlashtirilganligi, suv bilan ta'minlanganligi, dezinfeksiya va yuvuvchi vositalarni mavjudligi ishchilar uchun maishiy binolarning jihozlanganligi, ularning holati va tarkibi, hayvonlarni ko'mish uchun jihozlar, Bekkari o'rasi yoki jasadlarini yoqish pechkalari, yig'ishtirish inventarlari, jumladan abort bo'lgan yoki o'lik tug'ilgan homila va yo'ldoshlarni yig'ishtirish uchun tegishli sharoitlar mavjudligiga e'tibor bergan holda ob'ektning sanitariya-gigenik holatiga baho beriladi;

- xodimlarning shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlanganligi, ularning soni, foydalanish uchun yaroqliligi, saqlash, almashtirish tartibi, yuvishning markazlashgani, aptechkani mavjudligi, qo'l yuvish uskunasi, dezinfeksiya vositalari, sovun va h.k.;

- profilaktik dispanser ko'riklarini bajarishni tashkillashtirilganligi;

- yuqishning alimantar yo'lini aniqlash maqsadida sutni pasterizatsiya qilish rejimiga rioya etish, sut idishlarini, filtrlovchi materialni saqlash sharoiti va qayta ishlov berish, qonunga muvofiq sut va sut mahsulotlarini tekshirish tartibini o'rnatish;

- brusellyoz bilan kasallanganlarning tekshirilayotgan o'chog'ida infeksiya qo'zg'atuvchisi manbasiga shubha qilingan hayvonlarni serologik tekshirishni tashkillashtirish;

- imkoniyat bo'yicha shubhali sut mahsulotlarini laboratoriya tekshiruvini ta'minlash;

- tekshirilayotgan xo'jalikdagi chorvachilik mahsulotlarini, xom ashyolarini tashish va birlamchi qayta ishlash tartibini aniqlash.

Davlat sanitariya-epidemiologiya va davlat veterinariya xizmatlari mutaxassislari tomonidan epidemiologik va epizootologik xulosa yoziladi, xo'jalik rahbarlari bilan hamkorlikda qishloq xo'jaligi hayvonlarida

brusellyozga qarshi kurash, odamlarga yuqishini ogohlantirish va paydo bo'lgan o'choqni yo'qotish bo'yicha chora-tadbirlar majmuasini ishlab chiqadi.

Brusellaning tirik kulturasi bilan ish olib boradigan veterinariya va tibbiyot laboratoriyalaridagi ishchilar, ilmiy tekshirish institutlari xodimlari brusellyoz bilan kasallansa, laboratoriyada yuqumli material bilan ish olib borishda epidemiyaga qarshi rejim talablariga rioya etilishiga katta e'tibor beriladi.

O'choqda taxminiy manba yoki infeksiyaning yuqish ehtimoli bo'lgan shaxs aniqlanganda, tekshirilayotgan ferma, yaylov, qayta ishlovchi korxonalarda doimiy va vaqtincha ishlovchi xodimlarni hamda shaxsiy xo'jalikdagi hayvondan yuqqanda esa bemorning oila a'zolarini ham tekshirishni tashkillashtirish va nazorat qilish kerak.

Agar shaxs boshqa aholi yashash punktida yashasa, u haqda epidemiologik tekshirishni bajarish uchun yashash joyidagi Davlat sanitariya – epidemiologiya nazorati markaziga xabar beriladi. Aniqlangan bemorlar shifoxonaga yotqizilib davolanishi lozim.

O'tkazilgan epidemiologik tekshiruv natijalari zooantroponoz kasalliklar epizootologik-epidemiologik tekshiruv kartasiga yoziladi.

Bunda bemor haqida umumiy ma'lumotlar, kasallik boshlangan sana, tashxis qo'yish va shifoxonaga yotqizish sanasi, klinik shakli va kasallikni kechish xarakteri haqida ma'lumot, bemorni laboratoriya tekshiruv natijalari hamda taxminiy manbani, yuqish mexanizmi va joyini epidemiologik xulosasi ko'rsatiladi.

Keyinchalik profilaktik tadbirlarni takomillashtirish uchun kasallanish sababi tahlil qilinadi.

Agar epidemiologik tekshiruv kasal hayvon aniqlanganligi bilan bog'liq bo'lsa, tekshiruv natijalari dalolatnoma bilan rasmiylashtiriladi (veterinariya xizmati mutaxassislari bilan hamkorlikda). Dalolatnomada shaxslarni tibbiy tekshirishni tashkillashtirish, infeksiya manbai bilan muloqotda bo'lganlar hamda epidemiyaga qarshi tadbirlarni tekshirish natijalari aks etirilishi kerak.

Brusellyoz kasalligini kasbiy faoliyat bilan bog'liqligini aniqlash epidemiolog va infeksionist ishtirokida amalga oshiriladi.

Kasallikni kasbiga bog'liqligini aniqlash uchun Kasb kasalliklari klinikasiga (KKK) bemorlar quyidagi hujjatlarni taqdim etishi zarur: mehnat daftarchasi yoki korxonada xodimlar bo'limi boshlig'i yoki notarius tomonidan tasdiqlangan nusxasi; kasb kasalliklariga shubha qilinganligini aniqlash uchun hududiy DPMning KKKga yo'llanmasi; pasport; ambulator kartasi (asli) yoki hududiy DPM boshlig'i tomonidan tasdiqlangan ambulator kartasidan ko'chirma; hududiy DSENMning ilovaga muvofiq

oʻrnatilgan tartibda tasdiqlangan sanitariya-gigienik tavsifi; hududiy DSENM boshligʻi tomonidan tasdiqlangan epidemiologik tekshirish kartasi.

Brusellyozning kasbiga bogʻliq holda yuqqanligini tasdiqlovchi hujjat boʻlib, hududiy DSENM bosh vrachi tomonidan tasdiqlangan qoʻshimcha varaq bilan toʻldirilgan epidemiologik tekshirish kartasi xizmat qiladi.

Brusellyozning profilaktikasi

Brusellyozning profilaktikasi veterinariya–sanitariya, xoʻjalik va tibbiy -sanitariya chora-tadbirlarni qamrab olib, pirovard maqsad hayvonlar orasida infeksiyani bartaraf etish va aholi orasida kasallikni tugallashdan iboratdir.

Brusellyozni zooantroponoz infeksiya ekanligini eʻtiborga olgan holda, epidemik xotirjamlik negizini dastlab infeksiyani hayvonlar orasida oldini olish va paydo boʻlgan epizootiya oʻchoqlarini yoʻqotish tadbirlari tashkil etadi.

Brusellyozning profilaktikasidagi tibbiy sanitariya chora-tadbirlari quyidagilardan iborat:

- 1) odamlarni kasallik yuqishidan himoyalash;
- 2) professional kontingentlarni profilaktik koʻrikdan oʻtkazish;
- 3) sanitariya -targʻibot ishlarini olib borish.

Odamlarni kasallik yuqishidan himoyalash boʻyicha tadbirlar

Odamlarning brusellyoz bilan kasallanishi oldini olish chora-tadbirlari respublika, viloyat, tuman va har bir alohida xoʻjalik, korxonalarda brusellyozga qarshi kurash va uning profilaktikasi boʻyicha ishlab chiqilgan rejaga muvofiq ravishda amalga oshiriladi.

Ish rejalari “Odam va hayvonlarda brusellyozga qarshi kurash” Davlat Dasturi asosida barcha aloqador tashkilot va uyushmalar ishtirokida tuziladi va mahalliy byudjet hisobidan moliyalashtiriladi.

Odamlarni kasallik yuqishidan himoyalash keng umumsanitariya va veterinariya choralar oʻtkazish hamda shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi:

- kasallik manbaini topish va neytrallash boʻyicha choralar oʻtkazish;
- xoʻjalik va korxonaning sanitariya-gigienik holatini talab darajasida boʻlishini taʻminlash, dezinfeksiya rejimiga rioya etish;
- brusellyoz kasalligi boʻyicha noxush xoʻjalikdagi hayvonni soʻyish qoidalariga rioya etish, asbob-uskunalarni, binolarni dezinfeksiya qilish, chiqindilarni zararsizlantirish, kasallangan hayvonni olib kelishda foydalanilgan transportlarni dezinfeksiya qilish;
- brusellyoz kasalligi boʻyicha noxush xoʻjaliklardagi hayvonlarning sutlarini, soʻyish mahsulotlarini qayta ishlash va foydalanishda oʻrnatilgan qoidalarga rioya etish;
- xoʻjaliklarda hayvonlar bilan ishlash qoidalariga rioya etish;
- xodimlarni, jumladan brusellyoz kasalligini yuqish xavfi yuqori boʻlgan ishlarga vaqtincha jalb qilinganlar shaxsiy gigiena va individual himoya vositalari (xalatlari, rezina qoʻlqoplar, yengliklar, kleenkali fartuklar, maxsus oyoq kiyim va h.k.) bilan taʻminlanishi, oʻz vaqtida ularni almashtirish va yuvish;
- maishiy binolarni, dam olish uchun xonalar, ovqatlanish joylari, yuvinish va boshqalarni mavjudligi va ulardan toʻgʻri foydalanish;
- issiq suv, yuvuvchi vositalar, dezinfeksiyalovchi vositalar bilan taʻminlanishi;

- xo'jalik va korxonalarda markaziy dezinfeksiyani, maxsus kiyimlarni yuvish va tozalashni tashkillashtirish;

- ishchilar o'rtasida gigiena qoidalari, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish, brusellyozga qarshi rejimga rioya etish bo'yicha yo'riqnoma o'tkazilishi shart. Shunga o'xshash yo'riqnoma shaxsiy qishloq xo'jaligi hayvonlarining egalari o'rtasida ham o'tkazish kerak;

- brusellyozni yuqish xavfi yuqori bo'lgan ishlarga faqatgina tegishli yo'riqnomadan o'tgandan so'ng ruxsat etiladi.

Brusellyozga qarshi tadbirlarni tashkillashtirishni davlat sanitariya-epidemiologiya kuzatuv tartibida nazorat qilish, chorvachilik va shaxsiy xo'jaliklarda, hayvon mahsulotlarini va xom ashyolarini qayta ishlash korxonalarida brusellyozga qarshi rejimga rioya etgan holda, virulent kultura bilan ishlovchi laboratoriyalarda odamlarni kasallanishini oldini olish o'rnatilgan tartibda amalga oshiriladi.

Brusellyozni yuqish xavfi bo'lgan chorvachilik xo'jaliklarida, yaylovlarda, qushxonalarda, qo'ylar junini olish punktlarida, go'sht va sut kombinatlarida va boshqa tashkilotlarda brusellyozga qarshi rejimga rioya etish bo'yicha tekshirishni epidemiolog, sanitariya vrachi hamda veterinar mutaxassislar bilan hamkorlikda O'zbekiston Respublikasi Qonuniga muvofiq, o'rnatilgan tartibda amalga oshiradi.

Dekretiv kontingentlarni profilaktik dispanser tekshiruvi

Brusellyoz bilan kasallangan odamlarni o'z vaqtida aniqlash maqsadida, Sog'liqni saqlash vazirligining amaldagi buyrug'iga asosan ishga qabul qilinayotganlarni va brusellyozni yuqish xavfi ostida bo'lgan quyidagi kontingentlarni yilda kamida 1 marta majburiy dispanser profilaktik ko'rikdan o'tkazish zarur:

- hayvonning har qanday turida brusellyoz bo'yicha sog'lom va noxush bo'lgan chorvachilik xo'jaliklarida (ferma) chorvachilik mahsulotlari va xom ashyolarini shu xo'jalikda junini olish, hayvonlarni so'yish, birlamchi qayta ishlash va tashish uchun doimiy va vaqtincha ishga jalb qilinganlar;

- hayvonning har qanday turida brusellyoz bo'yicha noxush bo'lgan tuman va xo'jaliklardan keltirilgan chorvachilik mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlovchi korxonada doimiy va vaqtincha ishga jalb qilinganlar;

- brusellaning tirik kulturasi yoki yuqtirilgan materiali, bemorlar va brusellyoz yuqqanligiga shubha qilingan hayvonlar bilan ishlovchi tibbiyot, veterinariya, zootexnik va boshqa xodimlar.

Dispanser ko'rigini tashkillashtirish va rahbarlik qilish sog'liqni saqlash boshqarmalari tomonidan amalga oshiriladi.

DSENMlar brusellyozga davriy ravishda tibbiy ko'rikdan o'tuvchi kontingentlarni qamrab olinishini nazorat qiladi, ob'ektlar va ularda

ishlovchilar ro'yxatini tuzib chiqadi, ishlab chiqarishning noxush omillari ahamiyatini baholaydi.

Ajratib olingan ob'ektlarning ma'muriyati doimiy ravishda brusellyozga tibbiy ko'rikdan o'tuvchi ishchilarning ismi, shariflari tasdiqlangan ro'yxatini taqdim etadi.

Tibbiy ko'rikni o'tkazuvchi asosiy mutaxassis terapevt (hududiy) hisoblanadi.

Bunda Xeddelson, Rayt yoki IFT yordamida brusellyozga serologik tekshiriladi.

Serologik reaksiyalarda ijobiy natija qayd etilgan shaxslar, brusellyoz infeksiyasi uchun xarakterli klinik belgilari bo'lgan bemorlar (tayanch-harakat apparatining

shikastlanishi, asab tizimining, eshitish, ko'rishning buzilishi, siydik-tanosil tizimining yallig'lanishi) chuqur tibbiy ko'rikdan (infeksionist, nevropatolog, ginekolog, urolog, xirurg va h.k.) o'tishlari lozim.

Klinik belgilersiz serologik reaksiyalarda musbat va shubhali natija qayd etilgan kishilar (serologik reaksiyalarda musbat natija qayd etilganlar guruhi) dinamikada brusellyozga yilda ikki marta infeksiionist tomonidan, albatta qon zardobi brusellyozga laboratoriya va zaruriyat bo'lganda aniqlangan patologiya bo'yicha boshqa mutaxassislar tomonidan tekshiriladi.

Tashxisga aniqlik kiritish yoki tasdiqlash yuqumli kasalliklar shifoxonasida (bo'lim, shifoxona) infeksiionist tomonidan bajariladi.

Chorvadorlar yalpi qo'zilatish va urchitish tugagandan 1-2 oydan so'ng (odatda II chorak), chorvachilik mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlash korxonalarining ishchilari esa hayvonlarni ommaviy so'yib bo'lgandan 1-2 oydan so'ng (III chorakdan kechikmasdan) profilaktik tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi.

Hayvonlarni parvarish qilishga, chorvachilik mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlashga vaqtincha jalb qilingan shaxslar, mavsumiy ishlar tugagandan 1-2 oy o'tgach tekshiriladi.

Bu kontingentlarning to'liq qamrab olinishini nazorat qilish sanitariya-epidemiologiya xizmati tomonidan amalga oshiriladi.

Davriy tibbiy ko'rik va laboratoriya tekshiruv ishlari vaqtida xizmat ko'rsatilayotgan kontingent o'rtasida keng sanitariya-targ'ibot ishlari olib boriladi.

Aholining gigienik tarbiyasi

Zaruriy sanitariya-gigiena bilimlarini aholining keng qatlamlarigacha yetkazish gigienik tarbiyaning maqsadi hisoblanadi.

Brusellyoz kasalligi profilaktikasi masalalari bo'yicha gigienik tarbiyaning asosiy vazifalari bo'lib quyidagilar hisoblanadi: brusellyoz zooantroponoz infeksiya ekanligi, unda kasallikning manbai bo'lib kasallangan qishloq xo'jaligi hayvonlari hisoblanishi haqida aholida aniq tasavvurni shakllantirish.

Kasallikning hayvonlar o'rtasida tarqalishi to'g'risida, brusellyoz bilan kasallanish yo'llari va odam uchun xavflilik darajasi to'g'risida axborotni yetkazish, kasallikni kasbga bog'liqligiga alohida e'tibor berish zarur.

Aholini brusellyoz profilaktikasining asosiy tadbirlari bilan tanishtiruv davomida kasallangan hayvonni o'z vaqtida aniqlash muhimligi, ularni alohidalash va sanitariya, maxsus veterinariya, dezinfeksiya va boshqa tadbirlarni o'tkazish, sog'lom xo'jaliklarga infeksiyani chetdan kirib kelishini oldini olish tadbirlarini ahamiyati, shaxsiy gigiena qoidalariga rioya etish shartligi, jamoa va shaxsiy xo'jaliklarda kasallangan hayvonlarni parvarishlashga bolalar va o'smirlarni jalb etmaslik, hayvon mahsulotlarini termik qayta ishlov berish haqida alohida ta'kidlanishi kerak.

Aholiga brusellyozni profilaktikasi xo'jalik, sanitariya, veterinariya va tibbiyot chora-tadbirlar majmuasidan iborat ekanligini doimo tushuntirish kerak.

Aholi guruhlarining tarkibiga bog'liq holda, ular orasida bu ishlarni amalga oshiruvchilar borligi uchun professional guruhdagilarni ogohlantirish masalalariga qaratilgan holda eng yuqumli material abort bo'lgan homila ekanligiga urg'u berish lozim.

Chorvachilik ishchilari uchun brusellyoz kasalligi tufayli kelib chiqadigan iqtisodiy zararni ko'rsatib o'tish, hayvonlar bola tashlashining birinchi holatini aniqlash ularga bog'liqligi, podani va butun xo'jalikni sog'lomlashtirish imkonini beradigan shoshilinch dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazish zarurligini ta'kidlab o'tish zarur.

Chorvachilik xo'jaliklari, hayvon mahsulotlari va xom ashyolarini qayta ishlash korxonalari ishchilari shaxsiy himoya choralariga, ularning huquqi va maxsus kiyimlar bilan ta'minlanishi bo'yicha qoidalar hamda barcha uchun shart bo'lgan shaxsiy profilaktika choralarini bajarish bo'yicha batafsil tanishtirib chiqish kerak.

Shaxsiy xo'jaliklarida echki, qo'y va boshqa qishloq xo'jaligi hayvonlari bo'lgan shaxslar uchun brusellyoz bilan kasallangan hayvonda kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lganda o'z vaqtida sanitariya va veterinariya tadbirlarini o'tkazilishi muhimligini, bu tadbirlarni buzulishi yoki rioya etmaslik, keyinchalik infeksiyani tarqalishiga va odamlarga yuqishiga olib kelishini, katta iqtisodiy zarar keltirishini ta'kidlab o'tish kerak.

Bolalar va o'smirlar kasallangan hayvonlarni parvarishlashda qatnashganda ularga brusellyozni yuqish xavfi mavjudligini ta'kidlab o'tish lozim.

Aholi o'rtasida targ'ibot ishlarini olib borishda amaliyotda bo'lib o'tgan holatlardan foydalanish, ma'lum bir hududda brusellyozga qarshi kurashni samarali bo'lganligidan misollar keltirish, o'z samarasini beradi.

Aholi o'rtasida Qrim – Kongo gemorragik isitma kasalligining oldini olish chora – tadbirlarini tashkil etish va o'tkazish to'g'risida

Yo'riqnoma

Ta'rifi. QKGI – arbovirus qo'zg'atadigan, isitmalash, gemorragik alomatlar bilan kechadigan, tabiiy sharoitda transmissiv yo'l bilan yuqadigan, tabiiy o'choqli o'ta xavfli yuqumli kasallikdir.

Kasallikning tarixi va geografik tarqalishi. Virusli gemorragik isitma kasalligi Abu Ali ibn Sino davrlarida ham ma'lum bo'lgan. O'sha zamonlarda ushbu kasallik xalq tilida, o'zbeklarda "qora halak" (qora o'lim) va tojiklarda "xuni muni", yani "burundan qon ketish" deb atalganligi O'rta Osiyoda ham bu kasallikning azaldan ma'lumligidan dalolat beradi.

Gemorragik isitma kasalligini (gemorragik nefrozonefrit) birinchi bo'lib mustaqil nozologik shakl sifatida sobiq Ittifoq harbiy tibbiyot Akademiyasining yuqumli kasalliklar kafedrasi mudiri, professor A.V.Churilov yozgan (1941).

QKGI kasalligi to'g'risidagi birinchi ilmiy ma'lumotlar manbalarda 1944 yildan berila boshlagan. Olimlardan P.V.Sipovskiy va Yu.V.Ioffelar Tojikiston (Dushanbe shahri) dagi o'tkir kapillyarotoksikoz, ichak va burundan qon ketishi, qon qusish va gemorragik toshma bilan kechadigan kasalliklar to'g'risida xabar berishgan.

1944 yilda Qrimda bir guruh odamlarda virus tabiatli o'tkir isitma kasalliklari qayd etilgan va ularni o'rgangan mashhur rus virusologi M.P.Chumakov bu kasallikni hali tibbiyotda ma'lum bo'lmagan yangi bir kasallik ekanligini e'tirof etgan va kasallikka "Qrim gemorragik isitmasi" (QGI) deb nom bergan. M.P.Chumakov tomonidan ushbu kasallikning klinikasi yoritilgan.

1956–1969 yillarda shunga o'xshash kasallik o'choqlari Bolgariya, Yugoslaviya, Vengriya, Sharqiy va G'arbiy Afrikada, Pokiston va Hindiston davlatlarida aniqlangan.

Bu kasallik keyinchalik Rossiya, Ukraina, Kozog‘iston, O‘zbekiston, Tojikiston, Turkmaniston, Ozarbayjon va boshqa davlatlar hududlarida ham ro‘yxatga olina boshlangan.

1956 yilda Kongo davlatida isitmalagan bemor bola qonidan QGI qo‘zg‘atuvchisiga o‘xshash virus aniqlangan va unga Kongo virusi deb nom berilgan, virus keyinchalik Pokiston (Hazar)da ham ajratilgan.

Qrim gemorragik isitmasi kasalligini chaqiruvchi virusning antigenlik va biologik xususiyatlari Kongoda ajratib olingan virus bilan yaqinligi aniqlangan. 1970 y. D.Sasals taklifiga ko‘ra virusga Qrim-Kongo gemorragik isitmasi virusi deb nom berilgan.

KXX – 10 bo‘yicha ushbu kasallik QGI deb nomlangan. Shifri – A 98.0.

Etiologiyasi. QKGI qo‘zg‘atuvchisi o‘zida RNK saqlovchi arbovirus bo‘lib, Bunyaviridae oilasiga, Nairovirus turiga kiradi.

QKGI virusi O‘zbekiston, Qirg‘iziston, Qozog‘iston, Tojikiston, Armaniston, Ozarbayjon, Moldaviya, Ukraina, Rossiya Federatsiyasi, Bolgariya, sobiq Yugaslaviya, Rumuniya, Gresiya, Iroq, Eron, Pokiston, XXR, Hindiston, Turkiya, Birlashgan arab amirligi va Fransiya mamlakatlarida keng tarqalgan bo‘lib, arboviruslarning Nayrovirus turkumi, tarkibidagi 250 ga yaqin virus bo‘lgan yirik Bunyaviride oilasiga kiradi.

QKGI virusining barcha shtammlari hech bo‘lmaganda 2 xil antigen variantli bo‘lishi mumkin (Vыshemirskiy O.I.). Ulardan biri Xitoy, O‘zbekiston, Tojikiston va Bolgariya shtammlari; boshqasi – Rossiyaning Astraxan viloyati, Nigeriya va Zoir shtammlaridir.

QKGI virusi genom va bir zanjirli RNK manfiy polyarlikni namoyon qilgan uchta: kichik (S - segment), o‘rta (M - segment) va katta (L segment) fragmentdan iboratligi aniqlandi.

Virus genomining S – segmenti ko‘proq o‘rganilgan. Doimiy nukleotidning to‘liq analizi asosida shu narsa ma‘lum bo‘ldiki, O‘zbekistonning turli joylaridan va turli xil manbalaridan ajratib olingan QKGI virusi shtammlaridagi genomning S – segmenti irsiy jihatdan bir – biriga juda o‘xshashligi, shuningdek Xitoy va Tojikistonda mavjud va Osiyo guruhiga mansub QKGI virusi shtammlariga yaqinligi aniqlangan.

Virus sferik shaklda bo‘lib, diametri 92–96 nm. keladi. QKGI virusi past haroratda (–70°C), suyuq azotda (–196 °C) uzoq vaqt, +2+4 °Sda – 2 hafta, +20 °Sda – 2 sutka, +37°Sda 18 soat davomida virulentligini saqlash xususiyatiga ega. Qaynatilganda virus bir lahzada nobud bo‘ladi. Dezinfeksiya vositalariga turg‘un emas. Virus 1–2 kunlik oq sichqon va kalamushlar uchun ham patogen hisoblanib, ularda ko‘payish xususiyatiga ega, hayvon eritrotsitlarini agglyutinatsiya qilmaydi.

Epizootologiyasi va epidemiologiyasi. QKGI transmissiv kasallik bo‘lib, uning kelib chiqishi uchun uch qismdan iborat epizootik zanjir: Manba – kasal hayvonlar (virusemiya davrida); o‘tkazuvchi – kasal hayvondan virusni qabul qilib, sog‘lom hayvonga tarqatuvchilar (kanalar) va moyil organizm – kasallik qo‘zg‘atuvchisini qabul qilib oluvchi bo‘lishi zarur. Moyil organizm doimo mavjudligi sababli, epizootik holatni zanjirning ikkinchi qismi belgilaydi. Shuning uchun ham hayvonlarning transmissiv kasalliklar ko‘rsatkichlari bo‘g‘imoyoqlilarga bevosita bog‘liq. Epizootik jarayonning ikkinchi qismi (kanalar) yo‘qotilsa, transmissiv kasalliklar kelib chiqmaydi. Odamlarning QKGI bilan kasallanishi hududdagi epizootik jarayonga bog‘liq.

Respublikamizda hozirgi kunda birlamchi tabiiy, ikkilamchi aralash va antropurgik o'choqlar mavjud.

- kasallikning birlamchi tabiiy o'choqlari ko'proq Qizilqum cho'llarida saqlanib qolgan. Ushbu hududda virusning ko'payish manbai kichik sut emizuvchilar bo'lib, asosan qumsichqonlari hisoblanadi. QKGI virusini tarqatishda kanalar, ayniqsa *H.as.asiaticum* kanalari muhim ahamitga ega.

- antropurgik o'choqlar – uy hayvonlari QKGI qo'zg'atuvchisining asosiy manbai bo'lganligi sababli hududlardagi aniqlangan kasallik o'choqlari deb ataladi. Mazkur o'choqlarda aholi uy hayvonlarining kanalari bilan doimo muloqotda bo'ladi, kana xujumiga uchraydi. Natijada kasallikning aholi orasida tarqalishi uchun zarur bo'lgan sharoit yaratiladi. Ushbu o'choqlarda virusni tarqalishida *H.an.anatolicum*, *H.detrutum*, *Al. lachorensis*, *B. annulatus* kanalari qatnashadi.

- tabiiy-xo'jalik (aralash) turidagi o'choqlar ham bo'lib, uy va yovvoyi hayvonlarda virusemiya aniqlanganda hosil bo'ladi.

Respublikada QKGI virus tashuvchi kanalarning biologiyasiga bog'liq holda qish oylarida ham uchrashi mumkin, chunki *A.lahorensis* kanasi oktyabrdan – aprelgacha, asosan yanvar – fevral oylarida faollashadi.

H.an.anatolicum va *H.detrutum* iksod kanalari ko'plab sut emizuvchi hayvonlarda uchraydi. Qo'riq yerlarning o'zlashtirilishi iksod kanalarining sinantrop turlarga aylanishiga sabab bo'lmoqda, ularning asosiy boquvchilari bo'lib qishloq xo'jalik hayvonlari (sigir, qo'y, otlar) xizmat qiladi. Kanalarning ko'payishi va ko'p miqdorda bo'lishida aholining shaxsiy xo'jaligidagi hayvonlar sabab bo'lmoqda, ular qishloq aholisi yashaydigan yerlarga yaqin joylashgan katta bo'lmagan yaylovlarda doimo boqiladi, ularda kanaga qarshi ishlov o'tkazilmaydi. Shuning uchun har yili iksod kanalari *H.an.anatolicum* va *H.detrutum* yozgi va qishgi molxonalarda, boshqa xo'jalik uchun zarur bo'lgan imoratlarda yoppasiga ko'payadi.

QKGI virusining asosiy tashuvchilari bo'lgan kanalarning biologiyasi:

***Hyalomma asiaticum asiaticum*.**

1. Kanalarning *H.as.asiaticum* turi g'arbiy, janubiy va sharqiy Qozog'iston, Turkmaniston, O'zbekiston, Tojikiston va Eronda keng tarqalgan. O'zbekiston hududida bu kana Qoraqalpog'istonning Ustyurt cho'lida, Xorazm, viloyatida, Amudaryo vohasida va Qizilqum cho'llarida asosiy uchraydigan kana hisoblanadi.

2. *H.as.asiaticum* ikki xo'jayinli kana hisoblanadi. Kanalarning yetilgan shakli – imago uchun yirik shoxli hayvonlar, qo'y, ot, tuya, it, jayron, yetilmagan shakli (lichinka va nimfa) uchun esa – yovvoyi hayvonlar, asosan kemiruvchilar, tiprotikonlar xo'jayin – boquvchi vazifasini bajaradi.

3. O'zbekiston sharoitida *H.as.asiaticum* butun yoz davomida prazitlik qiladi. Imagoning hujum qilishi mart oyidan boshlanadi va faolligi ko'proq may oyida kuzatiladi. Kuz faslida ular son jihatdan kamayadi. Lichinka va nimfaning yovvoyi hayvonlarni zararlashi iyun, iyul va avgust oyiga to'g'ri keladi, kechki kuz va qishda ushbu holat kuzatilmaydi.

4. Kanalarning tuxum qo'yish muddati tashqi muhit sharoitlariga bog'liq, +26-35 OS ular uchun past harorat hisoblanadi. Urg'ochi kanalar mart-aprel oylarida boquvchisidan ajralganidan 17-30 kun o'tgandan so'ng, may-iyun oylarida esa 5-6 kundan so'ng tuxum

qo'yishga kirishadi. Kuzgi davrda oziqlanayotgan urg'ochi kanalar kelasi yil bahorda tuxum qo'yadi. Tuxum qo'yish davomiyligi aprelda 15-25 kunni,

iyunda 8-17 kunni tashkil qiladi. Urg'ochi kanalarning oziqlanganligiga qarab, tuxumlar soni 1500dan 18000gacha bo'lishi mumkin.

5. Tuxumdan lichinkani yorib chiqishi 3-5 kun, ba'zi hollarda 10-13 kunga to'g'ri keladi. Ular yovvoyi hayvonlarning qoni bilan 3-10 kun davomida oziqlanadi. Lichinkalar 5-6 kun davomida nimfaga aylanadi. Harorat pasayishi bilan ularning rivojlanishi ham sekinlashadi.

6. O'zbekiston sharoitida nimfaning xitin qoplamini qattiqlashishi 5 kundan 10 kungacha davom etadi, shundan so'ng ularning faol xujum qilishi kuzatiladi. Hayvonlarda nimfaning oziqlanishi 3-8 kun davom etadi. So'ngra erta sahar, kechasi va kamdan kam hollarda kunduzi xo'jayin – boquvchisidan ajraladi. 3-5 sutka davomida ular sudralib qulay joy tanlaydi va tinch holatiga o'tadi. Nimfa ko'proq aprel, may va sentyabrda, kamroq iyun oyida uchraydi. U metamorfozni yovvoyi kemiruvchilarda, o'simlik ildizi yoriqlarida o'taydi.

6. Nimfaning imago-yetilgan shakliga aylanishi uchun 15-30 kun talab etiladi. Kuz faslida hosil bo'lgan imago 18-25 kundan so'ng, parazitlik qilish qobiliyatiga ega bo'ladi. Ko'pchiligi kelasi yil bahorgacha hayvonlarga xujum qiladi. Kuz oyida oziqlanayotgan urg'ochi kanalar tuxum qo'ymaydi, shuningdek oziqlangan va oziqlanmagan kanalar qish faslida tinch holatiga o'tadi.

Alveonasus lashorensis.

1.A.lashorensis Gruziya, Armaniston, Qirg'iziston, shimoliy Kavkaz, Qozog'istonning janubi, O'zbekiston, shuningdek Yugoslaviya, Albaniya, Eron, Afg'oniston, Pokiston, Turkiya va Hindistonda juda keng tarqalgan kana turi bo'lib hisoblanadi.

O'zbekistonda bu kana Toshkent viloyati, Farg'ona vodiysi, Jizzax, Sirdaryo, Qashqadaryo, Surxondaryo va Qoraqalpog'iston Respublikasida mavjudligi aniqlangan. Ular tog' oldi, dala-dasht va yarim cho'l landshaftlarida keng tarqalgan bo'lib, qo'ylarni qishlash uchun foydalanadigan qo'yxonalarda, kamroq yirik shoxli hayvonlar tunash joylarida ko'p uchraydi.

2.A.lashorensis ning asosiy xo'jayin-boquvchisi uy hayvonlari, asosan qo'ylar hisoblanadi. Qo'ylarda juda ko'plab, ot va tuyalarda esa tarqoq holda uchraydi. Hayvonlarda kanalarning bo'lish muddati oktyabrdan aprelgacha, asosan yanvar-fevral oyiga to'g'ri keladi.

3.Kanalarning yetilmagan shakli-nimfaning uchinchi bosqichi va yetilgan shakli-imago oziqlanib bo'lganidan so'ng, xo'jayin-boquvchisidan ajralib, ular qo'yxona yoki molxonalarining qamishli tomining tirqishlari, devorining yuqorigi qismlari, yog'ochli tirgakning yoriqlari va boshqa buyumlariga berkinadi.

4.Bahor – yoz mavsumida uy hayvonlari yuqori tog'-yaylovlariga boqish uchun haydaladi. Bu vaqtda (aprel-iyun) nimfaning uchinchi bosqichidan imagoga aylanadi. Ularning urchishi va tuxum qo'yishi faqat iyul-avgust oyida kuzatiladi. Urg'ochi kanalar 15-21 kun davomida chang-tuproq joylarga tuxum qo'yadi. Tuxumlar soni 80 tadan 250 tagacha bo'ladi.

5.Lichinkalarning tuxumdan yorib chiqishi 10-30 kundan keyin sodir bo'ladi. Lichinkalar ikki haftalik bo'lguncha oziqlanmaydi. Kuchsiz yorug'likda (kunduz

kunlari devor yoriqlaridan foydalanadi) bir yilgacha oziqlanmasdan yashashi mumkin. Lichinkalarning hayvonlarga xujumi oktyabrdan boshlanadi.

6. Lichinkalar 4-5 kun davomida qon bilan oziqlanadi va boquvchisidan ajralmagan holda 7-10 kun nimfaning birinchi bosqichiga o'tadi. Nimfa qon bilan oziqlanishda davom etadi va 4-5 kundan so'ng, ikkinchi bosqichga, aynan shu bosqichning 7-10 kundan keyin, uchunchi bosqichga o'tadi. 5-12 kun davomida qon bilan to'yingan kanalar boquvchisidan ajraladi.

Hyalomma detritum.

1. *H. detritum* Kavkaz orti, Turkmaniston, Janubiy Qozog'iston, O'zbekiston, Tojikiston, shuningdek Eron, Hitoy va shimoliy Afrikada keng tarqalgan. O'zbekistonda bu kana ko'plab soy va daryo vohalarida, kamdan – kam hollarda dala – dasht va tog' oldi hududlarida uchraydi, lekin cho'l va yuqori tog' landshaftlarida uchramaydi. O'zbekiston hududida mavjud bo'lgan barcha daryo (Amudaryo, Sirdaryo, Chirchiq, Angren, Zarafshon, Qashqadaryo, Surxandaryo, Bo'zsuv, Salar va boshqalar) vohalarida *H. detritum* uchraydi.

2. *H. detritum* yirik shoxli hayvonlar, ot, tuya, qo'y va kamdan kam it, quyon va odamda parazitlik qiladi. O'zbekiston sharoitida yil davomida uchraydi. Rivojlangan kanalarning uchrashi may oyidan boshlanib, eng ko'paygan vaqti iyun – iyul oylariga to'g'ri keladi. Avgust oyida ularning soni kamayib boradi, sentyabr – oktyabr oylarida tarqoq holda, qish va bahorda esa juda kam uchraydi. To'yingan nimfalarning bir qismi boquvchisidan kuzda ajralgan holda qishlaydi, qon so'rib to'yinishga ulgurmagani boquvchisining o'zida qishlaydi va kelasi yili bahorda xo'jayin boquvchisidan ajraladi. Hayvonlarda to'yingan nimfalarning katta miqdorda bo'lishi fevral – mart oyiga to'g'ri keladi va huddi shu vaqtda ularning xo'jayinidan yoppasiga ajralishi kuzatiladi.

3. *H. detritum* urg'ochilarining oziqlanish davomiyligi turlichadir. Aprel – may oylarida past harorat ta'sirida, ular 9 kundan 12 kungacha oziqlanadi, iyun – iyulda bu muddat 5 – 8 kungacha qisqaradi. Urg'ochi kanalar oziqlanishining 3 davri farqlanadi: birinchi davri 8 – 10 soat davom etadi, ikkinchi davri 5-8 kun davom etishi va ular og'irligining doimiy ortib borishi bilan xarakterlanadi va uchinchi davr 8 – 24 soat davom etadi va bu vaqtda urg'ochi kanalarning og'irligi 100 mg dan 1000 – 1465 mg gacha yetadi.

Urg'ochi kanalarning urchishining sodir bo'lishi doimo oziqlanishining ikkinchi davriga to'g'ri keladi.

4. Kanalarning tuxum qo'yishi tashqi muhit harorati va namligiga bog'liq. Tuxum qo'yish aprel – mayda 12 – 230S da 35 – 45 kun, iyunda 20 – 30 kun, iyul – avgustda 27 – 320S da 8 – 10 kundan keyin boshlanadi. Tuxum qo'yish davomiyligi aprel – mayda bir oydan ikki oygacha, iyunda 33 kungacha, iyul – avgust oylarida 19 kundan 28 kungacha cho'zilishi mumkin.

5. Urg'ochi kanalar 6 – 7 minutgacha tuxum qo'yadi. Agar qulay muhit bo'lsa, undan 35 – 40 kun davomida lichinka chiqadi. Uning lichinka va nimfa bosqichlari bir davrda 10 – 12 kun davomida mollarda qon so'rib, to'yinadi. Natijada undan virusni qabul qiladi va shundan 18-19 kun o'tgach biotoplarda po'stini tashlab tullaydi va imago bosqichiga o'tadi. Kananing imago bosqichi mollarda 11-12 kun parazitlik qilishi bilan bir vaqtda uning so'lak bezlaridagi mavjud viruslarni mol organizmiga o'tkazadi.

Hyalomma anatolicum anatolicum.

1. Hyallomma anatomicum anatomicum. Kana turi Dog'iston, Kavkaz orti, Qozog'iston, Turkmaniston, Tojikiston va O'zbekistonda uchraydi. O'zbekistonning barcha hududlarida Qoraqalpog'iston Respublikasi, Qizilqum, Amudaryo, Chirchiq, Farg'ona va Zarafshon vohalarida keng tarqalgan. H.an.anatomicum. Ko'proq tog' oldi cho'llarida, tekislikning namligi ko'proq joylarda, adir va o'zlashtirilgan – madaniylashtirilgan joylarda ko'proq uchraydi.

2. O'zbekiston sharoitida H.an.anatomicum kanalarining xo'jayin – boquvchisi bo'lib, asosan yirik shoxli hayvonlar juda kamdan kam kichik shoxli hayvonlar hisoblanadi. Voyaga yetgan (imago) kanalari mart oyida paydo bo'ladi, apreldan sentyabrgacha parazitlik qiladi, tarqoq holda qish faslida uchraydi. Imago kanalarining eng ko'paygan vaqti ikki marta kuzatiladi, bahor oylari (mart - aprel) va kuzda (sentyabr). Imagoning kuzdagi faolligi har doim kuzatilmaydi, faqat ob – havoning qulay kelgan vaqtlarida namoyon bo'ladi. H.an.anatomicum lichinka va nimfa holatida maydan noyabr oylarigacha uy hayvonlarida uchraydi.

3. Kananing lichinka bosqichi mollarda 4 - 5 kun, nimfa bosqichi 8 – 10 kun va imago bosqichi 14 – 16 kun davom etadi.

4. Urg'ochi 6000 tagacha tuxum qo'yadi. Yil davomida kananing bir avlodi rivojlanadi, agar yil issiq kelsa uning ikkinchi avlodi ham rivojlanishi mumkin. Voyaga yetgan kananing oziqlanishi, tuxum qo'yishi va tuxumdan lichinkani chiqish harorati 15 – 350S va absolyut namligi 30 – 80 % bo'lganda ro'y beradi.

Qrim – Kongo gemorragik isitmasi yuqorida ta'kidlanganidek tabiiy o'choqli o'ta xavfli arbovirus infeksiyasi bo'lib, asosan transmissiv yo'l bilan yuqadi. Kasallik gemorragik sindrom va gemorragik belgilersiz turli og'irlikda kechadi. Infeksiya inapparant shaklida ham kechishi mumkin.

QKGI da infeksiya manbai (rezervuari) bo'lib kanalar, uy (yirik va mayda shoxli) hayvonlari, yovvoyi mayda sut emizuvchilar (qum sichqonlari, tiprotikon va boshqalar) va bemorlar hisoblanadi.

Qrim – Kongo gemorragik isitmasi virusining rezervuari va tarqatuvchilari iksod kanalari bo'lib, ular viruslarni umr bo'yi saqlaydi.

Profilaktikasi. QKGI kasalligiga qarshi profilaktik chora-tadbirlar asosan uch yo'nalishda olib borilishi kerak.

birinchisi – mazkur kasallikning respublikamiz hududiga QKGI kasalligi bo'yicha endemik hududlarda kirib kelish va tarqalishining oldini olish;

ikkinchisi – tabiiy o'choqli hududlarda kasallikni qayd etilishining oldini olish choralari ko'rish;

uchinchisi – QKGI kasalligini shifoxona ichi infeksiyasi sifatida qayd etilishiga yo'l qo'ymaslik. QKGI kasalligining profilaktikasi majmuaviy ravishda sog'liqni saqlash, veterinariya xizmatlari hamda boshqa dahldor sohalar bilan hamkorlikda olib borilishi kerak.

Respublika hududiga o'ta xavfli va boshqa yuqumli kasalliklar, jumladan QKGI kasalligini chetdan, ya'ni endemik hududlardan kirib kelishi va tarqalishining oldini olish masalasi bilan Davlat chegaralarini kesishish

joylarida, xalqaro aeroportlarda, temir yo'l vokzallarida va Termiz daryo portida tashkil etilgan sanitariya nazorat punktlari (SKP) shug'ullanadi.

SKPlarda o'ta xavfli yuqumli kasalliklar bo'yicha maxsus tayyorgarlikdan o'tgan malakali tibbiyot xodimlari ishlashlari kerak. SKPlardan o'tgan barcha fuqarolar (Respublikamiz fuqarolari, xorijiy fuqarolar) tibbiy nazoratdan o'tkaziladi, zarurat bo'lganda, termometriya qilinadi. Isitmasi va gemorragik belgilari bo'lgan fuqarolarga, ayniqsa, QKGI kasalligining epidemiologik mavsum davrida ko'proq e'tibor qaratilishi lozim.

SKPlarda QKGI kasalligiga gumon qilingan bemor darhol izolyatorga joylashtirilib, barcha ehtiyot choralari ko'riladi. SKP xodimlari dastlab aniqlangan bemor to'g'risida bojxona rahbariyatiga, so'ngra xabar berish tizimi asosida hududiy DSENM va TB rahbariyatiga telefon orqali bildirishi kerak. Maslahat guruhi kelib, bemordagi gumon qilingan tashxisni tasdiqlagandan so'ng epidemiyaga qarshi birlamchi chora-tadbirlar davom ettiriladi. Gumon qilingan bemor xorijiy fuqaro bo'lsa, o'tib kelgan davlat hududidagi bojxona xizmatiga (SKP) ga xabar beriladi.

QKGI kasalligining oldini olish bo'yicha majmuaviy chora-tadbirlar birinchi navbatda QKGI kasalligi bo'yicha tabiiy o'choqli hududlarda amalga oshirilishi kerak. QKGI kasalligining qayd etilishi va tarqalishining oldini olish maqsadida profilaktik hamda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkaziladi.

Profilaktik chora-tadbirlar:

–tabiiy o'choqli hududlarda kasallik qo'zg'atuvchilari, saqlovchi (rezervuar)lari hisoblangan yovvoyi kemiruvchilar va ularni tarqatuvchi kanalarga qarshi kurash tadbirlari;

–tibbiyot xodimlarini QKGI kasalligi bo'yicha bilim saviyasi va xushyorligini oshirish;

– aholi, ayniqsa, QKGI kasalligi bo'yicha tabiiy o'choqli hududlar aholisi o'rtasida QKGI kasalligining oldini olish bo'yicha sanitariya-targ'ibot ishlarini o'tkazish;

–davolash-profilaktika muassasalarida sanitariya – epidemiologiya tartibiga qat'iy rioya qilish.

O'choqda olib boriladigan epidemiyaga qarshi chora - tadbirlar:

– o'choq paydo bo'lgan vaqt, joyi va uning chegarasini aniqlash;

–klinik belgilari va epidemiologik ma'lumotlarga asoslanib, QKGI kasalligiga gumon qilingan bemorlarni aniqlash;

–kana chaqqan va kana bilan muloqotda (badanidan, moldan kana olganlar, kanani qo'llari bilan ezganlar) bo'lganlarni aniqlash;

–aholini QKGI kasalligi bo'yicha tabiiy o'choqli hududlarda bo'lish sabablarini aniqlash;

–o'choqda epizootologo-epidemiologik tekshiruv ishlari o'tkazish va epidemiologik karta to'ldirish;

–kasallik qo'zg'atuvchisi manbaini (bemor, hayvonlar), yuqish omillarini (transmissiya, muloqot va boshqalar) aniqlash, kasallikni kelib chiqishiga sabab bo'lgan holatlar;

– virusologik va serologik tekshiruvlar o'tkazish maqsadida bemordan va kana bilan muloqotda bo'lganlardan qon olish;

– hayvonlarni virus bilan zararlanganligi darajasini bilish uchun qishloq xo'jaligi va uy hayvonlaridan qon olish;

– o'choqda hovlima-hovli yurish ishlarini olib borish;

- epidemiologik bashoratlash;
- o‘choqda olib borilgan epidemiologik tekshiruv yuzasidan xulosa berish.

QKGI kasalligiga shubha qilingan bemor aniqlanganda chora-tadbirlar O‘XYuKlar qayd qilinganda olib boriladigan tezkor reja bo‘yicha amalga oshiriladi.

QKGI kasalligiga shubha qilingan bemor hududiy yuqumli kasalliklar shifoxonasi (bo‘limi)ga yotqiziladi. Bemor transportirovka qilinadigan avtomashinada dezinfeksiya moddalar zaxirasi bo‘lishi kerak. Biriktirilgan tibbiyot xodimlari xalat, tibbiy rezina qo‘lqop, niqob, zaruriyat tug‘ilganda esa ko‘zoynak va fartuk taqadi.

QKGI kasalligi aniqlanganda har bir holat bo‘yicha vrach-epidemiolog epidemiologik surishtiruv ishlarini olib boradi, zaruriyat tug‘ilganda entamolog va veterinariya vrachi ham jalb qilinadi. Bemor bilan muloqotda bo‘lgan shaxslar aniqlanib, ularning ro‘yxati tuziladi, bemorning qoni va qonli ajratmalari bilan ishlaganligi, ya’ni muloqot xarakteri va darajasi aniq ko‘rsatib o‘tilishi kerak. Muloqotda bo‘lganlar ro‘yxatining bir nusxasi hududiy davolash-profilaktika muassasasiga berilib, ular ustidan 7 kun davomida tibbiy nazorat o‘rnatiladi (har kuni 2 marta tana harorati o‘lchanadi va teri qoplami kuzatib boriladi).

Bemordan epidanamnez yig‘ishda quyidagilarga e‘tibor qaratilishi kerak:

- kasallikning yashirin davrida endemik hududlarda bo‘lishi (tabiat quchog‘ida dam olish, baliq ovi va boshqalar);
- mavsumiylik (aprel-oktyabr);
- kasallikni yuqish xavfi yuqori bo‘lgan kasb egalari (cho‘pon, molboqar, sut sog‘uvchi, qassob, veterinariya va tibbiyot xodimlari, hamda faoliyati cho‘l hududlari bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa kasb egalari);
- kana chaqqanligi, kana bilan muloqotda bo‘lganligi (hayvonlardagi yoki o‘zidagi kanani olganligi);
- mol so‘yganligi yoki mol so‘yishda ishtirok etganligi;
- QKGI kasalligiga gumon qilingan bemorlardan qon olganligi, in‘eksiyalar qilganligi;
- QKGI kasalligiga gumon qilingan bemorning parvarishi bilan shug‘ullanganligi va h.k.

Bemor va uning qarindoshlari bilan suhbat o‘tkaziladi, tibbiy hujjatlari (yo‘llanma, kasallik tarixi) o‘rganiladi. Epidemiologik kartaga bemorning familiyasi, ismi, sharifi, yoshi, yashash manzili, ish joyi va mansabi, kasal bo‘lgan

va gemorragik belgilar boshlangan vaqti, klinik va epidemiologik anamnez yoziladi. Bemordan kanalar bilan muloqotda bo‘lganligi (kananing chaqishi, kanani kiyimida yoki badanida ko‘rganligi, o‘zidan yoki hayvonlardan qo‘li bilan olishi, o‘ldirishi) surishtiriladi.

Kasallik qishloq aholisi orasida aniqlanganda, quyidagilarga e‘tibor qaratish kerak: shaxsiy xo‘jaligida uy hayvonlarining mavjudligi, qaerda boqilishi (molxonada, tomorqada, yaylovda), molxonani kim tozalashi, sut sog‘ish – sog‘masligi, molda, molxonada kanalarni ko‘rganligi, kanalarga qarshi preparatlar ishlatilganligi, shaxsiy mollarning junini qirqqanligi va vaqti, qishloqdan tashqarida qachon va qancha vaqt bo‘lganligi, qanday ish bilan shug‘ullanganligi (mol boqish, pichan o‘rish, dehqonchilik ishlari va boshqalar). Bemor qo‘y juni qirqimiga, qo‘zilatishga jalb qilinganligi,

qo'lpopda va kombinezonda ishlaganligi, uyda yoki kushxonada mol so'yishda, go'shtini bo'lishda qatnashganligi va boshqa ma'lumotlar surishtiriladi.

Bunday holatlarda kasallikni bir vaqtda, ish joyida yuqtirish xavfi bo'lganlar:bemorga yordam berganlar (qon va qonli chiqindilarning teriga tegishi) va tibbiy muolajada qatnashganlar (qon ketishini to'xtatish, qon quyish, laborant yoki hamshira tomonidan qon namunasini olish, in'eksiyalar) ro'yxati ham tuziladi.

Yaylov chorvadorligi sharoitida bemor bilan yaqin yashovchi cho'ponlar u bilan muloqot qilmagan bo'lishlari mumkin, ammo hududning umumiyligini hisobga olib, ularni ham tibbiy kuzatuvga olish zarur.

Kasallik o'chog'ida 3% xlorli eritma bilan yakuniy dezinfeksiya ishlari o'tkaziladi (1 m² yuzaga 3 gr aktivlashtirilgan modda hisobida). Bemorning ichki kiyimlari 1% li xloramin eritmasida zararsizlantirilib, so'ngra qaynatiladi. Bemorning o'rin-ko'rpa va to'shaklari kamerali usulda zararsizlantiriladi. Kamerali usul bilan zararsizlantirishning iloji bo'lmaganda, anjomlarga 3–5 % li xloramin yoki 6% li vodorod perikisi eritmasi sepilib, bir necha soatga qopga solib qo'yiladi, so'ngra oftobda quritiladi.

QKGI kasalligi yuzasidan endemik hududda epidemiologik surishtiruv ishlari olib borilganda, aholi o'rtasida chorva mollarini boquvchi xonadonlar bo'lsa, kanaga qarshi chora-tadbirlarga alohida e'tibor qaratish kerak.

Kanalarga qarshi kurash tadbirlari kasallik o'chog'ida veterinariya xizmati xodimlari bilan birgalikda o'tkaziladi.

Yil bo'yi uy hayvonlari boqiladigan og'ilxonalarda profilaktik maqsadda 4 marta zararsizlantirish ishlarini olib borish zarur (mart - aprel, may - iyun, iyul - avgust, sentyabr - oktyabr oylarida).

Og'ilxonalar va hayvonlarning sayr qiladigan maydonlari 2% li ftolafos ditioni suspenziya va emulsiyasi bilan, 1% li dikrezil efiri emulsiyasi bilan (10m² yuzaga 2 litr hisobida), 2–3% li kreolin eritmasi bilan, 3–5% li kselonaft emulsiyasi bilan, 3-xlormetofosning 2% li suvli emulsiyasi bilan zararsizlantirilishi lozim.

Hayvonlarni kanalardan tozalash (kanalarga qarshi zararsizlantirish) ishlari mart oyidan boshlab noyabr oyigacha davom etadi, bunda har 10 kunda

dezinseksiyalovchi vositalarning qo'llash bo'yicha Yo'riqnomasi asosida olib boriladi.

Kanalarni himoyalangan qo'llar bilan ushlab mumkin emas. Kanalarni terishda, albatta, rezina qo'lpoplardan foydalanish kerak. Terilgan kanalar ularga halokatli ta'sir qiladigan suyuqliklarga (kerosin, dizel yoqilg'isi, zaharli ximikatlar) solinishi lozim. Kanalar terilganidan so'ng, qo'llar sovun bilan yaxshilab yuvilishi shart.

Kanalar so'rishidan saqlanish uchun mustahkam matodan tayyorlangan kiyimlar kiyiladi. Shim poychasi ustidan paypoq bilan yopilishi, so'ngra etik kiyilishi lozim. Ish yakunida badanning hamma joyi kanaga tekshirilishi kerak. Bordi-yu, badanga yopishib qon so'rayotgan kana aniqlansa, zinhor himoyalangan qo'l bilan uni olish kerak emas, oldin uning ustiga o'simlik yog'i to'kib, 10–15 minutdan so'ng, sekin asta ikki tomonga harakat qildirib, keyin badandan olish lozim bo'ladi.

Shuningdek, kanalarni cho'chitish uchun repellentlardan ham foydalanish mumkin.

Asosiy e'tiborni aholi orasida sanitariya-targ'ibot ishlariga, virusning odamga yuqishi va uni tashuvchilardan himoyalanih yo'llariga qaratish lozim.

QKGI kasalligi bo'yicha endemik hududlarda kasallikni yuqish xavfi yuqori bo'lgan aholi guruhi bilan kasallikning oldini olish bo'yicha alohida yo'riqnomalar o'tkazish, o'rta ta'lim maktablarida, litsey va kollejlarda diktant o'tkazilishi yaxshi samara beradi.

Kasallik o'chog'ida chegaralash ishlari olib boriladi – bolalar va o'smirlar chorva mollarini boqishga va dala ishlariga jalb qilinmaydi, kanalarga qarshi tadbirlar o'tkazilmaguncha, chorva mollari aholi yashaydigan hududlarda boqilmaydi.

Aholining ommaviy dam olish joylari va bolalarning yozgi oromgohlari hududlariga mollarni haydash va boqish taqiqlanadi. Bolalarning yozgi oromgohlari hududlarida begona o'tlardan tozalash va obodonlashtirish ishlari olib borilgandan so'ng, faoliyat ko'rsatish uchun ruxsat etiladi.

Gemorragik isitma kasalligining kasalxonada ichi infeksiyasi sifatida qayd etilishining oldini olish maqsadida quyidagilarga e'tibor qaratilishi qat'iy talab etiladi:

– gemorragik isitma kasalligiga chalingan yoki shu kasallikka gumon qilinganlar hamda kana chaqqanlar yuqumli kasalliklar kasalxonasining (bo'limining) maxsus jihozlangan xonasiga (boksiga) «epid.tashuv» yoki «tez yordam» avtotransportlarida olib kelinib yotqiziladi;

– bemorga tibbiy yordam faqat maxsus tayyorgarlikdan o'tgan tibbiyot xodimlari tomonidan beriladi;

– bemor parvarishida uning qarindoshlari va yaqinlarining ishtiroki qat'iy man etiladi;

– qo'llari jarohatlangan, yiringli jarayonlari bo'lgan tibbiyot xodimlariga bemorlarga xizmat ko'rsatishi va ularni parvarish qilish uchun ruxsat etilmaydi;

– bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatishda va parvarish qilishda tibbiyot xodimlari birinchi tur maxsus himoya vositalaridan foydalanadi. Ko'llariga 2

juft rezina qo'lqop ustma-ust kiyilishi, og'iz-burunga 4 qavatli doka niqob, respirator va ko'zoynak taqilishi shart;

– bemorga tibbiy yordam ko'rsatish va parvarishlashda bemorlar qoni bilan ifloslanishdan juda ehtiyot bo'lishi kerak.

Tibbiyot xodimlari bemorlarning qoni orqali o'ziga bu kasallikni yuqtirib olishi mumkinligini har soniyada yodlarida tutishlari shart;

– bemorlarga parenteral muolajalarni tayinlash masalasiga juda jiddiy qarash kerak va imkon qadar bu muolajalarni kamaytirish lozim;

– vrach bemorlarni ko'rganidan so'ng, o'rta tibbiyot xodimi muolaja va bemorlar parvarishini tugatganidan so'ng, qo'llarini 3 % xloramin eritmasida ho'llangan sochiq bilan artishi kerak;

– bemorlarga faqat bir marta foydalaniladigan shprislari, igna va boshqa ayrim tibbiy uskunalari ishlatiladi. Ular ishlatilgach, 3% li xloramin eritmasiga solinib, 1 soat davomida saqlanadi, so'ngra yo'qotiladi (yoqiladi);

– bemor yotgan boksga kirayotganda tibbiy xodim xalat, qalpoqcha, niqob, rezina qo'lqoplarda kiradi va muolaja o'tkazib bo'lganidan so'ng, rezina qo'lqoplarni 3-5 % xloramin eritmasi solingan tog'oraga, xalat, qalpoqcha, niqob esa, 3-5 % xloramin eritmasiga 30 - 45 minut davomida solib qo'yiladi.

– bemor chiqindilariga (qon, siydik, axlat, qusuq massalari, so'laki) xlorli ohak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni (1:2 nisbatda) sepilib aralashtiriladi, 2 soat davomida

ekspozitsiya qilinadi va kanalizatsiyaga oqiziladi, kanalizatsiya bo‘lmagan taqdirda maxsus xandakka tashlanadi;

– bemor chiqindilari bilan ifloslangan yumshoq jihozlar, tibbiy asbob-uskunalar 3 % xloramin eritmasida yuqumsizlantiriladi, idish-tovoqlar esa 2 % soda eritmasiga solinib, 20 minut qaynatiladi. Bemor chiqindilari bilan ifloslangan salfetakalar, paxtali shariklar, bintlar, qog‘oz va hokazolar maxsus idishga solinib, yoqib yuboriladi;

– bemor yotgan xona (boks) muntazam ravishda (kuniga 3–4 bor) 3 % xloramin eritmasi bilan joriy dezinfeksiya qilinadi, bemor uyiga javob berilgan xonada (boksda), (bemorga javob berilgan zahotiyoq) hududiy DSENMLar tomonidan yakuniy dezinfeksiya o‘tkaziladi;

– bemorlarni davolash va parvarishida ishtirok etgan barcha tibbiyot xodimlari 7 kun davomida tibbiy kuzatuvga olinadi.

Muqaddam QKGI bilan kasallanib tuzalganlarning qon zardobini (plazmasini) ushbu kasallik bilan muloqotda bo‘lganlarga nisbatan maxsus profilaktika sifatida ishlatish bo‘yicha tavsiya

Bemor qoni yoki ajratmalari bilan muloqotda bo‘lish jarayonida QKGI virusining yuqish xavfini yuqoriligi, kasallikning shifoxona ichi infeksiyasi sifatida hamda oilada guruhli holatda qayd etilishiga sabab bo‘lishi mumkin. Kasal bilan mulokat davrida shaxsiy ximoya vositalarini (niqob, rezina qo‘lpoq, xalat, ximoya ko‘zoynagi va h.k.) qo‘llash kerak.

QKGI bilan og‘rigan bemor qoni, qon ajratmalari, kanalar yoki mol so‘yish jarayonida muloqotda bo‘lganlarning xammasiga muloqotning birinchi kunidayoq QKGI bilan muqaddam kasallanib, tuzalganlarning qon zardobi muloqotda bo‘lgan

shaxsning tana og‘irligi va donor qonidagi QKGI virusiga qarshi antitelalar titrini hisobga olgan holda tayinlanadi.

Bemor bilan muloqotda bo‘lganlarga QKGI bilan muqaddam kasallanib, tuzalganlarning qon zardobini profilaktik maqsadida qo‘llanilishi yaxshi masara beradi. Olib borilgan kuzatuvlar natijalariga ko‘ra, donor qon zardobi yuborilgan muloqotdagilar orasida kasallikning og‘ir turi donor qon zardobi yuborilmaganlarga nisbatan 9 marotaba kam uchraydi, o‘lim ko‘rsatkichi esa 6 marotabaga kamayganligi aniqlangan.

QKGI bilan muqaddam kasallanib, tuzalganlarning qoni nafaqat samarali davo vositasi, balki u muloqotda bo‘lganlar uchun kasallikning oldini oladigan samarali maxsus profilaktika vositasi ekanligi isbotlangan.

Agarda biror kimsada QKGI bilan kasallangan bemorning qoni yoki qon ajratmalari, QKGIning faol tabiiy o‘choqlaridagi kanalar (ularni himoyalangan qo‘llarda mollardan terish va barmoqlari yordamida ezib o‘ldirish) bilan muloqotda bo‘lganlar aniqlansa, ular darhol tibbiy nazorat ostiga olinadi va laboratoriya tashxisoti uchun (virus antigeni va genomina aniqlash) qon olinadi.

Laboratoriya tahlililarining natijalarini kutmasdan, katta yoshdagi odamlarga QKGI bilan muqaddam kasallanib, tuzalganlarning antitelarlari IFT usulida tekshirilib musbat natija bergan qon zardobini yonbosh mushaklar orasiga chuqur 40 ml (har ikkala yonbosh mushaklariga 20 ml dan) yuboriladi.

Ushbu qon zardobini bemorga yuborishdan oldin, uning yoshi hisobga olingan holda 2% dimedrol eritmasi 1-2 ml mushak orasiga va 10 % kalsiy glyukonatning eritmasi 5-10 ml tomirga yuborish talab etiladi.

Muqaddam QKGI bilan kasallanib tuzalganlarning qon zardobini kasallanish ehtimoli juda yuqori bo'lgan muloqotdagilarga maxsus profilaktika vositasi sifatida yuborishda quyidagilarga amal qilish maqsadga muvofiqdir:

- Donor qon zardobining samaradorligi uni muloqotda bo'lgan shaxsga muloqotning nechanchi kunida yuborilishiga bog'liq, ya'ni qon zardobi qancha erta yuborilsa, samara shunchalik yuqori bo'ladi;

- Donor zardobining yuborilish dozasi va necha marotaba yuborilishi muloqotda bo'lgan shaxsning yoshi, vazni va donor qon zardobidagi antitelolarning titriga bog'liq.

Virusli gemorragik kasalliklardan o'lgan bemorlarning murdasini patologoanatomik yorish, tashish va ko'mish qoidalari

O'ta xavfli yuqumli kasalliklardan o'lgan bemorning murdasini patologoanatomik yorish, tashish, ko'mish va dezinfeksiya tadbirlarini tashkil etishga umumiy rahbarlik qilish hamda javobgarlik hududiy Davlat sanitari-epidemiologiya nazorati markazi zimmasiga yuklatiladi. Qabr qazish, murdani qabristonga olib borish va ko'mish maqsadida DSENM o'ta xavfli yuqumli kasalliklar bo'limi, O'KO'XYuKMM, dezinfeksiya stansiyasi (bo'limi) mutaxassislaridan iborat (3-5 nafar) guruh tuziladi. Ushbu guruhga DSENM o'ta xavfli yuqumli kasalliklar bo'limining tajribali va malakali epidemiologi rahbarlik qiladi.

Bemorda QKGI kasalligi laboratoriya usulida tasdiqlangan bo'lsa, u holda ushbu kasallikni qon orqali yuqish xavfi yuqoriligicha hisobga olib, murda patologoanatomik yorilmaydi.

VGIlardan o'lgan bemorlarning murdasini yorishda I tur maxsus shaxsiy himoya vositalari (MShHV) qo'llaniladi. Murdani tashish va ko'mish jarayonlarida ham MShHVdan huddi shunday tartibda foydalaniladi. Yorishlarning barchasida qo'shimcha ravishda tibbiy kleyonkali yoki polietilenli fartuk, yengchalar va yana bir juft rezinali tibbiy qo'lqop talab etiladi.

Murda faqat mutaxassis vrach-patanatom tomonidan yoriladi. Murdani yorishda ishlatiladigan tibbiy asboblari, MShHV va boshqalar tegishli tartibda dezinfeksiyaga jalb etiladi. Murdani yorishda foydalanilgan suv qopqoqli idishga (bak) yig'iladi, so'ngra bu chiqindi suv xlorli ohak kukuni yordamida 1:5 nisbatda (200 g/l) yoki bo'lmasa gipoxlorit kalsiy kukuni yordamida 1:10 nisbatda (100 g/l) dezinfeksiya qilinadi (ekspozitsiya muddati – 1 soat). Dezinfeksiya qilingan chiqindi suv kanalizatsiyaga yuboriladi yoki handakka tashlanadi. Murda uyga berilmaydi. Murda, seksion xona dezinfeksiya qilinadi. Murda toki qabristonga olib ketilmaguncha va dezinfeksiya tadbirlari amalga oshirilmaguncha murdaxonaning seksion xonasiga boshqa murdalar olib kiritilmaydi va patologoanatomik yorish ishlari o'tkazilmaydi. Murdani yorish jarayonida seksion xonaga, ishga aloqador bo'lmagan shaxslarni kiritilishi qat'iy ta'qiqlanadi.

Murda patologoanatomik yorilib, laboratoriya tahlili uchun tegishli inamunalar olingach, murdani kesilgan (yorilgan) joyi tikiladi. Murda 20 foizli xlorli oxak yoki 10 foizli gipoxlorit kalsiy eritmasida yaxshilab ho'llangan choyshab bilan o'ralib, metaldan yasalgan yoki bo'lmasa ichki qismiga kleyonka o'ralgan yog'ochli tobutga solinadi.

Tobutning tubiga va yon tomonlariga 10 sm qalinlikda xlorli ohak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni to‘kiladi, so‘ngra tobut qopqog‘i yaxshilab mixlanadi va shundan keyin tobut ochilmaydi.

Maxsus krematoriya bor shaharlarda murdali tobut avtotransportda olib ketilib, krematsiya qilinadi (yoqiladi). Bunday imkoniyat bo‘lmagan joylarda esa murdani ko‘mish, o‘sha xalqning urf-odatlarini hisobga olgan holda umumiy qabristonda amalga oshiriladi.

Qabristonga murdani oson dezinfeksiya qilinadigan avtotransportda olib boriladi. Bu maqsad uchun UAZ-452 “A” yoki “Damas” avtotransportlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Qabrning chuqurligi 2 metr, kengligi (eni) 1 metr va uzunligi 2 metr bo‘lishi kerak. Qabrning tagiga ham 10 sm qalinlikda xlorli oxak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni sepiladi. Murda choyshabga o‘ralib va yopiq tobutga solinib, qabrga qo‘yilganidan keyin ham uni ustiga 10–15 sm qalinlikda xlorli oxak yoki gipoxlorit kalsiy kukuni sepilib, so‘ngra tuproq bilan ko‘miladi. Murda tobutsiz ko‘milganida, murda dezinfeksiyalovchi modda eritmasida yaxshilab xo‘llanilgan choyshabga (kafanga)o‘raladi va so‘ngra ko‘miladi. Qabr tubiga va murda qo‘yilganidan so‘ng, yonlariga hamda ustiga dezinfeksiyalovchi modda kukunidan sepiladi. Murdani ko‘mish uchun MShHVdan tashqari belkurak, ketmon, ip, gidropult, chelak, suv to‘ldirilgan idish (flyag yoki konistr), dezinfeksiyalovchi

moddalar, kleynkali qop bo‘lishi kerak. Bundan tashqari, quyoshli, yomg‘irli kunlarda qabr ustiga vaqtincha yopish uchun brezentli moslama ham talab etiladi.

Murda qabrga qo‘yilganidan so‘ng, murda ostiga va ustiga qo‘yilgan to‘shaklar 3 foizli xloramin yoki gipoxlorit kalsiy eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi.

Murda saqlangan binoda hududiy DSENM tomonidan yakuniy dezinfeksiya tadbirlari o‘tkaziladi. Murdani ko‘mishni tashkil etgan va amalga oshirgan guruh tomonidan maxalla vakillari ishtirokida ish yakunida bajarilgan ishlar yuzasidan dalolatnoma tuzilib, imzolanadi.

Murdani ko‘mishda ishtirok etganlar kasallikning yashirin davr muddatida tibbiy kuzatuv ostiga olinadi.

QKGiga gumon qilinib o‘lgan bemorning murdasini yorish va ekskumatsiya qilish jarayonlarida “avariya” xolati sodir bo‘lganda, amalga oshiriladigan chora-tadbirlar

Agar murdani yorish yoki ekskumatsiya jarayonida atrof, yorishda ishtirok etadiganlarning kiyimlari, murdaning qoni, bo‘shliqlardagi yoki ichaklardagi suyuqliklar bilan iflolsansa yoki bo‘lmasa qo‘lqoplarning butunligi buzilsa, tanaga jaroxat yetkazilsa, quyidagi choralar ko‘riladi:

1. Agar seksion stol, pol murdaning qoni, ichakdagi suyuqliklar bilan iflolsansa, shu ifloslangan joylarda dezinfeksiyalovchi eritma bilan yaxshilab ho‘llangan lattalar (tamponlar) 30 minut davomida qo‘yiladi. So‘ngra yorish jarayoni davom ettiriladi.

2. Agar yengchalarga, xalat yoki fartukka qon, ichakdagi suyuqliklar sachrasa (tushsa), shu joylar dezinfeksiyalovchi eritma bilan yuviladi va yorish jarayonida davom ettiriladi.

3. Agar atrofdagi predmetlar, xalat qon yoki ichakdagi suyuqliklar bilan ko‘p iflolsansa, unda murdani yorish jarayoni to‘xtatiladi. MShHV dastlab

dezinfeksiyalovchi eritmalar yordamida ishlov beriladi, soʻngra yechib, idishga solinadi. Yangi (toza) MShHV kiyiladi. Ifloslangan predmetlar va idishga tashlangan MShHV yaxshilab dezinfeksiya qilinadi. Yorish jarayoni davom ettiriladi.

4. Qoʻlqoplarning butunligi buzilsa (qoʻl jarohat olmagan taqdirda), qoʻlqoplar yechiladi, qoʻllar dezinfeksiya qilinadi, yangi qoʻlqoplar kiyiladi. Yorish jarayoni yana davom ettiriladi.

5. Agar qoʻllar jaroxat olgan boʻlsa (igna sanchilsa, skalpel bilan kesilsa va h.) unda murdani yorish jarayoni toʻxtatiladi. Qoʻlqoplar yechiladi. Jaroxatlangan barmoq yoki qoʻl 4-5 minut davomida lizol eritmasiga tiqib turiladi. Yangi qoʻlqop kiyiladi va yorish jarayonida davom ettiriladi.

“Avariya” qilgan shaxslar kasallikning yashirin davri muddatida izolyatsiya qilinib, ular profilaktik davolashga jalb etila

Aholi oʻrtasida oqsim (Yauur) kasalligining oldini olish chora – tadbirlarini tashkil etish va oʻtkazish toʻgʻrisida Yoʻriqnoma

Oqsim (yauur) kasalligi oʻtkir yuqumli zoonoz infeksiyasi boʻlib, uni filtrlovchi viruslar keltirib chiqaradi. Odamlarda ushbu kasallik ogʻiz bushligʻida, burunda, barmoqlar orasida va tirnoqlar ostida mayda pufakchalar paydo boʻlishi hamda balan harorat bilan kechadi.

Taʼrifi. Oqsim (sin.: aftoz isitma, epizootik stomatit) – muloqot va alimentar yoʻllar bilan yuqadigan, ogʻiz boʻshligʻida, burunda, barmoqlar orasi va tirnoqlar ostida oʻziga xos toshmalar toshishi, ularning pufakchalar hamda eroziyali yarachalarga aylanishi va tana haroratining koʻtarilishi bilan kechadigan zooantroponoz oʻta xavfli yuqumli kasallikdir.

Tarixiy maʼlumotlar va geografik tarqalishi. Oʻtmishda oqsim hayvonlar orasida enzootiya, epizootiya va panzootiya holatida keng tarqalib, davlatlarga katta iqtisodiy zarar yetkazgan.

Masalan, 1686 – 1687 yillarda oqsim kasalligi epizootiyasi Fransiya, Italiya, Shveysariya, Germaniya va Polshada, 1752 yilda Avstraliya, Shveysariya, Vengriya davlatlarida, 1754 – 1755 yillarda esa Fransiyada qayd etilgan.

Kasallik 1845 yildan boshlab har 5 – 10 yilda qator Yevropa davlatlarida panzootiya va epidemiya tusida uchragan.

Oqsim kasalligi epizootiyasi XX asrning 1910 – 1912, 1919 – 1921, 1925 – 1927, 1937 – 1939, 1950 – 1954 va 60 – yillarida, ayniqsa keng tarqalgan.

Masalan, 1920 – 1921 yillarda birgina Germaniya oqsim kasalligidan 218445 bosh qishloq xoʻjaligi hayvonlari nobud boʻlgan.

Oqsim Afrika va Osiyo davlatlarida ham keng tarqalgan.

Osiyo qitʼasidagi davlatlardan Hindiston, Seylan, Eron, Iroqda oqsim virusining A,O,S va Osiyo – 1 tiplari kasallikning kelib chiqishiga sabab boʻlgan.

Janubiy Amerikada kasallik hayvonlar orasida doimo uchrab turgan (Braziliya, Argentina, Boliviya, Urugvay).

Chor Rossiyasida ham hayvonlar orasida oqsim doimiy uchragan va baʼzi yillarda kasallikning katta – katta epizootiyalari kuzatilgan. Masalan, 1896 yilda 2 milliondan ortiqroq hayvonlar oqsim bilan kasallangan, ulardan 246444 boshini shimoliy kiyiklar tashkil etgan.

Sobiq Sovet Ittifoqida, oqsim kasalligining bir necha bor epizootiyasi kuzatilgan. Markaziy Osiyo davlatlarida ham oqsim kasalligi turli qishloq xo‘jalik hayvonlarida, shuningdek odamlar o‘rtasida ham ro‘yxatga olingan.

Ushbu kasallikni odamlarda ham uchrashini 1764 yilda Sachera birinchilar qatorida aniqlab (1500 nafar bemorda), unga dastlab “aftoz isitma” kasalligi

nomini bergan, 600 nafar bemorlarda aniqlangan kasallik qishloq xo‘jaligi hayvonlarida qayd etilgan oqsim kasalligi bilan bir vaqtga to‘g‘ri kelgan.

Umuman, hayvonlar o‘rtasida ham odamlar o‘rtasida ham qayd etilgan oqsim kasalligi to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni taxminiy ma‘lumotlar sifatida qabul qilish kerak, chunki o‘sha davrlarda davlatlarda hayvonlar va odamlar o‘rtasidagi qayd etilayotgan kasalliklarni hisobga olish tizimi bo‘lmagan.

Etiologiyasi. Oqsim virusi 1898 yilda Lyofler va Frens va Ulengutlar tomonidan kashf etilgan. Ushbu qo‘zg‘atuvchilar o‘z tarkibida ribonuklein kislata saqlaydi va pikornaviruslar oilasiga mansubdir. Oqsim virusi yuqumli komplement bog‘lagan ikki fraksiyadan iborat bo‘lib, ularning kattaligi o‘z navbatida 20 va 7 nm ga teng. Ular viruletli bo‘lib, tuxum embrionida o‘shish va ko‘payish qobiliyatiga ega.

Bugungi kunda oqsim virusining 8 ta serotipi (A, O, S, SAT – 1, SAT – 2, SAT – 3, Osiyo – 1, Osiyo – 2) va 60 dan ortiq serovarlari aniqlangan. Ushbu qo‘zg‘atuvchilar o‘z tarkibida ribonuklein kislotasini saqlaydi va pikornaviruslar oilasiga kiradi. Virus tarkibida 31,5 % ribonuklein kislotasi va 65,5 % protein mavjud. Ushbu qo‘zg‘atuvchi xlorli ohak, kreolin, krezol, fenol va sulema kabi dezinfeksiyalovchi moddalarga nisbatan turg‘un bo‘lib, ular ta‘sirida bir necha soatdan so‘ng halok bo‘ladi. Oqsim viruslari ishqoriy moddalarga juda sezgirdir. Virus tashqi muhit omillari ta‘siriga nisbatan chidamli bo‘lib, quruq havoda, past haroratda uzoq muddat saqlanadi. Masalan, 18 OS haroratda virus ikki yilgacha, 70 foiz nam haroratda 2 kun saqlanadi. Shuningdek, virus sut va sut mahsulotlarida 15 kundan 45 kungacha, terida 45 kun, go‘shda 39 kun, oqar suvda esa 103 kungacha saqlanadi. Sut qaynatilganda, virus 5 daqiqada halok bo‘ladi.

Epizootologiyasi. Kasallik hayvonlar o‘rtasida qisqa muddat ichida tez tarqalish hususiyatiga ega. Odamlar o‘rtasida oqsim kasalligi kamdan – kam hollarda uchraydi. Tabiiy sharoitlarda mayda shoxli hayvonlar, cho‘chqa, tuya va yovvoyi qo‘sh TUYOQLI hayvonlar kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbalari hisoblanadi.

Oqsim bilan turli xil juft TUYOQLI hayvonlar kasallanadi. Ular jumlasiga yirik va mayda shoxli uy hayvonlari, yovvoyi kemiruvchilar (yumronqoziqlar, kalamushlar, dala sichqonlari), tulkilar, tajriba hayvonlari (dengiz cho‘chqachalari, oq sichqonlar), itlar, xonaki o‘rdaklar, tovuq va h.k kiradi. Kasallik ayniqsa yosh hayvonlarda (buzoqlar, qo‘zichoqlar, echki, cho‘chqa bolalari) og‘ir kechadi. Kasallik sog‘lom hayvonlarga kasal hayvonlardan umumiy parvarishlash paytida, kasallangan hayvon maxsulotlarini iste‘mol qilish hamda havo orqali yuqadi. Hayvonlar orasida virus tashuvchilari katta epizootik xavf tug‘diradi. Kasallangan va virus tashuvchi hayvonlarning so‘lagi, suti, qoni, o‘t, peshob va axlati orqali tashqi muhitga kasallik virusi ajraladi va tevarak atrofdagi buyumlarni hamda oziq – ovqat maxsulotlarini ifloslantiradi. Kasallangan hayvonlarning chiqindilari ham kasallikning kelib chiqishiga sabab bo‘ladi.

Viruslar sog‘lom hayvonlar organizmiga og‘iz orqali tushib, og‘iz bo‘shlig‘idagi shilliq pardalar, teri qatlamlariga ta‘sir qiladi va kasallikni keltirib chiqaradi.

Kasallik turli hayvonlarda klinik jihatdan xar xil kechadi. Yirik shoxli hayvonlarda (sigir, buqa, buzoqlar) kasallik asosan yengil kechadi va aksariyat hollarda sog'ayib ketadi. Kasallik yosh hayvonlarda og'ir kechadi. Kasallikning yashirin davri 1 – 3 kundan 14 – 21 kungacha davom etadi. Kasallikka chalingan hayvonlarning tana harorati ko'tariladi, ular ovqat yemay qo'yadi, tomir urishi tezlashadi. Kasallikning 2 – 3 kunlari og'iz shilliq pardalari qizaradi, mayda pufakchalar (aftlar) paydo bo'ladi, kasallangan hayvonlar lunjida, tuyoqlari orasida, yelinida ham aftlar paydo bo'lib, ular yaraga aylanadi. Kasallikka chalingan hayvon og'iz bo'shlig'i shilliq pardalaridagi aft va eroziyalar hisobiga ovqatdan qoladi, ozib ketadi, og'zidan ko'p miqdorda ko'pik aralash so'lak ajraladi. Eroziyalar 8 – 10 kun saqlanadi, hayvon sutdan qoladi, so'ngra 3 – 4 hafta o'tgach og'iz, yelin, tuyoqlardagi pufakchalar yo'qolib, hayvon sog'ayib ketadi. Yirik shoxli hayvonlarda oqsim kasalligidan o'lim ko'rsatkichi 2 – 3 foizni tashkil etadi.

Qo'ylarda oqsim kasalligining yashirin davri 2 – 3 kun bo'lib, ularning tuyoqlarida pufakchalar va yaralar paydo bo'ladi, og'iz bo'shlig'ida esa aftlar deyarli uchramaydi. Kasallangan qo'ylarning harorati ko'tariladi, ular ovqatdan qoladi, cho'loqlanadi, ko'proq yotib qoladi, gastroentrit alomatlari paydo bo'ladi.

Echkilarda oqsim kasalligining yashirin davri 2 – 3 kun davom etadi, ularning harorati ko'tariladi, ovqatdan qoladi, og'iz bo'shlig'idagi shilliq pardalarda va oyoqlarda aftlar paydo bo'ladi, kasallangan hayvon cho'loqlanadi, so'lagi oqmaydi, yelinida pufakchalar va eroziyalar paydo bo'ladi, 10 – 14 kun o'tgach hayvon sog'ayib ketadi.

Tuyalarda oqsim kasalligi yirik shoxli hayvonlardagi singari kechadi, hayvon 5 – 7 kunda sog'ayadi.

Cho'chqalarda oqsim kasalligining yashirin davri o'rtacha 24 - 48 soatdan 8 kungacha davom etishi mumkin. Kasallikka chalingan hayvonning tana harorati ko'tariladi, holsizlanadi, ovqat yemay qo'yadi, terisida, tuyoqlari orasida va yumshoq joylarida shish paydo bo'lib, qizaradi, pufakchalar hosil bo'ladi, ular yorilib, eroziyaga aylanadi, tuyoqlarning bir qismi uzilib tushadi. Og'iz bo'shlig'i shilliq pardalarida pufakchalar deyarli uchramaydi. Katta yoshdagi cho'chqalarda kasallik 8 – 15 kungacha davom etadi. Cho'chqa bolalarida kasallik juda og'ir kechadi, 2 – 3 kun ichida ular o'ladi (o'lim ko'rsatkichlari cho'chqa bolalarida 60 – 80%ni tashkil etadi).

Kiyiklarda oqsim kasalligi ich ketish bilan boshlanadi, og'iz bo'shlig'idagi shilliq pardalar va oyoqlarda yaralar paydo bo'lib, ko'pincha nekroz asoratlari kuzatiladi. Hayvonlar 10 – 12 kun ichida sog'aya boshlaydi.

Oqsim kasalligini epizootik hususiyatlaridan biri kasallikning turli mintaqalarda, har xil fasllarda (baxor va kuz) uchrab turishidir.

Epidemiologiyasi. Oqsim bilan kasallangan qishloq xo'jalik hayvonlari odamlar uchun kasallikning asosiy manbai hisoblanadi. Kasallangan hayvonlarda klinik belgilar paydo bo'lmasdan oldin viruslar sut, so'lak, axlat, peshob orqali tashqi muhitga ajrala boshlaydi.

Odamlarga kasallik oqsimga chalingan hayvonlarning xom suti va sut maxsulotlarini iste'mol qilish natijasida yuqadi. Shuningdek, kasallik mol boqish va uni parvarishlashda bevosita ishtirok etadigan shaxslar (cho'ponlar,

podachilar, sut sog‘uvchilar, veterinariya xodimlari)ga muloqot yo‘li bilan yuqadi. Bunday hollarda oqsim virusi odam organizmiga teri va shilliq pardalar orqali tushishi mumkin.

Kasallik barcha yoshdagi odamlarda uchrab, asosan baxor va kuz oylarida kasbga aloqador shaxslar (veterinarlar va laboratoriya xodimlari, chorvadorlar, sut va go‘sh t tayyorlov kombinat xodimlari, bo‘rdoqichilik ferma ishchilari) o‘rtasida qayd etiladi. Oqsim kasalligi odamdan odamga yuqmaydi.

O‘zbekiston sharoitida odamlarga oqsim kasalligi turli qishloq xo‘jalik va uy hayvonlarining parvarishi bilan shug‘ullanuvchi shaxslarda, shuningdek sut va sut maxsulotlari yetarli darajada qaynatilmasdan iste‘mol qilinganda yuqadi. Bundan tashqari, qishloq xo‘jalik va uy hayvonlari ustidan veterinariya nazoratining yetarli darajada o‘rnatilmaganligi, ayniqsa chorvachilik fermalarida mollarning zich joylashganligi, veterinariya – sanitariya holatining qoniqarsizligi, hayvonlarning oqsim kasalligiga qarshi emlanmasligi, xodimlarning tibbiy ko‘rikdan o‘z vaqtida o‘tmaganligi ham kasallikning tarqalishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Kasallik epidemiologiyasida virus tashuvchilar katta ahamiyatga ega. Oqsim kasalligidan tuzalgan 5 – 8 % odamlarda virus tashib yuruvchilik shakllanadi. Ular ko‘rinishidan sog‘lom hisoblansada, virusologik va serologik tekshiruvlar natijasida virus tashuvchanlik aniqlanadi.

Virus tashuvchanlik kasallikni yengil o‘tkazgan va to‘liq davolanmagan bemorlar o‘rtasida yuzaga keladi.

Oqsim kasalligida virus tashuvchanlik 8 – 12 oygacha davom etadi. Shuning uchun ham ushbu kasallik bilan og‘rigan shaxslar 1 yil davomida dispanser kuzatuvda bo‘lishlari shart.

Profilaktikasi. Oqsim kasalligiga qarshi profilaktik chora – tadbirlar veterinariya xizmati xodimlari bilan hamkorlikda olib boriladi.

Buning uchun birinchi navbatda kasal hayvonlarni erta aniqlash, ularni majburan so‘yilishi, mollarni bir xo‘jalikdan boshqa xo‘jaliklarga o‘tkazilishi kabi tadbirlar ustidan qat‘iy nazorat o‘rnatilishi kerak.

Odamlarda kasallikka qarshi o‘tkaziladigan profilaktik tadbirlar majmuasi 3 gruxga bo‘linadi:

1. Kasbga aloqador xizmatchilar (sut sog‘uvchilar, mol va cho‘chqa boquvchilar, mexanizatorlar, veterinariya va zootexnika xodimlari, kasallik o‘chog‘ida ishlovchi shaxslar).

2. Chorvachilik bilan shug‘ullanuvchi shaxslar, sut va go‘sh t maxsulotlarini qayta ishlaydigan korxonalar ishchilarini tibbiy nazorat qilib borish.

3. Oqsim kasalligi laboratoriya tashxisoti bilan shug‘ullanadigan xodimlar, biofabrika xizmatchilari va kasallikka taalluqli biopreparatlar tayyorlovchi shaxslar orasida profilaktik tadbirlar olib boriladi.

Kasallik profilaktikasida kasallangan hayvonlardan olingan xom sut va sut maxsulotlarini iste‘mol qilishni ta‘qiqlash muhim ahamiyatga ega.

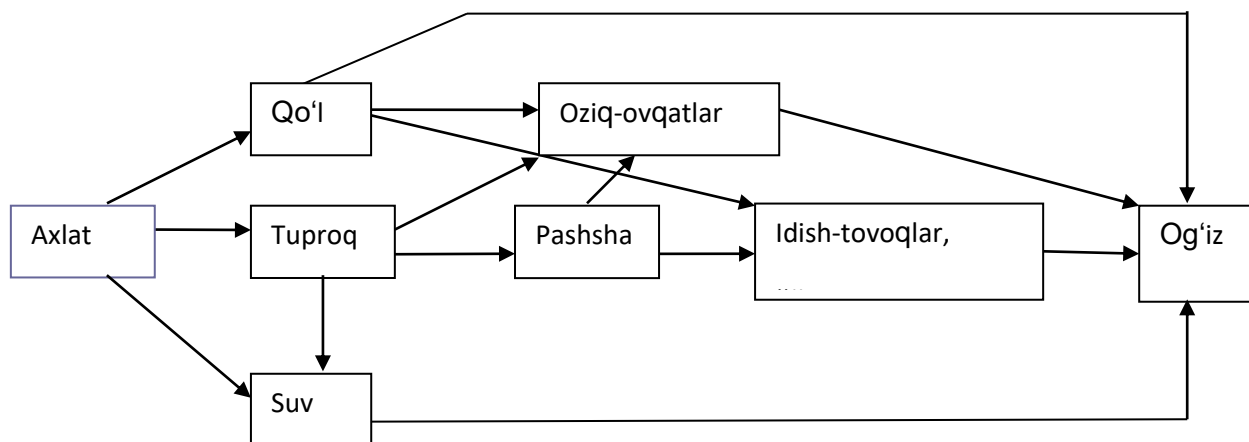
Sut sog‘uvchilarning qo‘llarida kesilgan joylar yoki yaralar bo‘lsa, ular ishga qo‘yilmaydi. Kasallik bo‘yicha epizootik vaziyat noxush bo‘lgan aholi punktlarida hayvonlar ustidan karantin o‘rnatiladi, sog‘lom hayvonlar esa emlanadi.

Kasallik o'choqlaridagi har kunlik va yakunlovchi dezinfeksiya tadbirlari 2 % li NaOH yoki 1 % formalin yordamida amalga oshiriladi.

Hayvonlarda oqsim kasalligining maxsus profilaktikasi uchun 1 valentli 0194, A-22 va 2 valentli AO shtammlaridan tayyorlangan vaksinalardan foydalaniladi.

Ushbu yuqish mexanizmi bilan yuqadigan yuqumli kasalliklarning qo'zg'atuvchilari odam organizmida oshqozon-ichak tizimida joylashgan bo'ladi. Shuning uchun ham ushbu yuqumli kasalliklarni ichak guruhi infeksiyalari deb ataladi.

Fekal- oral mexanizmi bilan yuqish quyidagicha tasvirdanadi(16.1- rasm)



16.1 –rasm. Fekal –oral mexanizmi bilan yuqishning chizma tasviri

16.1 –rasmdan ko‘rinib turganidek ushbu yuqish mexanizmi bir qancha yuqish omillari va bir necha yuqish yo‘llari ishtirok etadi. Ushbu yuqish mezanizmida oxirgi yuqtirish omili sifatida oziq-ovqatlar, suv, har-xil predmetlar va qo‘l ishtirok etishi mumkin.

Fekal- oral mexanizmi bilan yuqadigan yuqumli kasalliklarning qo'zg'atuvchilari tashqi-muhit ob'ektlarida uzoq vaqt yashash xususiyatiga ega.

Ushbu yuqish mexanizmida asosiy yuqish va qo‘shimcha yuqish yo‘llari tafovut qilinadi. Asosiy yuqish yo‘llariga qo‘zg‘atuvchining suv orqali va oziq-ovqat orqali yuqishi kiradi, chunki ushbu yuqtirish omillari bilan odam organizmiga qo‘zg‘atuvchining ko‘p soni (miqdori) kirish ehtimoli bor. Qo‘shimcha yuqish yo‘liga ichak guruhi infeksiyalarining maishiy-muloqot yo‘li bilan yuqishi kirad.

Oziq-ovqat orqali yuqish yo‘li. Oziq-ovqat mahsulotlariga kasallik qo‘zg‘atuvchisi manbaining qo‘lidan, ifloslangan suvdan yoki boshqa ifloslangan har-xil ob’ektlardan kasallik qo‘zg‘atuvchisi tushadi. Oziq-ovqat mahsulotlari qaynatilgandan, pishiilgandan keyin ularga kasallik qo‘zg‘atuvchilarining tushishi epidemiologik jihatdan xavfli hisoblaniadi, chunki ushbu mahsulotlarda bakteriyalar zudlik bilan ko‘payadi, bunday mahsulotlar odamlarga tarqatilish oldidan qayta issiqlik ishlovi berilmasligi sababli ulardan kasallik yuqish ehtimoli ko‘proq.

Fekal- oral mexanizmi bilan yuqishda pashshalar ham yuqtirish omili sifatida ishtirok etadilar. Pashshalar iflos joylardan, hojatxonalardan ichak infeksiyasi qo‘zg‘atuvchilarini o‘zlarining oyoqlariga ilashtirib olib keyinchalik oziq-ovqat mahsulotlarini ifloslantiradi, natijada bunday oziq-ovqatlar ichak infeksiyalarini yuqtirishda ishtirok etadi. Pashshalarning roli ayniqsa ular ko‘p uchraydigan issiq oylarida katta ahamiyatga ega, shuning uchun ham ichak infeksiyalarida kuzatiladigan yozgi –kuzgi mavsumiylik ma’lum darajada pashshalar omilining faollashuvi bilan ham bog‘liq.

Oziq-ovqat mahsulotlarida ichak infeksiyalari bakteriyalari ma’lum harorat sharoitida ko‘payadi, viruslar esa oziq-ovqat mahsulotlarida saqlanib qoladi ammo ko‘paymaydi.

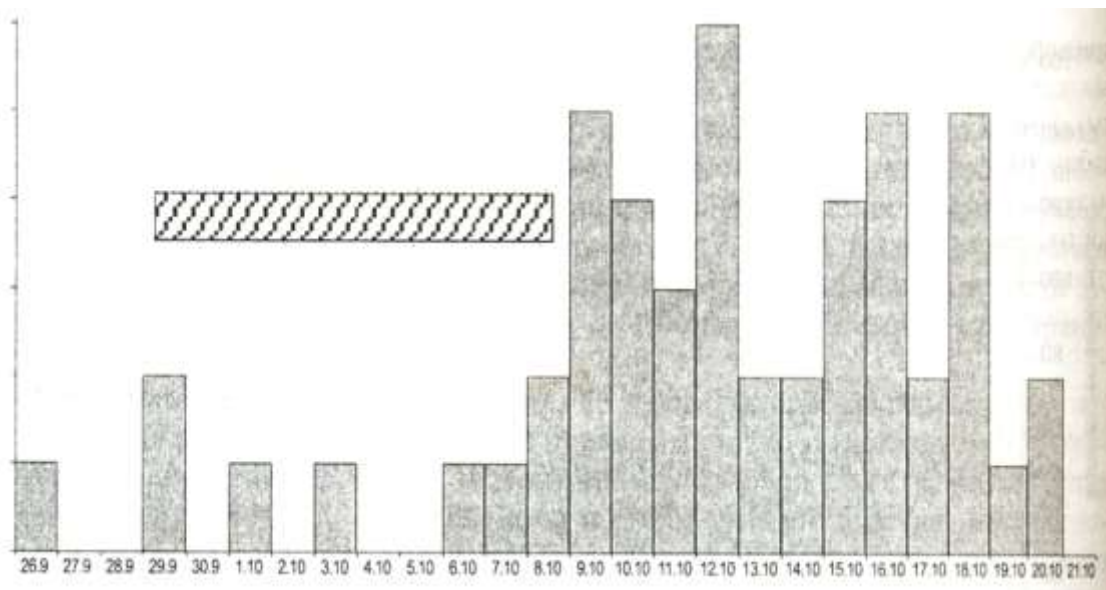
Ba’zi oziq-ovqat mahsulotlarida (sut va sut mahsulotlari, qiymalangan go’sht, qandolat mahsulotlari va b.q.) ichak infeksiyasi bakteriyalari tezda ko‘payadi, bunday mahsulotlardan kasallikning yuqishi ovqatdan zaxarlanish yoki oziq-ovqat toksiko–infeksiyasi tarzida qisqa vaqt ichida ko‘plab kishilarning kasallanishiga sabab bo‘ladi bunda epidemik jarayon jadal kechadi ya’ni kasallanish odatdagi darajasidan ko‘payib ketib qoladi, shu bilan birga kasallanishning avj olishi uzoq, surunkali kechmasdan tezda pasayadi.

Oziq-ovqat orqali bo‘ladigan epidemik avj olishlarda odatda bir turdagi qo‘zg‘atuvchi ishtirok etadi, qo‘zg‘atuvchining bitta fagotiplari aniqlanadi (monofagotip), kasallik ko‘proq og‘ir shakllarda namoyon bo‘ladi, kasallikning yashirin davri qisqaroq bo‘lishi mumkin.

Suv orqali yuqish yo‘li. Suvga ichak infeksiyalari qo‘zg‘atuvchilari odatda hojatxonalardagi, kanalizatsiya tizimidagi go‘ng va axlatlardan tushadi. Bu jarayon

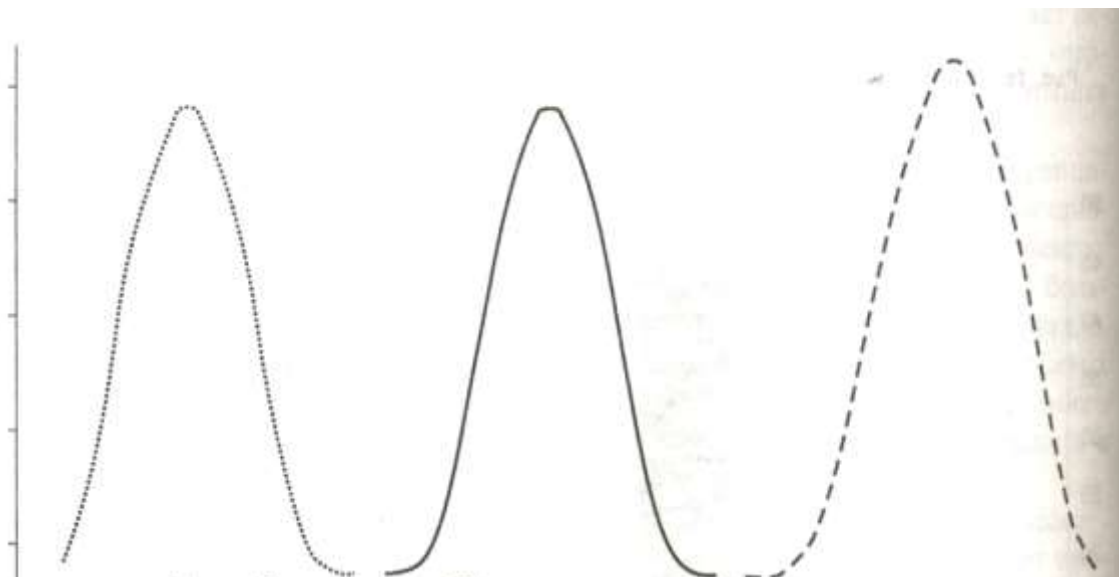
qisqa muddatli (bir marotabali) yoki surunkali (uzoq muddatli, doimiy) bo‘lishi mumkin. Shuning uchun ham suv orqali bo‘ladigan epidemik avj olishlar **o‘tkir** (16.2-rasm) yoki **surunkali** bo‘lishi mumkin. Surunkali epidemik avj olishlarda bir necha ichak infeksiyalari (ko‘p etiologiyali) bilan kasallanishning navbatma-navbat ko‘tarilishi kuzatiladi (16.3-rasm). Bunday navbatma-navbat kasallanishlarning kuzatilishi har-xil yuqumli ichak-infeksiyalarida yashirin davrning turli hil bo‘lishi bilan bog‘liq. Odatda birinchi navbatda o‘tkir ichak infeksiyalari jumladan ichburug‘ bilan kasallanish ko‘tarilishi kuzatiladi, keyin esa ich terlama va paratiflar, so‘ngra esa virusli gepatitlar bilan kasallanish ko‘payishi kuzatiladi. Ba’zida kichik, chegaralangan (lokal) suv manbai (quduq) bilan bog‘liq bo‘lgan epidemik avj olishlarida bir turdagi, bitta fagotipga mansub bo‘lgan qo‘zg‘atuvchi aniqlanishi mumkin, bunday holat suv manbaining bitta bemor (bakteriya tashuvchi) axlati bilan zararlanganligidan dalolat beradi.

Surunkali suv epidemiyalari odatda katta hududlarni qamrab olib ko‘plab kishilarning kasallanishiga sabab bo‘ladi, kasallanish ko‘p etiologiyali (bir necha turdagi qo‘zg‘atuvchilar) bo‘ladi.



Suv tozalash inshooti bo‘lmaganligi tufayli suv xlorlanmagan kunlar.

16.2-rasm. Ichburug‘ning suv bilan bog‘liq bo‘lgan o‘tkir epidemik avj olishi



..... O‘II, jumladan ichburug‘ bilan kasallanishning ko‘tarilishi

_____ Ich terlamaning epidemik avj olishi

----- Virusli gepatit A kasalligining epidemik avj olishi.

16.3-rasm. Markazlashgan suv ta‘minoti tizimidagi nosozlik tufayli uchragan, suv orqali tarqalgan epidemik avj olish

Maishiy – muloqot yuqish yo‘li. Bunday yuqish odatda zararlangan har-xil predmetlar (o‘yinchoqlar, idish-tovoq, kiyim –kechak va b.q.) orqali amalga oshadi. Bu yuqish yo‘li ko‘proq sanitariya-gigiena qoidalariga amal qilmaydigan bolalar muassasalarida kuzatiladi. Maishiy –muloqot yo‘li bilan yuqishda odam organizmiga qo‘zg‘atuvchining kam miqdori tushganligi uchun odatda bemorlarda kasallikning yengil shakli yoki bakteriya tashuvchanlik kuzatiladi.

Fekal-oral mexanizmi bilan yuqadigan virusli infeksiyalarda masalan, enterovirusli kasalliklarda yoki virusli gepatit A kasalligida odatda surunkali suv epidemiyalari kuzatiladi, chunki hozirgi davrdagi suvlarni zararsizlanitirish tizimi talab darajasida emasligi bunday epidemik avj olishlarga sababchi bo‘ladi.

Shigellyozlar

Таърифи

Shigellyozlar (ichburug‘) – bu shigella avlodiga mansub

bakteriyalar chaqiradigan, odamlarda uchraydigan yuqumli kasallik bo‘lib, yo‘g‘on ichakning oxirgi qismlarining zararlanishi, umumiy intoksikatsiya belgilari va ich ketishi alomatlari bilan xarakterlanadi.

Ichburug‘ning standart ta’rifi (AQSh kasalliklarni nazorat qilish markazi)

Klinik mezonlari:

Ich ketishi, isitma, ko‘ngil aynash, tez-tez hojatga borishni xohlash belgilari bilan kechadigan, har xil darajadagi og‘irlikda kuzatiladigan kasallik.

Laboratoriya mezonlari:

Tekshirish sinamalaridan shigellalarning ajratilishi.

Kasallik holatlarining tasnifi:

Gumon qilingan holat – klinik jihatdan ichburug‘ga o‘xshash kasallik, aniqlangan ichburug‘ bemori bilan epidemiologik jihatdan aloqasi bor.

Tasdiqlangan holat – laboratoriyada tashhisi aniqlangan holat.

Тарихи

Ichburug‘ning qo‘zg‘atuvchisi XIX asrning oxiri, XX asrning boshlarida aniqlangan. Birinchi marta 1891 yili rus olimi A.V.Grigorev ichburug‘dan o‘lgan bemorlarning axlatidan va ularning ichagidan kasallik qo‘zg‘atuvchi bakteriyalarni ajratib olgan, biroz keyinroq, 1898 yili yaponiyalik olim Shiga ham xuddi shunday bakteriyalarni o‘rganishga muvaffaq bo‘ldi, ushbu bakteriyaga birinchi marta aniqlagan mualliflar sharafiga Grigorev-Shiga nomi berildi. Keyinchalik ichburug‘ qo‘zg‘atuvchilarining boshqa turlari ham aniqlanib, ularga ham o‘rgangan olimlarning nomlari berilgan. 1900 yili Fleksner, 1907 yili Kruze va 1915 yili Zonne, 1917 yili Shtuser va Shmits, 1934 yili Lardj, 1938 yili Boyd va 1943 yili Sakslar ichburug‘ bakteriyalarining turli xillarini topishgan.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ

Ichburug‘ bakteriyalari Enterobactereacea oilasiga, Shigella avlodiga mansub. Zamonaviy tasnifiga ko‘ra Shigella avlodi 4 ta turga bo‘linadi (16.1-jadval).

16.1-jadval

Shigella bakteriyalarining tasnifi

Turi	Serovlar soni	Serovchalar soni
A. Sh.dysenteriae	12	-
B. Sh.flexneri	8	10
C. Sh.boydii	18	-
D. Sh.sonnei	-	-

Barcha shigella bakteriyalarining tarkibida, zaharli ta'sir ko'rsatuvchi glyusido-lipid-protein moddasi mavjud bo'lib, buni endotoksin deb ataladi. Shigellalarning faqat bitta turi – Sh.dysenteriae 1 da (Grigorev-Shig shigellasi) ekzotoksin mavjud, shuning uchun shigellaning bu turi klinik jihatdan og'ir kechadigan kasallikni chaqiradi. Bu turdagi shigella O'zbekistonda deyarlik uchramaydi. Shigella ekzotoksining tarkibida epitelial hujayralarni jarohatlaydigan sitotoksin, ichak epiteliyalarining suyuqlik ajratishini kuchaytiradigan enterotoksin, ba'zi shigellalar neyrotoksin ishlab chiqarishi mumkin. Endotoksin organizmga zaharli ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekistonda ichburug'ni ko'proq shigellalarning Sh.flexneri va Sh.sonnei turlari chaqiradi, boshqa shigellalar kamdan kam hollarda aniqlanadi.

Shigellalar tashqi muhit ob'ektlarida uzoq yashaydi. Suvda va oziq-ovqat mahsulotlarida bir necha kun, bir necha hafta saqlanishi mumkin. Dezinfeksiyalovchi moddalar shigellalarga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Sh.sonnei turi Sh.flexneriga nisbatan tashqi muhit omillariga chidamliroq.

Shigellalar odamlar ichagida yashovchi plazmidalarni yuqtirib, dorilarga (antibiotiklarga) nisbatan chidamlilik, virulentlik va boshqa xususiyatlarini o'zgartirishi mumkin. Shigellalarda plazmidalarning borligi epidemiologik tashhisotda ham ahamiyatga ega. Plazmidaning turiga qarab epidemiologik bog'lanishlarni aniqlash mumkin.

Epidemik jarayonning rivojlanish mexanizmi

Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai

Ichburug'—bu tipik antropoz, ichak infeksiyasidir, kasallik qo'zg'atuvchisining birdan-bir manbai odam, ya'ni bemor kishi va bakteriya tashuvchidir.

Fleksner va Zonne ichburug'i ko'pincha yaqqol shakldagi bemorlardan yuqadi. Ayniqsa Zonne ichburug'i 80% holatlarda yengil shakldagi va belgisiz kechadigan bemorlardan yuqadi, chunki bunday bemorlar shifokorlarga murojaat qilmasdan,

o‘zlaricha uy sharoitida noto‘g‘ri davolanib, kasallikni tarqatib yuradilar. Bakteriya tashuvchilarning epidemiologik ahamiyati biroz kamroq bo‘lib, ulardan kasallik 6-12 % hollarda yuqadi. Ichburug‘da kasallikning surunkali kechishi ham kuzatiladi, bunday bemorlar ham kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbai bo‘lishi mumkin.

Ichburug‘ kasalligining yashirin davri 1 kundan 7 kungacha davom etadi. Ba’zida 2-3 soat ham bo‘lishi mumkin. Bemorlar ich ketishi kuzatilgandan boshlab kasallikni atrofdagilarga yuqtirishi mumkin. Kasallikning boshlanishidan oxirigacha va tuzalish davrida ham bemorlar infeksiya manbai bo‘lishi kuzatiladi. Ba’zi bemorlar kasallikdan tuzalgandan keyin bir oy va undan ko‘proq muddatga shigellalarni ajratishi mumkin.

Yuqish mexanizmi

Kasallikning asosiy yuqish mexanizmi fekal-oral mexanizmi hisoblanadi. Shigellezlar oziq-ovqat, suv va maishiy-muloqot yo‘llari bilan tarqaladi. U yoki bu yuqish yo‘lining kuzatilishi odatda sog‘lom odam organizmiga tushadigan shigellalarning soniga (miqdoriga) bog‘liq. Fleksnera 2a shigellalarining 5000-10000 bakteriya hujayralari sog‘lom odamga yuqqanda 50% kishilar kasallanishi kuzatiladi.

Shigellezlarni, ayniqsa Zonne shigellyozini yuqtirish omili bu sut va sut mahsulotlari (qaymoq, qatiq, suzma, pishloq va b.q.), chunki bu mahsulotlarda shigellalar nafaqat saqlanib qoladi, balki ko‘payadi ham. Shigellalar meva va sabzavotlar, ko‘katlar, salatlar orqali ham yuqishi mumkin. Shigellyozlarning tarqalishida pashshalar ham ishtirok etadi. Shuningdek shigellyozlar tarqlishida suv omili ham ahamiyatga ega. Ochiq suv havzalarining ifloslangan suvini ichganda yoki cho‘milish jarayonida ifloslangan suvni yutganda ham yuqishi mumkin.

Yosh bolalar, chaqaloqlar orasida shigellyozlar maishiy-muloqot yo‘li bilan ham tarqalishi mumkin. Ayniqsa bolalarni parvarish qiladigan, ularni ovqatlantiradigan kishilarning iflos qo‘llari orkali ham kasallik yuqadi, bunday epidemik avj olishlar bolalar muassasalarida, shifoxonalarda ko‘proq kuzatiladi.

Moyillik

Shigellyozlar bilan barcha yoshdagi kishilar kasallanishi mumkin, ammo lekin bu kasallik bilan ko‘proq yosh bolalar og‘riydi. Kasallanib o‘tganlarda unchalik uzoq davom etmaydigan (4-12 oy) immunitet hosil bo‘ladi. Immunitet mahalliy va umumiy xarakterga ega, immunitet shakllanishida JgA, JgM va JgH antitelolar ishtirok etadi. Kasallikdan keyin paydo bo‘ladigan immunitet 2-6 oygacha qayta kasallanishdan saqlaydi.

Epidemik jarayonning namoyon bo'lishi

Kasallanishning tarqalganligi

JSST ma'lumotlariga binoan har yili dunyo bo'yicha shigellyozlardan 1mln.kishi o'ladi, buning ko'proq qismi taraqqiy qilayotgan mamlakatlarda kuzatiladi. Bizning mamlakatimizda o'tkir oshqozon-ichak infeksiyalari ichida shigellyozlar asosiy o'rinni egallaydi. XX asr oxirlarida o'tkir oshqozon-ichak infeksiyalarining 25-30% shigellyozlarga to'g'ri kelar edi. Hozirgi davrda ham etiologiyasi aniqlangan oshqozon-ichak infeksiyalari ichida shigellyozlarning ulushi anchagina.

Shifoxonalarga yotqiziladigan ichak infeksiyalari bemorlari ichida virusli gepatitlardan so'ng ikkinchi o'rinni ichburug' bilan kasallanganlar tashkil qiladi.

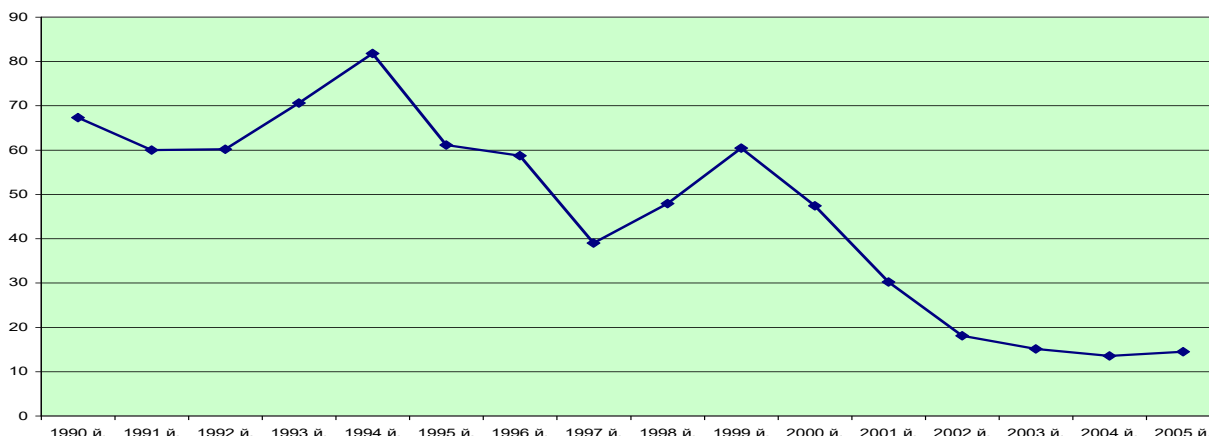
Shigellyozlar hozirgi davrda asosan sporadik holda (70-80%) va qisman guruhli epidemik avj olishlar shaklida uchramoqda. Epidemik avj olishlar ko'proq oziq-ovkat mahsulotlari bilan birinchi navbatda sut va sut mahsulotlari bilan bog'liq. Sut va sut mahsulotlari ularni tayyorlaydigan sutchilik xo'jaliklarida, sutni qayta ishlaydigan zavodlarda, sut mahsulotlarini saqlaydigan korxonalarda, umumiy ovqatlanish va savdo-sotiq tarmoqlarida shigellalar bilan zararlanishi mumkin. Bunday korxonalarda sutning zararlanishi tufayli juda ko'plab kishilar, katta hududlarni, xar xil axoli guruhlarini qamrab oladigan epidemik avj olishlar kuzatiladi.

Shigellyozlarning suv bilan bog'liq bo'lgan epidemik avj olishlari markazlashgan suv ta'minoti buzilganda yoki manbalari ifloslanganda ro'y beradi. Bunday epidemik avj olishlar bizning sharoitimizda O'zbekistonning barcha hududlarida uchrab qolishi ehtimoli bor.

Maishiy-muloqot yo'li bilan yuqadigan epidemik avj olishlar asosan bolalar bog'chalarida, shifoxonalarda uchrashi mumkin, bunday hollarda ko'pincha infeksiya boshqa joylardan kirib qolishi hisobiga ro'y beradi. Bunday holatlar ushbu muassasalarda profilaktik va epidemiyaga qarshi kurash rejimiga, dezinfeksiya rejimiga amal qilmaslik natijasida sodir bo'ladi.

Bolalar muassasalariga qatnaydigan bolalar shigellyozlar bo'yicha xavfli guruhga kiradi.

O'zbekistonda shigellyozlar bilan kasallanishning ko'p yillik dinamikasi 16.4-



rasmda keltirilgan.

16.4-rasm.O'zbekistonda shigellyozlar bilan kasallanishning ko'p yillik dinamikasi(100000 aholiga nisbatan)

Ko'p yillik dinamikada davriylik, vaqti-vaqti bilan kasallanish ko'rsatkichining ko'tarilishi va pasayishi kuzatiladi.O'tgan asrning 90-yillaridan boshlab kasallanish ko'rsatkichi pasayib borgan.Ilgarilari ichburug'ni ko'proq Zonne shigellalari chaqirgan bo'lsa, hozirgi davrda Fleksner shigellalari chaqirgan ichburug' ko'proq uchraydi.Boshqa mamlakatlarda,jumladan O'zbekistonda ham shunday o'zgarish kuzatilmoqda,bunday o'zgarishni 16.5-rasmdagi ma'lumotlar tasdiqlaydi.

Zonne shigellyoziga yozgi-kuzgi mavsumiylik xos.Bunday mavsumiylikning bo'lishiga havo haroratining ko'tarilishi shu mavsumda qishloq-xo'jalik ishlarining ko'payishi, pashshalar omilining faollashuvi,yangi jamoalarning tashkil topishi va boshqa omillar sababchi bo'ladi.

Kasallanganlarning tarkibi

Ichburug' bilan kasallanish har xil yoshdagi va ijtimoiy guruhdagi aholi orasida turlicha.Zonne ichburug'i bilan maktab yoshigacha bo'lgan bolalar ko'proq kasallanishadi. Kasallanishning asosiy qismi yasli yoshidagi, asl bog'cha yoshidagi bolalarga to'g'ri keladi. Fleksner ichburug'i 15 yoshdan katta kishilarda nisbatan ko'proq uchraydi. Bolalar muassasalarida kasallik qo'zg'atuvchisining manbai ko'proq katta yoshdagi kishilar bo'lib,ulardan kasallik bolalarga yuqib,bolalar muassasalarida kasallik o'choqlari paydo bo'ladi.

Xavfli omillar

Asosiy xavf omili yosh bolalar bo‘lib ular sanitariya -gigiena qoidalariga rioya qilaolmasligi, bolalar muassasalari va aholi yashaydigan joylarning sanitariya holatining qoniqsizligi, suv ta‘minotining sifatsizligi xavfli omillarga kiradi .

Epidemiologik nazorat

Epidemiologik nazoratda ichburug‘ bilan kasallanishning operativ va retrospektiv epidemiologik tahlili ahamiyatga ega.Ushbu tahlillarda xavfli guruhlar,xavfli hududlar,xavfli mavsum va xavfli omillar aniqlanadi.Ichburug‘ o‘choqlarida epidemiologik tekshiruv o‘tkaziladi,ichburug‘ bilan kasallanish yuqori bo‘lgan hududlarda uchraydigan o‘choqlar ikki yoki undan ortiq bemorlar bo‘lganda epidemiologik tekshiruv o‘tkazilishi shart.

Ichburug‘ning epidemiologik nazoratida epidemiologik jihatdan ahamiyatga ega bo‘lgan korxonalar (sutni qayta ishlaydigan zavodlar,umumiy ovqatlanish shaxobchalari,suv taminoti tizimi va boshqalar)ustidan o‘rnatiladigan sanitariya nazorati katta ahamiyatga ega.

Profilaktik va epidemiyaga qarshi kurash chora-tadbirlari

Ichburug‘ning profilaktikasida aholini xavfsiz sifatli oziq-ovqat mahsulotlari va suv bilan ta‘minlash samarali chora-tadbir hisoblanadi.Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda,saqlashda,tashishda,iste‘mol qilishda, suv ta‘minoti ob‘ektlarida,shuningdek oilada, uyushgan bolalar jamoalarida, shifoxonalarda,dam olish oromgohlarida va boshqalarda sanitariya-gigiena qoidalari va me‘yorlariga amal qilish katta ahamiyatga ega. Aholini, ayniqsa oziq-ovqat mahsulotlarini tayyorlash,saqlash,tashish va tarqatish bilan shug‘ullanadigan,shuningdek bolalar tarbiyasi bilan shug‘ullanadigan kishilarni gigienik jihatdan tayyorlash,ularni o‘qitish ichburug‘ profilaktikasida ahamiyatli hisoblanadi.Oziq-ovqat korxonalari va unga tenglashtirilgan korxonalarga ishga kiruvchilarni klinik va laborotoriya tekshiruvlaridan o‘tkazish ham ichburug‘ profilaktikasida muhim ahamiyatga ega.

Ichburug‘ o‘chog‘ida joriy va yakuniy dezinfeksiya o‘tkaziladi. Bemorning axlati,siydigi, idish-tovog‘i, kiyim-kechagi, o‘yinchoqlar va boshqa buyumlari dezinfeksiya qilinadi.

Ichburug‘ bilan guruhli kasallanishlar sodir bo‘lganda epidemik o‘choqda oziq-ovqat mahsulotlaridan, suvdan namunalar, idish-tovoqdan, ishlovchilarning qo‘llaridan, kiyimlaridan surtmalar olinib,bakteriologik laboratoriyada tekshiriladi.O‘choqda kasallik yuqishiga gumon qilingan yoki shigellalar topilgan oziq-ovqat mahsulotlarini va suvni iste‘mol qilish vaqtincha taqiqlanadi.

Epidemik o'choqda bemorlarni faol aniqlash maqsadida bemor bilan muloqotda bo'lganlar klinik va laboratoriya tekshiruvlaridan o'tkaziladi, ularning ustidan 7 kun davomida tibbiyot kuzatuvi o'rnatiladi.

Bolalar uyushgan jamoalarida yoki boshqa jamoalarda guruhli kasallanishlar sodir bo'lsa, aholi orasida profilaktika maqsadida maxsus ichburug' bakteriofagi qo'llaniladi.

Nazorat savollari:

1. Yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan me'yoriy xujjatlar turlari.
2. Yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan farmon va qarorlarni sanang.
3. Fuqarolarning sog'lig'ini saqlashga doir huquqlari nimalardan iborat.
4. O'ta havfli yuqumli kasalliklarga tarif bering.
5. Ichak infeksiyalari tasnifi nima.
6. Ichak infeksiyalari yuqish mexanizmi qanday kechadi.
7. Ichak infeksiyalari profilaktikasida nimalarga ahamiyat berish kerak.

3-amaliy mashg'ulot: COVID-19 pandemiyasining epidemiologik holati va uni oldini olish chora-tadbirlari.

Reja:

- 1. COVID-19 kasalligi tarifi.**
- 2. COVID-19 pandemiyasining epidemiologik holati.**
- 3. COVID-19 kasalligida ovqatlanish.**
- 4. COVID-19 kasalligi oldini olish chora-tadbirlari.**

Ma'lumki, koronavirus infeksiyasi havo-tomchi va muloqot (kontakt) yo'llari orqali yuqadi.

Global COVID-19 reaksiyasining asosiy maqsadi – kasallikni tarqalishini sekinlashtirish va to'xtatish, har bir shubhali holatni topish, izolyatsiya qilish va sinovdan o'tkazish, shuningdek, COVID-19 bilan og'rikan bemorlarga o'z vaqtida va tegishli yordam ko'rsatilishini ta'minlash. Tavsiya etilgan tibbiy xizmat joyi epidemiologik ssenariyga bog'liq bo'ladi: biz COVID-19 uchun maxsus ajratilgan tibbiyot muassasasi yoki uyda davolanish mumkin. Strategik tayyorgarlik va ularga munosabat Rejasi JSSTning COVID-19 pandemiyasini tugatish va milliy manfaatdor tomonlarga javobga tizimli yondashuvni rivojlantirish bo'yicha strategik maqsadlarini belgilab beradi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) COVID19 ga qarshi kurash nuqtai nazaridan o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'ydi: 1) virusning tarqalishini sekinlashtirish va to'xtatish; 2) barcha bemorlar uchun maqbul yordamni ta'minlash; 3) epidemiyaning sog'liqni saqlash tizimlari, ijtimoiy xizmatlar va iqtisodiy faoliyatga salbiy ta'sirini kamaytirish uchun.

Virus havoda aylanib yurmaydi, balki odamdan odamga yuqadi.

Virusning uzoq masofadan yuqish ehtimoli juda past. Virus odam yo'talganda yoki aksirganda yuzaga keladigan tomchilarda bo'ladi. Masofa - xavfsizlik garovi bo'lib, epidemik zanjirni uzish omilidir. Shuning uchun, agar Siz yo'talgan yoki aksirgan bemordan 2 m dan oshiq masofada bo'lsangiz, infeksiya Sizga yuqmaydi.

Kontakt - koronavirusni yuqtirishning asosiy yo'li hisoblanadi.

Aksariyat hollarda, virus kasallangan odamning nafas yo'llaridan chiqqan ajratmalar tekkan predmetlar (ro'molcha, qo'lqop, telefon, eshik va zinapoya tutqichlari, hayvonlar, go'sht, baliq)ni ushlashdan so'ng ko'z, burun shilliq pardalari va qo'llarga yuqadi.

Hayvonlardan yuqishi mumkinmi?

Uy hayvonlari, masalan, it yoki mushuk koronavirus infeksiyasini tashuvchisi bo'lishi mumkinligi haqida rasmiy dalillar yo'q. Biroq, uy hayvonlari bilan kontaktdan

keyin qo‘lingizni sovun bilan yuvishingizni maslahat beramiz. Bu Sizni uy hayvonlaridan yuqishi mumkin bo‘lgan qator kasalliklardan himoya qiladi. Virus mevalar orqali yuqadimi? Mevalarda virus uzoq vaqt saqlanib turolmaydi, mevalar orqali kasallikning yuqishi haqida dalillar yo‘q. Sizga eslatib o‘tamizki, mevalarni yaxshilab yuvib, iste‘mol qilish har doimgi odat bo‘lishi kerak.

Ochiq muhitda virus qancha yashaydi? Qanday qilib virusni zararsizlantirish mumkin? Virus 3 soatdan bir necha kungacha tashqi muhitda, muayyan muddatlar va bir qator sharoitlarga bog‘liq holda tirik turishi mumkin. Masalan, tashqi muhitning turi, harorati va namligi. Shuning uchun buyumlar sirtlarini, eshik tutqichlarini, texnik asboblarni, yuz sohasi bilan kontaktda bo‘lganligi uchun mobil telefonlarni va shunga o‘xshash narsalarni dezinfeksiya qilish muhimdir.

Koronavirusning infeksiyasi tufayli kelib chiqqan kasalliklar qayd etilgan mamlakatlardan jo‘natmalarni qabul qilish xavflimi?

Yuqish ehtimoli juda past. Jo‘natma orqali koronavirus infeksiyasi yuqmaydi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tomonidan boshqa davlatlardan tovarlarni olib o‘tish va tashishda hech qanday cheklovlar tavsiya etilmagan. XXRga va XXRdan pochta jo‘natmalar odatdagidek amalga oshirilmoqda.

Koronavirus infeksiyasining yengil kechishining belgilari sifatida isitmalash (tana harorati 38 darajagacha ko‘tariladi yoki isitma chiqmasligi ham mumkin), ko‘p terlash, lohaslik, yo‘tal, tomoq og‘rig‘i, behuzurlik, bosh og‘rig‘i va hid va ta‘m bilish sezgisining yo‘qolishi mumkinligi ko‘rsatilgan.

Ikkinchi yo‘riqnomada esa KOVID-19‘ning kunlik alomatlari haqida ma‘lumot berilgan. Koronavirus simptomlari virus odam organizmiga tushganidan so‘ng ma‘lum bo‘lishi, infeksiyaning inkubatsion davri 14 kun davom etishi ta‘kidlangan.

Xususan:

- Birinchi va to‘rtinchi kunlarda. Asosiy alomat tana haroratining ko‘tarilishi, ayrim kishilarda mushaklar og‘rishi, quruq yo‘tal, ko‘ngil aynishi va ich ketishi kuzatiladi. Kasallik boshlanishi yengil shaklda bo‘lishi ham mumkin, bunda bemor jiddiy dorilar qabul qilmaydi.
- Beshinchi va oltinchi kunlarda. Ayniqsa, mavsumiy kasalliklari bor yoshi kattalar, qariyalarda kuzatiladi.
- Yettinchi va sakkizinchi kunlari. Nafas olish yanada qiyinlashadi, biroq ushbu davrda kuchsizlanishi mumkin.
- To‘qqizinchi va o‘ninchi kunlari. Infeksiyani boshidan og‘ir kechirayotgan bemorlar jonlantirish bo‘limiga o‘tkaziladi. Barcha alomatlarga qorin sohasida og‘riq qo‘shiladi.
- O‘n ikkinchi kun. Bemorlar tuzala boshlaydi, harorat ko‘tarilishi to‘xtaydi.
- O‘n yettinchi kun. Sog‘ayganlarga javob beriladi.

Koronavirusning bolalarda kechishi haqida gap ketganda sizning dushmaningiz bu – qo‘rquv. Ha, sizning dushmaningiz, farzandingizning emas. Chunki bolaning psixikasi shunday tuzilganki, ular kasal bo‘lishdan qo‘rqmaydi. Bironta bemorimning – xoh bola

bo'lsin, xoh o'smir, kasal bo'lishdan qo'rqishi haqida eshitmaganman. Bu masalada ulardan o'rnak olish kerak.

Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, bolalar va o'smirlar kattalarga qaraganda kamroq kasal bo'ladi. Hozirgacha dunyo bo'yicha koronavirus bilan jami kasallanganlarning ham 1-5 foizini bolalar tashkil qiladi.

Shuningdek, bolalar va o'smirlarda 90 foiz holatda koronavirus simptomlarsiz yoki yengil O'RVI (o'tkir respirator virusli infeksiya) singari kechadi. Bundan tashqari, butun pandemiya davrida dunyo bo'yicha bolalar orasida o'limning atigi bir nechta qayd etilganiga e'tibor berish kerak.

Onalar, buvi-bualar, farzandimga koronavirus infeksiyasi yuqadi, deb qo'rqib vahima qilishdan to'xtang, iltimos.

Profilaktika

Koronavirus bo'yicha bolalarda profilaktika masalasi kattalar bilan bir xil. Faqatgina D3 vitaminini qabul qilishda yosh nuqtayi nazaridan dozada farq bo'lishi mumkin.

Xususan:

- 1 yoshdan 5 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun – sutkasiga 1500 xalqaro birlik;
- 6 yoshdan 13 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun – sutkasiga 2500 xalqaro birlik;
- 14 yoshdan yuqori yoshdagilar uchun – sutkasiga 5000 xalqaro birlik.

Profilaktikaning qolgan masalalarida bolalar uchun kattalar bilan bir xil qoidalar amal qiladi – individual himoya vositalari (niqob, qo'lqop)dan foydalanish, odamlar to'planadigan joylarga bormaslik.

Kasallik belgilari

Koronavirus bolalarda aksariyat hollarda yengil shakldagi O'RVI singari kechadi – tomoq og'rig'i, yo'tal, burun oqishi va aksirish.

Kasallik og'irroq kechayotgan bo'lsa – tana haroratining 37,5-39 darajagacha ko'tarilishi, holsizlik va bosh og'rig'i.

Bolalarda koronavirus juda kamdan-kam hollarda gastrointestinal shaklda – ko'ngil aynishi, qusish, qorin og'rig'i, diareya kabi belgilar bilan kechadi.

Davolanish

Bolalarda kasallik faqatgina yengil shaklda kechgan holatdagina uy sharoitida davolanadi. Kasallik o'rta va og'ir darajada kechgan taqdirda bolani shifoxonaga yotqizish shart.

Uyga shifokor chaqiring. U bolaning tomog'ida o'tkir tonsillit, o'pkada pnevmoniya bor-yo'qligini tekshirib ko'rishi kerak. Agar bu tashxislar shifokor tomonidan tasdiqlanmasa, davolanishni boshlang.

Buruni bir kunda 3 mahal tuzli eritma bilan chayish mumkin – bu mahalliy immunitetni oshirishga yordam beradi va yuqori nafas yo'llariga tushuvchi virus yukini kamaytiradi.

Tomoqni bir kunda 3 mahal furotsilinli eritma bilan chayish. Agar bolaning yoshi tomoq chayishga yo‘l bermasa, tomoqqa turli antiseptik spreylar bilan ishlov berish mumkin (bunday spreylar dorixonada muammosiz topiladi).

Agar bolada ham quruq, ham nam yo‘tal bo‘lsa, turli siroplar berishga shoshilmaslik kerak – ayniqsa, bola 5 yoshdan kichik bo‘lsa. Bunday vaziyatda ko‘p miqdorda suyuqlik ichish yaxshi ta’sir beradi. Chunki suvda turli bo‘yoqlar va ta’m beruvchi moddalar yo‘q. Shuningdek, xonada namlik harorati 20-22 daraja bo‘lishi kerak, bu yo‘talni davolash uchun juda muhim. Bu sharoitda balg‘am yaxshi suyuladi va o‘pkadan chiqarilishi osonlashadi.

Agar yo‘tal 5 kundan ortiq davom etsa va kuchayib borsa, faol moddasi ambroksol bo‘lgan preparat qo‘llash kerak. Balg‘am ko‘chiruvchi bu preparat 12 yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun sirop shaklida, 12 yoshdan kattalar uchun tabletka shaklida chiqariladi.

Bolada fibril tutqanoq kuzatilmayotgan bo‘lsa, tana harorati 38-38,2 darajadan past bo‘lgan taqdirda isitmani tushirishga harakat qilmang. Shu darajadan oshsa, «Parasetamol» yoki «Ibuprofen» (bolalar uchun eritma, kattalar uchun tabletka shaklida) berish mumkin.

Isitma 5 kundan ortiq davom etsa va pasayish kuzatilmasa, pnevmoniya bor-yo‘qligini tekshirish uchun o‘pkaning kompyuter tomografiya tekshiruvini o‘tkazish kerak. Lekin bolalarda pnevmoniya kamdan-kam hollarda kuzatiladi.

Kompyuter tomografiya tekshiruvida pnevmoniya aniqlangan taqdirda (qanday og‘irlik darajasi bo‘lishidan qat’i nazar) bolani shifoxonaga yotqizish kerak. Pnevmoniya bo‘lmasa, «Amoksiklav» antibiotikini bolaning yoshi va vaznidan kelib chiqqan holda doza belgilab, 5 kun davomida berish mumkin.

Koronavirus oshqozon-ichakda kechganda

Bolada qorin og‘rig‘i, ko‘ngil aynishi, qusish yoki ich ketishi bo‘lsa, darhol shifokorga murojaat qilish kerak. Infeksiyaning bu shaklini uyda davolash uchun tavsiyalar yo‘q. Chunki bolalarda suvsizlanish kattalarga qaraganda tezroq sodir bo‘ladi. Qusish va ich ketishi esa suvsizlanishga olib kelishi mumkin.

Koronavirus o‘zi aslida nima?

Koronaviruslar – 40 ga yaqin turdagi viruslarni o‘z ichiga olgan. Bu viruslar faqat hayvon, qush singari ayrim organizmlarigina zararlay oladi. Yangi turdagi koronavirusning ham deyarli barcha turi qushlar va sut emizuvchi hayvonlardagina kasallik keltirib chiqaradi. Ammo hozirgi koronavirus o‘z ko‘rinishini o‘zgartirib, odamni ham zararlay oladigan xususiyatga ega bo‘lgan.

Koronavirus alomatlari

O‘zingizda koronavirus alomatlarini sezganingizda tez tibbiy yordamga murojat kiling.

- Bosh og‘rig‘i;
- Quruq yo‘tal;
- Nafas olishda noqulaylik;
- Mushaklar og‘rig‘i;
- Charchok alomatlari;

Virusdan qanday himoyalani kerak?

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti yangi koronavirusdan himoyalani uchun turli xil tavsiyalarni o‘z ichiga olgan materiallar nashr qildi. Mazkur tavsiyalarning ba‘zilari quyidagilardan iborat:

- Tez-tez qo‘lingizni spirtli moddalar bilan yoki sovunlab yuving;
- Gavjum bo‘lgan jamoat joylariga borishdan saqlaning;
- Yuvilmagan qo‘llar bilan ko‘z, og‘iz kabi a‘zolarga tegmang;
- Potensial ma‘noda kasallanganlar bilan muloqot qilmang;
- Yashagan joyingiz va ko‘p kontaktda bo‘ladiganingiz yuzalar ustida dezinfeksiyalovchi vositalar bilan tez-tez tozalash ishlarini amalga oshiring;
- Nafas olish gigenasiga rioya qiling;
- Qo‘l berib ko‘rishish va quchoqlashishdan voz keching;
- Bir marta ishlatiladigan niqoblardan takroran foydalanmang;

Oldin ham koronavirus tarqalgani rostmi?

Koronaviruslar oilasiga mansub bo‘lgan 3 turdagi virus hayvondan odamlarga yuqishga muvaffaq bo‘lgan. Bular:

SARS-CoV turidagi koronavirus 2002-2003- yillarda Xitoyda aniqlangan. U odamlarda atipik pnevmoniya va o‘tkir respirator xastalik ko‘rinishida namoyon bo‘lgan. Kasallik sut emizuvchi hayvonlardan yuqqan. Bu virusga o‘sha vaqtda 8273 kishi chalingan va shulardan 775 kishi halok bo‘lgan (o‘lim ko‘rsatkichi 9,6 %).

- Mers-CoV turdagi koronavirus 2014-yilda Saudiya Arabistonining Jidda shahrida epidemiyaga sabab bo‘lgan. Virus bilan 2494 ta odam kasallangan va shundan 858 nafari halok bo‘lgan (o‘lim ko‘rsatkichi 37 %). 2015- yilda esa xuddi shu virus Janubiy Koreyada ham aniqlangan. Bu vaqtda 183 kishi kasallanib, 33 ta bemor halok bo‘lgan. Bu holatda kasallik keng tarqalishiga yo‘l qo‘yilmagan.
- SARS-CoV-2 (“COVID-19”) koronavirus turi 2019-yilda Xitoyda birinchi marta qayd etildi va hozir karantinga sabab bo‘layotgani ham shu virus hisoblanadi.

“COVID-19” virusi qanday yuqadi?

Havo tomchi, havo- chang va kontakt yo‘llari orqali yuqadi. Bu nima degani? Virus bilan kasallangan bemor aksirganda, yo‘talganda undan ajralgan respirator tomchilar (havo orqali);

- Bemor bilan qo‘l berib ko‘rishishda qo‘lga yopishgan virusli tomchilar orqali;
- Bemor ishlatgan dastro‘mol, salfetka va boshqa materiallar orqali;
- Bemor ushlagan eshik tutqichlari ,zinapoya to‘siqlari, umuman jamoat joylaridagi qo‘l tegishi mumkin bo‘lgan deyarli barcha jismlar orqali.

Bemorlarda qanday alomatlar kuzatiladi?

O'tkir respirator kasallik va pnevmoniyaga xos bo'lgan barcha belgilar :

- Quruq yo'tal;
- Isitma;
- Umumiy holsizlik;
- Nafas olishning qiyinlanishishi.

Yuqoridagi belgilar asosan 95-98% bemorlarda kuzatiladi. 2-3% bemorlarda qo'shimcha belgilar bo'lishi mumkin:

- Burun bitishi, burundan suyuqlik oqishi;
- Ich ketishi;
- Qorin og'rig'i singari gastroenterit belgilari.

O'zimizga yuqtirmaslik uchun nima qilishimiz kerak?

O'tkir respirator kasallik va pnevmoniyaga xos bo'lgan barcha belgilar:

Avvalo, vahimaga tushmang;

- Qo'l berib ko'rishishni cheklang;
 - Qo'llarni tez-tez sovunlab yuvib turing, ayniqsa tirnoqlar osti va barmoqlar orasini ham yaxshilab yuving, yuvish muddati 20 soniyadan kam bo'lmasin;
 - Qo'l bilan virus yuqishi mumkin bo'lgan ko'zlar, burun va og'izni ushlamang;
 - Aholi gavgjum hududlarga iloji boricha bormang, zarurat bo'lmaganda ko'chaga chiqmang, kafe, restoran va boshqa ovqatlanish shaxobchalariga kirmang;
 - Jamoat joylarida qo'l bilan ushlab mumkin bo'lgan buyumlarga iloji boricha tegmang;
 - To'yib ovqatlaning va vaqtida uxlang;
 - Jismoniy ishlar, badantariya va sport mashg'ulotlari bilan shug'ullaning;
 - Ko'pgina viruslar kabi koronavirus ham dezinfeksiyalovchi eritmalarda o'ladi.
- Uy va xonalarni , stol, stullarning xlorli eritmada tozalab turing;
- Uyga kirishda xlorli nam lattaga oyoq kiyimini artib kiring;
 - Virus nafaqat havo – tomchi, balki kontakt usulida ham yuqadi, shu bois qo'llarga dezinfeksiyalovchi, spirtli eritmalar bilan ishlov berishni unutmang;
 - Telefon, klaviatura, eshik tutqichlari, lift tugmalari, do'konlardagi aravalar tutqichlari epidemiologik jihatdan xavfli bo'lishi mumkin. Shuning uchun iloji boricha ularning ushlamaslikka harakat qiling. Ushlasangiz qo'lingizni spirtli gel bilan tozalang, sovunlab yuving;
 - Qo'l berib so'rashish va quchoqlab ko'rishishdan cheklaning;
 - Farzandlaringizning qo'l yuvishini doimiy nazoratga oling!
 - Uy hvyvonlarini boqishda, gigena qoidalariga qat'iy rioya qiling!
 - Isitma, yo'tal, nafas qisishi holatlari paydo bo'lganda darhol shifokorga murojaat qiling!
 - Isitma, yo'tal, nafas qisishi holatlari paydo bo'lganda darhol shifokorga murojaat qiling!

- “COVID -19” koronavirus infeksiyasi va u bilan bog‘liq vaziyat yuzasidan qo‘shimcha savol tug‘ilsa SSV huzuridagi sanitariya- epidemiologik osoyishtalik agentligining (71) 276 – 49-66 va SSVda tashkil etilgan 1003 teleefon raqamiga murojaat qilishingiz mumkin.

Virus organizmda qancha yashashi mumkin?

Xitoylik mutaxassislarning fikricha, kasallik organizmga tushgandan to chiqib ketguncha kamida 37 kun vaqt ketadi. Shundan 14 kuni yashirin davr hisoblanadi. Yani virus yuqtirgan kishi kasallik belgilarini 14 kungacha sezmasligi mumkin. Lekin bu davr mobaynida u kasallik tashuvchi bo‘lib hisoblanadi. Ya’ni o‘zi kasal yuqqanini bilmay turib, boshqalarga yuqtiraveradi. Ya’ni o‘zi bilmagan holda ko‘plab odamlarni zararlagan bo‘ladi. Bu virus oqsil qobiq bilan qoplangan. U qobiqsiz yashay olmaydi. Quyoshni ultrabinafsha nurlari ostida mana shu qobiq 15 daqiqada; yuvish vositalari tarkibidagi aktiv kimyoviy moddalar sabab esa 20 soniyada yemiriladi.

Bemorlar: 1. O‘rta va og‘ir kasallikka yega bo‘lgan COVID-19 bilan kasalxonaga yotqizilishi zarur bo‘lgan shaxslar 2. Kasallikning yengil yo‘nalishi bilan yashash joyida ambulatoriya sharoitida davolanish tavsiya etilgan shaxslar 3. Barcha boshqa toifadagi da’vogarlar Poliklinikalarda mobil guruhlar KOVID-19 va pnevmoniya alomatlari bo‘lgan bemorlarni, shuningdek kasalxonada davolanishdan so‘ng bo‘shatilgan bemorlarni kuzatish, tibbiy yordamga maksimal darajada kirishni ta’minlash va kasalxonada davolanishdan keyin asoratlarni oldini olish uchun tuziladi. Bundan tashqari, mobil guruhlar uy sharoitida surunkali kasalliklarga chalingan bemorlarga ko‘rsatmalar bo‘yicha homilador ayollar va bolalarning patronaj xizmatlarini ko‘rsatadilar. Prezidentning "O‘zbekiston Respublikasida koronavirus infeksiyasining keng tarqalishining oldini olish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida" gi qarori qabul qilindi (PQ-4649, 2020 yil 26 mart). Farmonga muvofiq, nodavlat tibbiyot tashkilotlariga istisno tariqasida, koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarga 2020 yil 1 sentyabrgacha tibbiy xizmat ko‘rsatishga ruxsat beriladi. Nodavlat tibbiyot tashkilotlari tomonidan koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarga tibbiy xizmat ko‘rsatish faqat Sog‘liqni saqlash vazirligi va nodavlat tibbiyot tashkilotlari o‘rtasida tuzilgan shartnomalar asosida amalga oshiriladi.

Demak, karantinni buzmaslik, xonalarni tez-tez shamollatish, kiyimlarni toza saqlash, shaxsiy gigena qoidalariga rioya qilish sizni virusdan himoya qila oladi.

Nazorat savollari:

- 1. COVID-19 kasalligiga tarif bering.**
- 2. COVID-19 pandemiyasining epidemiologik holatini qanday nazorat qilinadi.**
- 3. COVID-19 kasalligida qanday ovqatlanish talab etiladi.**
- 4. COVID-19 kasalligi oldini olish chora-tadbirlari qanday amalga oshiriladi.**

4-amaliy mashg‘ulot: Davlat organlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, jamoat birlashmalarining fuqarolarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish sohasidagi faoliyatini huquqiy jihatdan tartibga solish. Ovqatdan zaxarlanishlarni oldini olish choralari.

Reja:

1. Davlat organlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, jamoat birlashmalarining fuqarolarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish.
2. Ovqatdan zaxarlanish nima?
3. Ovqatdan zaxarlanish turlari.
4. Ovqatdan zaxarlanish profilaktikasi.

Yuqumli bo‘lmagan kasalliklarning profilaktikasini, sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va aholining jismoniy faolligi darajasini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori

Mamlakatimizda yuqumli bo‘lmagan kasalliklar hamda ularning xavf omillarining oldini olish, davolash va nazorat qilish, aholining barvaqt o‘lim hamda kasallanishini kamaytirish bo‘yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Shu bilan birga, aholi salomatligini muhofaza qilish borasida profilaktika chora-tadbirlarini samarali muvofiqlashtirish tizimi mavjud emasligi fuqarolarning jismoniy faolligi darajasini qo‘llab-quvvatlash va sog‘lom turmush tarzini yuritishda kelishilgan choralar ko‘rish imkonini bermayapti.

Aholining tibbiy va sanitar-gigienik madaniyati darajasining pastligicha qolayotganligi natijasida asosiy e‘tibor profilaktikaga emas, kasalliklar bilan kurashishga qaratilmoqda.

Yuqumli bo‘lmagan kasalliklar profilaktikasi, aholining sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va jismoniy faolligini oshirishni tashkil qilish va boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish maqsadida hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 dekabrda “O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF–5590-son Farmoniga muvofiq:

1. Quyidagilar:

2019-2022 yillarda yuqumli bo‘lmagan kasalliklar profilaktikasi, aholining sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va jismoniy faolligi darajasini oshirish Konsepsiyasi (keyingi o‘rinlarda – Konsepsiya) 1-ilovaga muvofiq;

2019-2022 yillarda yuqumli bo‘lmagan kasalliklar profilaktikasi, aholining sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va jismoniy faolligi darajasini oshirish chora-tadbirlari Dasturi (keyingi o‘rinlarda – chora-tadbirlar Dasturi) 2-ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. Quyidagilar davlat organlari va tashkilotlari rahbarlarining faoliyati samaradorligini baholashning asosiy mezonlaridan biri etib belgilansin – **xodimlar jamoasining sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash, ularning jismoniy faolligi darajasini oshirish maqsadida barcha zarur sharoitlarni yaratish, ushbu vazifalarga erishishga qaratilgan chora-tadbirlarni muntazam ravishda tashkil qilib borish.**

3. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi, Jismoniy tarbiya va sport vazirligi, Innovatsion rivojlanish vazirligi va Innovatsion sog‘liqni saqlash milliy palatasining:

Toshkent tibbiyot akademiyasi huzuridagi Respublika dietologiya o‘quv-ilmiy markazi negizida davlat muassasasi shaklida **Aholining sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va jismoniy faolligini oshirish markazini** (keyingi o‘rinlarda – Markaz);

Qoraqalpog‘iston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi, viloyatlar sog‘liqni saqlash boshqarmalari va Toshkent shahar sog‘liqni saqlash bosh boshqarmasi huzurida yuridik shaxsni tashkil etmagan holda Markazning **hududiy bo‘limlarini**;

tuman (shahar) tibbiyot birlashmalari huzuridagi “Salomatlik” markazlari negizida yuridik shaxsni tashkil etmagan holda Markazning **tuman va shahar bo‘linmalarini** tashkil etish to‘g‘risidagi taklifi qabul qilinsin.

4. **Quyidagilar Markaz faoliyatining asosiy yo‘nalishlar** etib belgilansin:

sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, yuqumli bo‘lmagan kasalliklar va ularning xavf omillariga qarshi kurashish hamda oldini olish bo‘yicha maqsadli dasturlarni ishlab chiqish va joriy etish;

sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, zararli odatlarga qarshi kurashish, aholining tibbiy madaniyatini rivojlantirish, jismoniy tarbiya-sog‘lomlashtirish va ommaviy sport harakatini tibbiyot profilaktikasi bilan integratsiyalashtirish bo‘yicha ommaviy tadbirlarni o‘tkazish;

sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, yuqumli bo‘lmagan kasalliklarning oldini olish va ularga qarshi kurashish masalalari bo‘yicha xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilish;

aholi salomatligi holatini monitoring qilishning yagona tizimini yaratish, zamonaviy axborot va innovatsion texnologiyalarini joriy etish bilan birga umrni uzaytirish va salomatlikni mustahkamlashga oid aniq chora-tadbirlar ishlab chiqish va tavsiyalarni tatbiq etishda ko‘maklashish;

umume’tirof etilgan xalqaro uslublar asosida doimiy populyatsiya tekshiruvlari va yuqumli bo‘lmagan kasalliklarning xavf omillari bo‘yicha so‘rovlar o‘tkazish;

noto‘g‘ri ovqatlanish bilan bog‘liq kasalliklarning oldini olish va tarqalishi darajasini kamaytirish, keng ko‘lamda tushuntirish ishlarini tashkil qilish va aholining sog‘lom turmush tarzi garovi sifatida to‘g‘ri ovqatlanish targ‘ibotini kuchaytirish;

sifatning zamonaviy xalqaro standartlariga muvofiq oziq-ovqat mahsulotlarining asosiy turlarini mamlakatimizda ishlab chiqarishni kengaytirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tadqiqotlar o‘tkazish;

ta’lim muassasalari bilan birgalikda yuqumli bo‘lmagan kasalliklarning oldini olish va aholining sog‘lom turmush tarzini shakllantirish masalalari yuzasidan kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash, malakasini oshirish va uzluksiz kasbiy rivojlanishi bo‘yicha tadbirlarni tashkil qilish va ularda ishtirok etish.

5. Belgilansinki:

Markaz O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining tashkiliy tuzilmasiga kiradi va unga hisobot beradi;

Markaz, uning hududiy bo‘limlari va tuman (shahar) bo‘linmalari (keyingi o‘rinlarda – hududiy bo‘linmalar) Toshkent tibbiyot akademiyasi huzuridagi Respublika dietologiya o‘quv-ilmiy markazi va tuman (shahar) tibbiyot birlashmalari huzuridagi “Salomatlik” markazlarining umumiy shtat birliklari va ish haqi fondi doirasida tashkil etiladi;

Markaz va uning hududiy bo‘linmalari O‘zbekiston Respublikasi Davlat byudjeti mablag‘lari, xalqaro moliya tashkilotlari va institutlarining grantlari va kreditlari, yuridik va jismoniy shaxslarning homiylik mablag‘lari, shuningdek, qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar hisobidan moliyalashtiriladi;

tuman (shahar) tibbiyot birlashmalari huzuridagi “Salomatlik” markazlari shtat birliklarini maqbullashtirish hisobidan bo‘shagan mablag‘lar Markaz va uning hududiy bo‘linmalarining xodimlarini moddiy rag‘batlantirishga yo‘naltiriladi hamda har yili O‘zbekiston Respublikasi Davlat byudjetini shakllantirishda ushbu maqsadlar nazarda tutiladi;

Markaz aholining sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va jismoniy faolligi darajasini oshirish sohasida O‘zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport vazirligi, Innovatsion rivojlanish vazirligi, Innovatsion sog‘liqni saqlash milliy palatasi, boshqa davlat boshqaruvi organlari, jamoat va boshqa tashkilotlar bilan hamkorlik qiladi;

Markaz unga yuklatilgan vazifalar doirasida vazirliklar, idoralar va boshqa davlat tashkilotlaridan zarur statistik va tahliliy ma’lumotlarni so‘rash va bepul olish huquqiga ega;

Markazni O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi bilan kelishilgan holda O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vaziri tomonidan lavozimga tayinlanadigan va lavozimdan ozod etiladigan direktor boshqaradi;

Markaz direktori mehnatga haq to‘lash sharoitlari bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining bosh boshqarma boshlig‘iga tenglashtiriladi.

6. Markaz va uning hududiy bo‘linmalari xodimlarining cheklangan umumiy soni 838 nafar etib belgilansin.

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi bir oy muddatda Markaz va uning hududiy bo‘linmalari nizomlari va tuzilmalarini tasdiqlasin, bunda Markaz direktoriga, zarur bo‘lganda, tasdiqlangan tuzilmalarga xodimlarning cheklangan umumiy soni va ish haqi fondi doirasida o‘zgartirishlar kiritish huquqi berilsin.

7. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 2019 yilning 1 dekabriga qadar keng doirada o‘tkaziladigan jamoatchilik muhokamalari natijasida alkogol va tamaki mahsulotlar iste‘molini cheklash bo‘yicha, shuningdek, quyidagilarni o‘z ichiga oluvchi qo‘shimcha chora-tadbirlarni qabul qilsin.

Alkogol mahsuloti idishining yorlig‘ida hamda tamaki mahsulotining qutisida (o‘rovida) tibbiy ogohlantirishlarni joylashtirish uchun asosiy maydon o‘lchamini kengaytirish;

tamaki mahsuloti qutisida (o‘rovida) matnli yozuv va rasm tarzidagi tibbiy ogohlantirishlarni joylashtirish;

alkogol va tamaki mahsulotlari savdosi qoidalariga rioya etilishi ustidan nazorat olib boruvchi organlarni hamda shunday nazoratni olib borishning mexanizmlarini aniqlashtirish;

jamoat joylari va transportning belgilanmagan joylarida alkogol va tamaki mahsulotlar iste‘moli uchun javobgarlikni kuchaytirish;

jamoat joylarda va transportning belgilanmagan joylarida alkogol va tamaki mahsulotlari iste‘molini cheklash maqsadida vakolatli shaxslar tomonidan (korxonalar, tashkilot, muassasalarning ma‘muriyatlari, shu jumladan, jamoat joylarida joylashgan inshoot, bino (imorat), boshqa ob‘ektlar hamda transport vositalarining egalari) choralar ko‘rilmagani uchun javobgarlikni belgilash.

8. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi manfaatdor vazirlik va idoralar bilan birgalikda:

a) respublikaning barcha birlamchi tibbiy-sanitariya yordami muassasalari amaliyotiga:

Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining arterial gipertoniya, qandli diabet, bronxial astma va o‘pkaning surunkali obstruktiv kasalligi va boshqa yuqumli bo‘lmagan kasalliklar bo‘yicha klinik protokollar, standartlar hamda tavsiyalar talablarini;

qo‘llab-quvvatlovchi kuratorlik tizimi orqali tibbiy xizmatlarning uzluksiz baholash va sifatini oshirish mexanizmlarini;

har bir bemor uchun yuqumli bo‘lmagan kasalliklar va xavf omillari bo‘yicha salomatlik profillarini yaratishni nazarda tutgan dasturiy ta‘minotini tatbiq etsin;

b) oziq-ovqat mahsulotlarni tarkibida yog‘lar, tuz va qand miqdori yuqori bo‘lgan mahsulotlar toifasiga kiritish mezonlari va tartibini ishlab chiqsin va tasdiqlasin;

v) tarkibida yog‘lar, tuz va qand miqdori yuqori bo‘lgan oziq-ovqat mahsulotlarini olib kirish, ishlab chiqarish (tayyorlash), sotish va iste‘molini cheklash bo‘yicha takliflar kiritilsin.

9. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi, Iqtisodiyot vazirligi, Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligining 2019/2020 o‘quv yilidan boshlab, Toshkent tibbiyot akademiyasi magistraturasining yangi **“Nutritsiologiya”** yo‘nalishini ochish to‘g‘risidagi taklifi ma‘qullansin.

10. Shunday tartib o‘rnatilsinki, unga muvofiq davlat organlari va tashkilotlarida: ish kuni davomida ishlab chiqarish gimnastikasi mashqlari;

haftasiga kamida bir marotaba xodimlarning jismoniy tarbiya-ommaviy tadbirlarda (yugurish, suzish, futbol, voleybol, basketbol, tennis va boshqalarda) ishtirok etishini nazarda tutadigan **“Salomatlik kuni”**;

muntazam ravishda xodimlar orasida ommaviylashgan sport turlari bo‘yicha sport musobaqalari va boshqa jismoniy tarbiya-ommaviy tadbirlar o‘tkazib borilishi amaliyotga joriy etilsin.

11. Davlat organlari va tashkilotlari texnologiya, ishlab chiqarish va ish sharoitlaridan kelib chiqib, xodimlariga ishlab chiqarish gimnastikasi mashqlarini bajarishi uchun ish vaqtiga kiritiladigan maxsus tanaffuslarni belgilasin.

12. O‘zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport vazirligi:

a) manfaatdor vazirlik va idoralar bilan birgalikda ikki oy muddatda: ishlab chiqarish gimnastikasining namunaviy mashqlar kompleksini;

transportda qatnash jihatidan qulayligi va masofani inobatga olgan holda korxonalar, tashkilotlar va muassasalar xodimlariga shug‘ullanish uchun tavsiya etiladigan sport inshootlari ro‘yxatini ishlab chiqsin va tasdiqlasin;

b) O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi bilan birgalikda 2019 yilning 1 apreliga qadar tuman (shaharlar) bo‘yicha zonalarga bo‘lib hamda ish faoliyatining tavsiflari, mashg‘ulotlarning narxi, ish vaqti va boshqa ma‘lumotlarni keltirib o‘tgan holda, sport inshootlarining yagona bazasini yaratsin hamda Internet tarmog‘iga joylashtirilishini ta‘minlasin.

13. Belgilansinki, davlat organlari va tashkilotlari xodimlari jamoasiga sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va jismoniy faolligi darajasini oshirish uchun barcha zarur sharoitlar yaratish, shu jumladan, sport ob‘ektlariga shug‘ullanish (qurish, jihozlash) bo‘yicha tadbirlarni moliyalashtirish tegishli davlat organlari va tashkilotlarning byudjetdan tashqari mablag‘lari va qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa manbalar hisobidan amalga oshiriladi.

14. O‘zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport vazirligi hamda Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligining aholining keng qatlamlari orasida quyidagilarni o‘z ichiga olgan **“Alpomish”** va **“Barchinoy”** maxsus testlarini o‘tkazish to‘g‘risidagi taklifi ma‘qullansin.

aholining umumiy jismoniy tayyorgarligi darajasiga sport normativlarini va davlat talablarini belgilash;

aholining turli yoshdagi guruhleri o'rtasida sport musobaqalarini o'tkazish;

yuqori ko'rsatkichlarga erishgan fuqarolarni "Alpomish" va "Barchinoy" I, II va III darajali ko'krak nishonlari bilan taqdirlashni joriy etish.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi bir oy muddatda "Alpomish" va "Barchinoy" maxsus testlarni o'tkazishni tashkil qilish to'g'risida hukumat qarorini qabul qilsin.

15. Quyidagilar:

Markazning davlat organlari va tashkilotlari bilan samarali hamkorligini ta'minlash, shu jumladan, yuqumli bo'lmagan kasalliklarning oldini olish, aholining sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlash va jismoniy faolligi darajasini oshirish bo'yicha sifatli chora-tadbirlarni amalga oshirish yuzasidan ta'sirchan nazorat o'rnatish;

Markaz va uning hududiy bo'linmalari faoliyatini talab darajasida tashkil etish, jamiyat sog'lig'ini saqlashni ta'minlash, aholini sog'lom turmush tarziga da'vat qilish bo'yicha choralar ko'rish, fuqarolarda o'zining va atrofdagilarning salomatligi uchun mas'ullik hissini shakllantirish;

aholi, ayniqsa, yoshlar orasida jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishni ommalashtirish bo'yicha tadbirlarni tashkillashtirish hamda aholining keng qatlamlari uchun sport inshootlari va inventaridan foydalanish imkoniyatini ta'minlash;

ta'lim muassasalari o'quv dasturlariga o'quvchilarni sog'lom turmush tarzini olib borish va jismoniy faolligi darajasini oshirishni ta'minlash tadbirlarini kiritish, ta'lim muassasalari hududida o'quvchilarning salomatligiga ziyon yetkazadigan oziq-ovqat mahsulotlari sotilishiga yo'l qo'ymaslik;

Konsepsiya va chora-tadbirlar Dasturida belgilangan tadbirlarni sifatli, o'z vaqtida va to'liq bajarish bo'yicha shaxsiy javobgarlik – davlat organlari va tashkilotlarning rahbarlari zimmasiga yuklansin.

Ovqat zaharlanishlari – bu mikroorganizmlarning shartli-patogen turlari salmoqli miqdorda urug' yoygan yoki mikrobl va mikrobsiz tabiatga ega organizm uchun zaharli moddalar tushgan ovqatni iste'mol qilish oqibatida kelib chiqadigan o'tkir (kamdan-kam hollarda surunkali) kasallikdir. Ovqat zaharlanishlariga, odatda, ikki va undan ortiq shaxs bir hil ovqatni iste'mol qilganidan so'ng kasallik paydo bo'lganini laboratoriya tekshiruvlari tasdiqlagan kasallanishlar kiradi.

Ovqat zaharlanishlari ikkita: mikrobl va mikrobsiz (4.7-jadval) guruhga bo'linadi.

Ovqat zaharlanishlarini sinflashtirish

Guruh	Quyi guruh	Tabiati	Kasallanishning sababiy omili
Mikrobli	Toksikoinfektsiyalar	Bakterial	Ichak tayoqchasi bakteriyalari guruhi – koliformlar: E. coli (saprofit shakllari), Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella va Seratia
			Protey urug‘i bakteriyalari: Proteus vulgaris va Proteus mirabilis
			Enterokokklar: Streptococcus
			Sporali anaeroblar: Clostridium perfringens
			Sporali aeroblar: Bacillus cereus (diareyali shakli)
			Vibrio parahaemolyticus va Vibrio vulnificus
			Plesiomonas shigelloides, Aeromonas hydrophila
	Toksikozlar	Bakterial	Staphulococcus aureus, Clostridium botulinum, Bacillus cereus (qayt qildiruvchi shakli)
		Mikotoksikozlar	Aspergillus turining zamburug‘lari
			Fusarium turining zamburug‘lari
			Clavicers purpurea turining zamburug‘lari
	Aralash etiologiyali (mikst-lar)	Bakteriyali	Bakteriyalar + toksinlar
Mikrobsiz	Tabiatan zaharli bo‘lgan	O‘simliklardan	Zaharli qo‘ziqorinlar (rangpar poganka, muxomor, strochok)

mahsulotlardan zaharlanishlar	olinadigan	Yovvoyi o‘simliklar (bangidevona, shaytonkosa, belladonna, oqmarjon)
		Boshoqli o‘simliklar orasida o‘suvchi urug‘i zaharli bo‘lgan yovvoyi o‘simliklar (ko‘kmarak, kampirchopon, vyazel, kakra, termopsis)
	Hayvonlardan olinadigan	Ba’zi baliqlar(marinka, usach, ninaqorin)ning ikresi va suti, ba’zi molluskalar va noan’anaviy dengiz mahsulotlari
		So‘yilgan jonivorlar ichki sekresiyasining ba’zi bezlari (buyrakusti bezlari, oshqozon osti bezi)
Muayyan sharoitda zaharli bo‘ladigan mahsulotlardan zaharlanish	O‘simliklardan olinadigan	Shaftoli, o‘rik, olcha, bodom danagining tarkibida amigdalin bo‘lgan achchiq mag‘zi
		To‘g‘ri pazandalik ishlovi berilmagan shartli iste’mol qilinadigan qo‘ziqorinlar (smorchoklar, oq muxomor, shampinon va boshqalar)
		Tarkibida fazin bo‘lgan xom loviya qo‘zoqlari
		Tarkibida solanin bo‘lgan unib qolgan (ko‘kargan) kartoshka
	Hayvonlardan olinadigan	Ba’zi baliqlar(nalim, cho‘rtan, skumbriya va boshqalar)ning jigari, ikresi va suti
		Midiyalar
		Asal (asalarilar zaharli o‘simliklardan nektar yiqqan bo‘lsa)
Kimyoviy moddalar	Kimyoviy	Zaharli elementlar (og‘ir metallar va mishyak)

	(ksenobiotik-lar) bilan zaharlanishlar		Pestitsidlar va agroximikatlar
			Nitratlar, nitritlar
			Nitrozaminlar
			Siklik uglevodorodlar
			Polixlorlangan bifenillar
			Ovqat qo‘shimchalari
			Veterinariya (zootexnika) preparatlari
			Polimer va va boshqa sintetik materiallardan o‘tuvchi mahsulotlar
Etiologiyasi aniqlanmagan			Ovqatlanishga aloqasi borligi isbotlangan, ammo sababiy omili aniqlanmagan

Mikrobl etiologiyaga ega ovqat zaharlanishlariga quyidagi asosiy belgilarga ega bo‘lgan kasalliklar kiradi:

- ovqat yeyilishi aniq bog‘liqlik holati – har doim “aybdor” mahsulot mavjud bo‘ladi;
- ayni bir ovqatni iste‘mol qilganlarning qariyb hammasi bir vaqtda kasal bo‘lganliklari (“aybdor” mahsulot);
- kasallikning ommaviylik xususiyatiga egaligi;
- kasallikning hududiy cheklanganligi;
- “aybdor” mahsulot aylantirishdan olib tashlanganidan so‘ng kasallanishlar o‘z-o‘zidan to‘xtashi;
- “aybdor” mahsulotni iste‘mol qilmagan atrofdagi odamlar orasida kasallanish yo‘qligi – aloqasizlik.

Ovqat toksoinfeksiyalari, odatda, 1 g yoki 1 mg “aybdor” mahsulotdagi shartli-patogen mikroorganizmlarning soni ko‘pligi (tirik bakteriyalar 10^5 ... 10^6 dan kam bo‘lmaydi) bilan xarakterlanib, ular zaharli birikmalarning bevosita ichakda hosil qilishi oqibatida kasallik kelib chiqadi. Ovqat toksikozlari organizmga patogen ta’sir qiluvchi turli biologik toksinlarning alimentar yo‘l bilan tushishida hosil bo‘ladi. Shu bilan birga, ovqat ichida yashashga qodir mikroorganizmlar – toksik moddalarning produsentlari

mavjud bo'lishi kasallik rivojlanishining asosiy sharti hisoblanmaydi. Odatda, toksin ozuqa xom-ashyosini tayyorlashda yoki oziq-ovqatlarning o'zida (saqlash paytida) yig'iladi. Toksin paydo bo'lishining intensivligi esa nafaqat produsent mavjudligi, balki ushbu jarayonning faollashishi uchun shart-sharoitlar mavjudligi (harorat, kislorod kirishi mumkinli va hokazo) bilan bog'liqdir.

Bir qator hollarda, ayniqsa, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va aylantirishda sanitariya me'yorlari va qonun-qoidalari ko'pol ravishda buzilgan sharoitlarda aralash etiologiyaga ega mikrobliv ovqat zaharlanishlari – toksikoinfeksiyalar va toksikozlar qayd etilishi mumkin. Bu esa kasallikning nisbatan og'irroq kechishiga va to'g'ri tashhis qo'yilishiga olib kelishi mumkin. Odatda, mikrobliv etiologiyaga ega bo'lgan ovqat zaharlanishlari o'ziga xos xususiyatga ega klinik manzarali o'tkir kasallik hisoblanadi. Bundan faqat mikotoksikozlar mustasnodir: organizmga uzoq vaqt davomida uncha katta bo'lmagan miqdorda, aytaylik, aflatoksinning tushishi jigar shikastlanishi bilan ifodalanuvchi surunkali zaharlanishni keltirib chiqaradi.

Mikrobsiz ovqat zaharlanishlari guruhiga ikkita katta quyi guruhlar: an'anaviy va noan'anaviy ozuqa xom-ashyolari bilan zaharlanishlar va kimyoviy birikmalar bilan zaharlanishlar kiradi. Hayvon va o'simliklardan olinib, mikrobiologik va kimyoviy yaxshi sifat ko'rsatkichlariga ega bo'lgan mahsulotlar iste'mol etilganida paydo bo'ladigan ovqat zaharlanishlari unda tabiiy toksik moddalar mavjudligi bilan bog'liqdir.

Tabiiy toksinlar – bu organik birikmalar bo'lib, o'simliklar yoki hayvonlar tomonidan oddiy yoki muayyan moyillik tug'diruvchi sharoitda ular tomonidan paydo qilinuvchi metabolitlar sifatida ishlab chiqariladi. Aytaylik, tabiatan zaharli bo'lgan ko'ziqorinlar, o'simliklar, ba'zi dengiz mahsulotlari yoki hayvonlarning ichki bezlarini ovqatlanishda ishlatish mumkin emas, ularning ovqatlanishda ishlatilishi faqatgina adashib yoki bilmaslik oqibatida yuz berishi mumkin. Boshqa o'simlik yoki hayvonlardan olingan oziq-ovqat mahsulotlari muayyan sharoitlarda zaharlilik xususiyatlarini kasb etishi mumkin: yilning ma'lum bir mavsumlarida (ba'zi baliqlarning jigari, ikrasi va suti, mollyuskalar, meva danaklarining mag'zi), yetarlicha pazandalik ishlovi berilmaganda (shartli yeyiluvchi qo'ziqorinlar, xom loviya qo'zoqlari, baliqlarning ba'zi turlari va dengiz mahsulotlari), noto'g'ri saqlanganda (unib ketgan kartoshka).

Kimyoviy etiologiyaga ega ovqat zaharlanishlari tarkibidagi antropogen kelib chiqishga ega bo'lgan moddalar MYD yoki ChYK dan oshib ketuvchi ovqatni iste'mol qilganda yuzaga keladi. Zaharlanishlarning o'tkir ko'rinishlari kimyoviy birikmalarning eng kamida "boshlang'ich" dozasi organizmga tushganida qayd etiladi. Kumulyativlik

xossasiga ega bo‘lgan kimyoviy birikmalarning boshlang‘ichdan pastroq dozalari uzoq vaqt tushganida zaharlanishlarning surunkali yoki o‘tkirdan pastroq shakllari yuzaga keladi. Kimyoviy etiologiyaga ega bo‘lgan ovqat zaharlanishlarining sabablari quyidagilar bo‘lishi mumkin: oziq-ovqat xom-ashyosining noqulay ekologik holat oqibatida yot birikmalar bilan ifloslanishi va oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish va ishlab chiqarish texnologiyalari buzilishi (shu jumladan, uy sharoitida ham).

Ovqat zaharlanishlariga quyidagi holatlar kirmaydi: alkogoldan mast bo‘lish, qandaydir modda (zahar)ni ataylab yoki oziq-ovqat moddasi o‘rniga ro‘zg‘orda ishlatiladigan zaharli moddani bilmasdan solib qo‘yilishi oqibatidagi kasallanish, ovqat allergiyalari, nutrientlar (birinchi navbatda, vitaminlar va minerallar) manbai bo‘lgan dori vositalarining dozasini oshirib yuborish.

Ovqat toksikoinfeksiyalari va ularning profilaktikasi

Koliformlar keltirib chiqaradigan ovqat toksikoinfeksiyalari. Koliform bakteriyalari guruhi – ITGB kislota va gaz hosil qilish bilan laktozani fermentlaydigan aerob va fakultativ aerob grammanfiy spora hosil qilmaydigan tayoqchalarni qamrab oladi. Koliformlar guruhiga E. coli, Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella va Seratia lar kiradi. Ularning bari atrofi-muhitdagi barcha ob‘ektlarda, shu jumladan, inson ichagida xayot kechiradigan normal saprofit mikrofloraga mansubdir. Bir qator holatlarda koliformlar patogenlik xususiyatiga ega bo‘lib qolishi va organizmda ozgina miqdorda (bir necha donadan to yuzlab mikrob hujayralarigacha) bo‘lganida ham o‘tkir ichak kasalliklarini keltirib chiqarishi mumkin.

Ayni paytda ichak koli-toksikoinfeksiyalari, odatda, ichak tayoqchalari guruhining nopatogen bakteriyalari ovqatda o‘ta ko‘p (1 million hujayradan ko‘proq) to‘planganida ham yuz berishi mumkin. Bunaqangi sharoitlar faqat oziq-ovqat ob‘ektlaridagi sanitariya-epidemiologiya tartibi qoniqarsiz bo‘lganligidan yoki uy oshxonasida umumiy gigiena qoidalariga rioya qilinmaganida yaratilishi mumkin. Ichakda ko‘p miqdorda koliformlar to‘planganida oradan 12 ... 24 soat o‘tgach, gastroenterit kasallik belgi (simptom)lari paydo bo‘ladi: ko‘ngil aynishi, qayt qilish, qorinda og‘riq va diareya boshlanadi, ularga ko‘pincha subrebrilitet ham qo‘shiladi. Koliformlar asosan toksik mahsulotlar hosil bo‘lishi hisobiga ichaklar shilliq qavatiga mahalliy ta’sir ko‘rsatadi. Kasallik qisqa vaqt (24 ... 36 soat) davom etadi va salomatlik uchun ahamiyatli asoratlari bo‘lmaydi.

Koliformlar tufayli paydo bo‘lgan ovqat toksikoinfeksiyalarini tashhishlash kasallarning ajratmalari va “aybdor” mahsulotning namunalarini tekshirish bilan amalga oshiriladi. PSR usullari va pulsatsiyalanuvchi gelli maydondagi elektroforez usullari yordamida enteropatogen shtammlarni qiyoslash bilan oziq-ovqat ob‘ektlari

xodimlarida tashuvchilik mavjudligi aniqlanadi. So‘nggi usul xodimlar va kasallangan mahsulot iste‘molchilaridagi shtammlarning o‘xshashligini tezkorlik bilan tasdiqlash imkonini beradi.

Koliformlar sut mahsulotlari va ikkilamchi issiqlik ishlovi berilmaydigan taomlar (salatlar, mollyuskalar va boshqalar)da nisbatan ko‘proq to‘planadilar. Oziq-ovqat mahsulotlari va taomlar ITGB bilan ifloslanishida inson – oziq-ovqat ob‘ektining shaxsiy va ishlab chiqarish gigienasiga rioya qilmaydigan xodimi asosiy rol o‘ynaydi. Aynan shu sababli ham ITGB sanitariya-namunali mikroorganizmlar sirasiga kiritiladiki, ular xodimlar qo‘l yuvgan suvda, jihozlar va buyumlarda cheklovchi miqdordan yuqori darajada paydo bo‘lganida, dezinfeksiya tadbirlari o‘tkazilishi va xodimlarning qo‘shimcha gigiena o‘quvlariga jalb etilishi talab qilinadi.

Proteus urug‘i bakteriyalari keltirib chiqaradigan toksikoinfeksiyalar.

Proteus vulgaris va *Proteus mirabilis* mikroorganizmlari atrofi-muhitda keng tarqalgan saprofit bakteriyalarga mansubdir. *Proteus* turli omillarning ta‘siriga nisbatan bardoshlidir: 30 daqiqa davomida 65 °S gacha isitishga va osh tuzining yuqori konsentratsiyalariga (17 % ga bir necha sutka davomida) chiday oladi. *Proteus* turidagi bakteriyalar o‘zlari bilan ifloslangan oziq-ovqat mahsulotlari va taomlarda juda tez to‘planishga (ayniqsa, xona haroratida) qodir bo‘lib, ovqat zaharlanishini keltirib chiqaradi. Kasallanishlarning asosiy ulushi yoz davriga to‘g‘ri keladi.

Kasallikning yashirin – (inkubatsion) davri 4 ... 36 soatni tashkil etadi. Klinik manzarasi to‘lg‘oqsimon abdominal og‘riqlar, ko‘ngil aynishi, qayt qilishlar, diareya (ba‘zan qon aralash), bezgak tutishi (38 °S gacha) bilan ifodalanadi. Kasallik 2 ... 5 sutka davom etadi. Laboratoriya tashhisi kasallanganlarning qusuq massasi va oshqozoni yuvilgan suvdan hamda gumon qilinayotgan oziq-ovqatlardan *Proteus* kulturasi ajratib olish bilan bog‘liqdir. Agglyutinatsiya va passiv gemagglyutinatsiya reaksiyalaridan foydalangan holda yoyma (retrospektiv) serologik tashhishlash o‘tkaziladi.

Proteus oziq-ovqat mahsulotlariga tashuvchilar (odam yoki hayvonlar)dan tushib, ularni ifloslantirishi mumkin. Ko‘pincha go‘sht yoki sutga infeksiya tushadi. Tashuvchi inson har qanday mahsulot yoki taomni ifloslantirishi mumkin. *Proteus* ning mahsulotga tushishi, xuddi koliformlardagi kabi, ishlab chiqarishda ham, shuningdek, ro‘zg‘or oshxonalarida ham shaxsiy gigiena qoidalari qo‘pol ravishda buzilishi bilan bog‘liqdir.

Proteus oqibatida kelib chiqadigan ovqat zaharlanishlariga boshqalardan ko‘ra ko‘proq sabab bo‘ladigan mahsulotlar orasida go‘sht mahsulotlari (qiyma, qonli va liver kolbasalari, ilviralar, go‘shtli salatlar), baliqli va sabzavotli (ayniqsa, kartoshkali) taomlar alohida ajratiladi. Oziq-ovqat mahsulotlarida ko‘paygan *Proteus* ularning organoleptik ko‘rsatkichlarini o‘zgartirmaydi. *Proteus* ning yo‘qotilishi faqatgina

harorat 75 °S dan yuqori bo'lgandagina kafolatlanadi. Profilaktika tadbirlari, birinchi navbatda, oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarilishi va aylantirilishida sanitariya (shu jumladan, shaxsiy gigiena) qonun-qoidalari va me'yorlariga qat'iy rioya etilishini nazorat qilishga qaratilishi lozim.

Streptococcus (enterokokklar) keltirib chiqaradigan ovqat toksikoinfeksiyalari. Streptokokklar oziq-ovqatlarda to'planishga va ovqat zaharlanishlari – toksikoinfeksiyalarni keltirib chiqarishga qodir bo'lib, antigen, biokimyoviy va gemolitik xarakteristikalarining turlicha kombinatsiyalariga ega bo'lgan grammusbat bakteriyalarning ko'p sonli guruhiga mansubdir. Ulardan faqat A va D guruhigina organizmga ovqat orqali tushishi mumkin. A guruhiga 40 ta antigen turiga ega bo'lgan bittagina tur – *S. Pyogenes* kiritiladi. D guruhiga esa beshta tur: *S. faecalis*, *S. faecium*, *S. durans*, *S. avium*, *S. bovis* kiradi.

Streptokokklar inson, qushlar va hayvonlar ichagidagi doimiy mikroorganizmlarga kiradi. Ular tashqi ta'sirlarga o'ta yuqori darajada chidamli bo'ladi: 10 daqiqa davomida 85 °S haroratga bardosh beradi, 6,5 % li osh tuzi konsentratsiyasiga chidaydi, past harorat (maishiy muzlatgich va sovitiluvchi peshtaxtalar tartibi)ga bardoshlidir. Streptokokklar harorat 10 dan 45 °S gacha va rN 4,8 ... 9,2 oralig'ida bo'lganida o'sishga qodir.

A guruhi streptokokklari ovqat bilan birga 1 g. mahsulotda 1000 birlik hisobida tushganida, yashirin (inkubatsion) davri 12 ... 72 soat bo'lgan o'tkir kasallanishni keltirib chiqaradi. Klinik manzarasi tomoq yallig'lanishi va qizarishi, yutinganda og'riq sezilishi, tonzillit, rinit, bosh og'rig'i, baland bezgak, ko'ngil aynishi, qayt qilish, ba'zan esa teri toshmalari tarzida nmaoyon bo'ladi. Kasallik belgilari 1 ... 3 kun mavjud bo'lib, keyin o'tib ketadi, odatda, asorati qolmaydi.

D guruhi streptokokklari mikrob hujayralari 1 g. mahsulotda 10^6 ... 10^7 miqdorida tushganida o'tkir zaharlanishni keltirib chiqaradi. Yashirin (inkubatsion) davri 2 ... 36 soat davom etadi. Zaharlanish simptomlariga diareya, ichak sanchiqlari, bezgak kiradi, ba'zan ularga ko'ngil aynishi va qayt qilish ham qo'shiladi.

Streptokokkli toksikoinfeksiyalarni laboratoriyaviy tashhishlash bemorning burun-halqumidagi (faqat A guruhi uchun), qonidagi va ajratmalaridagi, shuningdek, gumon qilinayotgan mahsulotdagi qo'zg'otuvchilarni cheklovchi va qiyosiy solishtirish (spesifik guruhdagi aksilzardoblar yoki PSRdan foydalangan holda) bilan bog'liqdir.

Streptokokklar ko'p sonli tez ayniydigan mahsulotlar: sut, muzqaymoq, tuxum, kolbasa, pishloqlar, kartoshkali, tuxumli va krevetkali salatlar (ayniqsa, chuchitilgan bo'lsa), go'shtli yarim tayyor mahsulotlar, ilviralar, pudinglar, kremlarni tayyorlash va iste'mol etish orasida (bir necha soat davomida)gi saqlash harorati tartibi buzilganda (10

°S dan baland bo‘lganda) intensiv ko‘payishga qodir bo‘lishadi. Qayta issiqlik ishlovi berilmaydigan mahsulotlar, ayniqsa, xavfli bo‘ladi. Streptokokklarning intensiv ko‘payishida mahsulotning organoleptik xususiyatlari o‘zgaradi: shilimshiqlanish kuzatiladi va yoqimsiz achqimtir hid paydo bo‘ladi. Oziq-ovqat mahsulotining streptokokklar bilan ifloslanishi, odatda, shaxsiy va ishlab chiqarish gigienasining ko‘pol ravishda buzilishi, shuningdek, pasterizatsiyalanmagan sut ishlatilganida yuz beradi.

Clostridium perfringens keltirib chiqaradigan ovqat toksikoinfeksiyalari.

Klostridiyalar anaerob grammusbat spora tashuvchi bakteriyalarga mansub bo‘lib, atrofi-muhitda keng tarqalgan va hayvonlar va insonning ichagida xayot kechiradi. Clostridium perfringens ning ber nechta serotiplari ajratiladi: ovqat toksikoinfeksiyalarini asosan A, D va V variantlari keltirib chiqaradi. Zaharlanishning nisbatan og‘irroq shakli – nekrotik enterit bo‘lib, S serotipi bakteriyalari keltirib chiqaradi. Clostridium perfringens organizmga multiomil ta’sirli toksinlarning bir nechta sinfini ishlab chiqaradi. Asosiy toksik samaraga ega bo‘lgani – α -toksindir.

Klostridiyalar spora hosil qila olishlari hisobiga ham tashqi ta’sirlarga o‘ta bardoshlidir – pasterizatsiyalash va qaynatishda, muzlatish va tuzlashda ham tirik qoladilar. Sporalarni yo‘qotish faqatgina konserva ishlab chiqarish sanoatida ishlatiluvchi giperbarik sterilizatsiyadagina amalga oshirilishi mumkin, xolos. Bakteriyalarning vegetativ shakllari ko‘payishi uchun optimal sharoitlar harorat 10 ... 52 °S va rN 5,5 ... 8 ga teng bo‘lishidir.

Organizmga 1 g mahsulotda 10^6 dan ko‘proq klostridiyalar tushganidagi ovqat zaharlanishining yashirin (inkubatsion) davri 8 ... 22 soatni tashkil etadi. Klinik manzarasida ichak sangchiqlari, ko‘ngil aynishi va diareya (badbo‘y ajralmalar bilan) ko‘proq namoyon bo‘lib, tana harorati oshmaydi. Toksin bakteriyalar tomonidan ichak bo‘shlig‘ida ishlab chiqariladi. Kasallikning kechishi odatda yengil o‘tadi va 24 soatdan uzoqqa cho‘zilmaydi. Faqat oxiri o‘lim bilan tugaydigan nekrotik enterit hodisalari bundan mustasnodir. Clostridium perfringens tomonidan yuzaga kelgan ovqat toksikoinfeksiyasini tashhishlash kasalning najaslaridan va gumon qilinayotgan ozqi-ovqatlardan qo‘zg‘otuvchini va toksinni ajratib olishga asoslanadi. Shuningdek, serologik yoyma tashhishlashdan ham foydalaniladi. Rivojlangan mamlakatlarda har yili Clostridium perfringens tufayli yuzaga kelgan o‘n minglab ovqat toksikoinfeksiyalari qayd qilinadi.

Ovqatda Clostridium perfringens to‘planishi bilan bog‘liq ovqat zaharlanishlarining asosiy profilaktikasi tayyor oziq-ovqatlar va taomlarning saqlanish sharoitlari va muddatlariga qat’iy rioya qilishdir. Masalan, jamoatchilik ovqatlanishi korxonasiidagi

muzlatgichning harorati yoki ikkinchi taom tortilayotgandagi cheklangan harorat (65°S) klostridialarning ko‘payishi uchun to‘siq bo‘lishi mumkin.

Bacillus cereus toksikoinfeksiyalari keltirib chiqaradigan ovqat zaharlanishlari. Bacillus cereus bakteriyalari grammusbat fakultativ anaerob mikroorganizmlarga mansub bo‘lib, atrofi-muhitda keng tarqalgandir. Ular yuqori bardoshli hisoblanadilar: sporalari 125 °S gacha haroratga 10 daqiqagacha chiday oladi, osh tuzining 15 % gacha bo‘lgan konsentratsiyasiga bardosh beradi va muzlatilganda ham o‘lmaydi. Sporalarning vegetativ shaklda tashilishi va ularning ko‘payishi 10 ... 49 °S gacha bo‘lgan haroratda va rN 4,9 ... 9,3 da kechadi. Ovqatni muzlatgichda saqlaganda Bacillus cereus ko‘paymaydi. Bacillus cereus ning ko‘payishiga, shuningdek, nordon muhit va qandning yuqori konsentratsiyasi ham to‘sqinlik qiladi. Ushbu turdagi yana bir nechta bakteriyalar, shu jumladan, Bacillus thuringensis, Bacillus subtilis va Bacillus licheniformis ham xuddi Bacillus cereus ga o‘xshash xususiyatlarga egadirlar.

Bacillus cereus tufayli kelib chiqadigan ovqat zaharlanishlari umum klinik ko‘rinishlarga ega: ko‘ngil aynishi va abdominal og‘riqlar, shuningdek, asosiy ustunlik qiluvchi kasallik belgilari bo‘lib, hozirgi kunda ular asosida kasallikning ikki hil: diareyali va toksikoziimon (qayt qildiradigan) shakllari ajratiladi.

Ovqat zaharlanishining *diareyali shakli* Clostridium perfringens tufayli kelib chiqadigan ovqat zaharlanishlariga mutlaqo o‘xshashdir. Klinik manzarasi “aybdor” mahsulot iste‘mol qilingach, oradan 24 soat o‘tganidan so‘ng rivojlanadi. Diareya (tez-tez ich keladi, suvdek suyuq, ko‘p miqdorda shilliq moddalar bo‘ladi) qayt qilishsiz 6 ... 15 soat davomida kuzatiladi. Odatda tana harorati oshmaydi. Diareyali shakli organizmga katta miqdorda – 10^6 mikrob hujayralaridan ko‘proq Bacillus cereus tushganida yuz beradi va ular diareya turidagi enterotoksinlarni vujudga keltirishadi.

Ovqat zaharlanishining *toksikoziimon (qayt qildiradigan) shakli* o‘ta qisqa yashirin (inkubatsion) davrga ega – 5 ...6 soatdan so‘ng qo‘ngil aynishi va qayt qilish bilan boshlanib, to 24 soatgacha davom etishi mumkin. Zaharlanishning ushbu turini kasallik belgilari Staphylococcus aureus tomonidan chaqiriladigan bakterial toksikoziimon juda o‘xshab ketadi. “Aybdor” mahsulotda va qusuq massasida spetsifik termostabil toksin qayd qilinadi.

Ovqat zaharlanishining muayyan shakli paydo bo‘lishi Bacillus cereus toksigen potensialining namoyon bo‘lish imkoniyatlarini belgilovchi bakteriyalar ko‘payishining tashqi shart-sharoitlariga bog‘liqdir. Bacillus cereus tomonidan keltirib chiqarilgan ovqat zaharlanishining tashhislanishi bemordan va ovqat zaharlanishida gumon qilinayotgan oziq-ovqat mahsulotidan olingan materialdagi o‘xshash shtammlarning cheklab qo‘yilishi va qiyoslab aniqlanishiga asoslangandir.

Ovqat zaharlanishining diareyali turi ko‘pincha sifatsiz go‘sht, sut, sabzavotlar va baliqni iste‘mol qilganda paydo bo‘ladi. Kasallikning toksikozsimon (qayt qildiruvchi) shakli esa, odatda, yormali, kartoshkali va makaronli taomlar, salatlar, pudinglar, qaylarning kontaminatsiyalanishi bilan bog‘liqdir. Barcha hodisalarda ham bakteriyalarning intensiv ko‘payishiga va toksin paydo bo‘lishi kuchayishiga iste‘molga tayyor taomlar va tez ayniydigan mahsulotlarni saqlash muddatlari va haroratga oid sharoitlar buzilishi sabab bo‘ladi. Harorat 15 °S dan baland bo‘lganida, *Bacillus cereus* juda intensiv ko‘payadi.

***Vibrio parahaemolyticus* tufayli yuzaga keladigan ovqat toksikoinfeksiyalari.**

Galofil grammusbat mikroorganizm – *Vibrio parahaemolyticus* ning tabiiy yashash muhiti dengizlar va ko‘rfazlarning tuzli suvlari, shuningdek, baliq va mollyuskalardir. Vibriionlar harorat 12,8 ... 40 °S va rN 5 ... 9,6 bo‘lganida ko‘payishadi.

Vibrio parahaemolyticus bilan o‘ta ko‘p urug‘langan (mikrob hujayralari 10⁶ dan ko‘proq) oziq-ovqatlarni iste‘mol qilganda, gastroenteritning klinik manzarasi: ko‘ngil aynishi, qayt qilish, diareya, abdominal og‘riqlar, bosh og‘rig‘i va bezgak bilan birga namoyon bo‘ladi. Kasallikning yashirin (inkubatsion) davri 4 ... 72 soatni tashkil etadi. Odatda rN ni oshiruvchi antatsidlarni qabul qilish vibriionlarning toksik ko‘rinishlari uchun ijobiy fon bo‘ladi. Kasallik asosan yilning issiq davrida qayd etiladi. Bemorning ajratmalaridagi *Vibrio parahaemolyticus* ni qiyoslab topish standart usullar bilan amalga oshiriladi.

Vibrio parahaemolyticus ning tushishi uchun sharoit yaratuvchi asosiy mahsulotlar xom, yaxshi issiqlik ishlovi berilmagan va ikkilamchi kontaminatsiyalangan (suv yoki ishlab chiqarish uzluksizligi buzilishi hisobiga) baliq va dengiz mahsulotlari (ustritsalar, midiyalar, taroqchalar, krablar, krevetkalar)dir. *Vibrio parahaemolyticus* to‘planishi xavfi, ayniqsa, tashish va sotish paytida harorat tartibi buzilganda (15 ° S dan baland bo‘lganda) juda oshadi.

Ovqatlanishda xom mollyuskalar yoki zararsizlantirilmagan suvdan foydalanganda *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio fluvialis* *Aeromonas Hydrophila*, *Aeromonas caviae*, *Aeromonas sobria*, *Plesiomonas shigelloides* kabi bakterial agentlarning ko‘p miqdorda to‘planishi bilan bog‘liq bo‘lgan o‘tkir enteritlar yoki gastroenterit holatlarining ahyon-ahyonda (kamdan-kam ommaviy tarzda) tarqalishlari yuzaga kelishi mumkin. Asosiy surunkali kasalliklar (diabet, jigar sirrozi, leykemiya) oqibatidagi immunodepressiv sindromiga duchor bo‘lgan yoki ikkilamchi immun tanqisligidan aziyat chekuvchi bemorlar ushbu mikroorganizmlarga ayniqsa ta’sirchan bo‘ladilar. Ulardagi kasalliklar bakteriemiya bilan birga butun tanaga tarqalgan holda kechishi va o‘lim darajasi yuqori bo‘lishi bilan birga kechishi mumkin.

Bakterial ovqat toksikozlari

Bakterial toksikozlar – bu ovqat zaharlanishlari guruhi bo‘lib, tarkibida spesifik mikroorganizmlarning rivojlanishi oqibatida to‘plangan toksinlarning boshlang‘ich dozalari mavjud mahsulotlarning tushishi bilan bog‘liqdir. Ovqatda bakteriya-produsentlar mavjudligining o‘zi kasallik rivojlanishining omili bo‘lavermaydi. Shu tariqa, mikrobl agentlarning oziq-ovqat mahsulotida to‘planishi faqatgina toksinlarning ishlab chiqarilishini ta‘minlaydi, issiqlik ishlovi yordamida bakteriyalarning keyingi yo‘qotilishi esa ular tomonidan sintezlangan toksik birikmalar faolligini yo‘qotmaydi. Shu tufayli ham bakterial toksikozlarning profilaktikasi nafaqat muvofiq mikroorganizmlarning oziq-ovqat mahsulotlariga tushishini bartaraf etishga, balki ovqat ishlab chiqarish va aylantirishda toksinlar paydo bo‘lishi minimal darajada bo‘lishini ta‘minlashga qaratiladi.

Bakterial toksikozlarga an‘anaviy ravishda botulizm va stafilokokkli toksikoz kiritiladi. Ularga, shuningdek, *Bacillus cereus* tufayli kelib chiqadigan ovqat zaharlanishining toksikozsimon (qayt qiluvchi) shaklini ham kiritish lozim bo‘ladi.

Botulizm. Bu organizmga *Clostridium botulinum* ishlab chiqaradigan botulinli toksin (oqsilli neyrotoksin) tushishi bilan bog‘liq bo‘lgan og‘ir kasallikdir. *Clostridium botulinum* spora hosil qiluvchi grammusbat bakteriyalar toifasiga mansub bo‘lib, atrofi-muhitdagi ob‘ektlarda keng tarqalgandir.

Clostridium botulinum ning yettita ma‘lum bo‘lgan turlaridan to‘rttasi: A, V, Ye va G‘ insonda kasallik paydo qiladi. Klostridiyalarning vegetativ shakli harorat 3 dan 50 °S gacha va rN 4,7 ... 9 gacha bo‘lganida o‘shishga qodir bo‘ladi. Ular 80 °S haroratda 15 daqiqada halok bo‘lishadi. *Clostridium botulinum* sporalari tashqi ta’sirlarga nisbatan yuqori bardoshlilik bilan ajralib turadi: qaynatganda 1 soat davomida halok bo‘lishmaydi, 10 daqiqa davomida 120 °S haroratga bardosh berishadi va osh tuzi konsentratsiyasi 8 % gacha bo‘lganda ham o‘saverishadi. Muhit rN 4,5 dan past bo‘lgandagina sporalari vegetativ shaklga o‘tmaydi. Aynan shu sababli ham konservalash sanoatida tayyor mahsulotning kislotaliligi 4,4 dan yuqori bo‘lmasligi kerak.

Botulotoksin oshqozonning nordon muhiti va proteolitik fermentlarga nisbatan yuqori bardoshli bo‘ladi. Natriy xloridning yuqori konsentratsiyasi yoki past harorat ham uning faolligini yo‘qotmaydi. Faol holatdagi botulotoksin yuqori harorat va ishqorli muhit birlashganda, aytaylik, qaynatganda 15 daqiqada parchalanadi. Ammo bu holat botulotoksin bilan zararlangan mahsulotni zararsizlantirish uchun unga ikkilamchi issiqlik ishlovi berilishi uchun asos bo‘lmaydi – mahsulot har qanday

holatda ham yo‘qotilishi shart. Botulotoksin – bizga ma’lum bo‘lgan mikroob toksinlari ichida eng xavfli bo‘lib, ushbu moddaning 35 mkg miqdordagisi o‘limga olib keladi. A va Ye turiga mansub toksinlar eng yuqori zaharlilikka egadir.

Hozirgi vaqtda botulizmning to‘rtta shakli ajratiladi: ovqat toksikozi (mumtoz shakl), chaqaloqlarga xos turi (ichaklardagi toksimik botulizm), yarali shakli va rivojlanish mexanizmi aniqlanmagan botulizm.

Botulizmning *mumtoz shakli*ni yashirin (inkubatsion) davri o‘rtacha 12 ... 36 soatni tashkil etadi, ammo u 4 soatgacha qisqarishi (kasallik og‘irligining ko‘rsatkichi) yoki 8 sutkagacha cho‘zilishi mumkin. Botulizm patogenezida ovqat bilan tushuvchi botulotoksinning toksikokinetikasi yetakchi o‘rin egallaydi. Ichaklarda so‘rilganidan so‘ng u qon bilan birga markaziy asab tizimiga o‘tadi, bu yerda asab hujayralarida mustaxkam o‘rnashib oladi. Toksinning neyrotsitlar bilan birinchi to‘qnashuvining o‘ziyoq kasallik belgilarini yuzaga chiqaradi. O‘tkir zaharlanish simptomatikasida avvaliga nospesifik belgilar: umumiy madorsizlik, bosh og‘rig‘i ustunlik qiladi, keyinchalik ularga ptoz, diplopiya, midriaz, mimika mushaklarining parezi kabi nevrologik buzilishlar qo‘shiladi. Klinik manzara og‘irlashgani sari til, qizilo‘ngach, yumshoq tanglay falaji belgilari paydo bo‘lib, nutq, chaynov va yutish jarayonlari buziladi. Oshqozon-ichak yo‘llari tomonidan ichaklar motor funksiyasining keskin buzilishi kuzatiladi. Tomir urishining tezlashishi va nafas olish yetishmasligining o‘ssishi qayd etiladi. Botulizmning klinik ifodalangan shakllari 20 % va undan oshiq hollarda o‘lim bilan yakunlanadi, bu, odatda, nafas olish mushaklarining falaji va nafas to‘xtab qolishi oqibatida yuz beradi.

Chaqaloqlarga xos turi eng kichik yoshdagi go‘daklar ichaklariga Clostridium botulinum ning sporalari bilan zararlangan ovqat tushib qolishi oqibatida yuzaga keladi va ular kattalardagi mumtoz ovqat toksikozidan farqli o‘laroq vegetativ shakllarga evrilmaydi, balki mustaqil ravishda ichaklarda joylashib olishadi va toksin ishlab chiqara boshlashadi. Bu holatda sporalarning asosiy ozuqa zaxirasi mis bo‘ladi. Klinik jihatdan kasallik to‘satdan ich qotishi (qabziyat), ishtaha yo‘qolishi, so‘lak ajralib chiqishining kuchayishi, hatti-harakat reaksiyalari susayishi sifatida namoyon bo‘ladi. Botulizm tashhisi bolaning najasida botuloksinni qiyoslab ajratib olish bilan tasdiqlanadi.

Botulizmning *yarali shakli* o‘ta kam uchraydi va yaraga klostridiyalarning tushishi bilan bog‘liq bo‘ladi. Yaraga tushgan klostridiyalar ishlab chiqarayotgan botulotoksin organizmga umumiy ta’sir ko‘rsatib, spesifik simptomatika paydo qiladi.

Rivojlanish mexanizmi aniqlanmagan botulizm kasallanganlarning ajratmalarida botulotoksinning tipik klinik shakli mavjudligi qiyoslab aniqlanganida va Clostridium botulinum ning yuqish yo‘llari va omillari noaniqligicha qolganida qayd etiladi.

Bunaqangi vaziyat iste'mol qilingan ovqatda ko'p miqdordagi klostridiyalarning mavjudligi bilan bog'liq emas, kasallikning o'zi esa insonda disbakterioz borligi tufayli ham uning ichagida Clostridium botulinum o'rnashib olishi (masalan, uzoq vaqt davomida antibiotik dorilar bilan muolaja qilinganda) yuzaga keladi deb taxmin qilinadi.

Botulizmni davolashni "botulizm gumoni bor" degan tashhis qo'yilganidanoq boshlash kerak bo'ladi. Jabrdiydaning vena tomiriga polivalentli botulizmga qarshi zardobni anafilaktik reaksiyalarning oldini olish ko'rsatmalariga qat'iy rioya qilingan holda kiritilishi lozim. Qo'zg'otuvchining turi o'rnatilganidan so'ng mos monovalentli zardob qo'llaniladi. Zardob bilan davolash muolaja samarasi (terapevtik effekt) olinguniga qadar qo'llaniladi. Profilaktika maqsadida gumon qilingan mahsulotni iste'mol qilganlarga bir marta mushak ichiga zardob kiritiladi – bu toksikozning og'ir shakli paydo bo'lishi ehtimolini salmoqli darajada pasaytiradi.

Botulizmdagi laboratoriya tashhisi Clostridium botulinum ning turini tezroq aniqlashga qaratilganidir. Ushbu maqsadda kasallanganlarning materiallari (qoni, oshqozoni yuvilgan suv, najasi)dan qo'zg'otuvchi qiyoslab ajratiladi va toksinning mavjudligi aniqlanadi. Toksinni aniqlash passiv immunlashtirilgan laboratoriya hayvonlari (oq sichqonlar)dagi neyrallashtirish reaksiyalarida 48 soatgacha amalga oshiriladi. Toza kulturani ajratib olish 5 ... 7 kunga cho'ziladi va o'z muddatiga ko'ra klinik ahamiyatga ega emas.

Ovqat Clostridium botulinum bilan zararlanishining asosiy yo'li klostridiyalarning ularning tabiiy tashuvchilari (ko'proq hayvonlar va baliqlar) yoki yashash muhiti (tuproq)dan o'tishi bilan bog'liqdir. Go'sht va baliq xom-ashyoga ishlov berish (to'g'rash paytidagi buzilishlar) natijasida yoki tashish va saqlash paytida ko'pol sanitariya buzilishlari, tuproq bilan ifloslanishlar oqibatida ifloslanishi mumkin. Ovqatning Clostridium botulinum sporalari bilan urug'lanishining asosiy mexanizmi ham aynan o'simlik oziq-ovqat mahsulotlari (sabzavotlar, oshko'kilar, qo'ziqorinlar) bilan bog'liqdir. Botulizm bilan og'rishlarning salmoqli qismi ovqatlanishda uyda konservalangan yoki dudlangan mahsulotlarni iste'mol qilish bilan bog'liqdir. Ular jumlasiga germetik yopilgan idishdagi qo'ziqorinli, go'shtli, baliqli va sabzavotli konservalar, shuningdek, kolbasalar, qoq baliqlar va dudlangan baliq kiradi. Baliq mahsulotlarida Clostridium botulinum ning ko'proq Ye serotipi uchraydi. A va V serotiplari asosan o'simlik mahsulotlari va go'shtli oziq-ovqatlarda uchraydi.

Botulizm bilan og'rishning barcha hodisalari muayyan mahsulotni konservalash va dudlash qoidalari buzilishi bilan bog'liqdir. Bir tomondan, xom-ashyoga issiqlik ishlovi berilishidan oldin yaxshilab ishlov (yuvish va po'stini tozalash) berilmasligi va barcha vegetativ mikroflora yo'qotilishi uchun zarur bo'lgan issiqlik ishlovi berilishining zaruriy ko'rsatkichlariga amal qilinmaganligi, boshqa tomondan,

kislotalilik yetarlicha bo‘lmagan (rN 4,6 dan ko‘proq) holda mahsulotni saqlashning anaerob sharoitlari (germetik idish) yaratilganligidir. Konservlash sanoati va dudlangan mahsulotlar ishlab chiqarilishida sanitariya qoidalari va texnologik cheklovlariga qat’iy rioya qilinganida klostridiyalarning vegetativ shakllari va ularning sporalari salmoqli miqdorda to‘liq yo‘qotiladi, shuningdek, toksinlar paydo bo‘lishiga to‘sqinlik qiluvchi kislotali muhit yaratiladi.

Stafilokokkli toksikoz. Bu toksikoz organizmga ovqat bilan birga *Staphylococcus aureus* grammusbat bakteriyalari ishlab chiqaradigan oqsilli enterotoksin tushishida yuzaga keladi. Stafilocokklar harorat 7 dan 45 ° S gacha va rN – 4,2 dan to 9,3 gacha bo‘lganida ko‘payishga va toksin ishlab chiqarishga qodir bo‘ladi. *Staphylococcus aureus* mahsulotlarga issiqlik ishlovi berilishining standart tartiblari (masalan, pasterizatsiya) ga bardoshli bo‘ladi va faqat harorat 10 daqiqa davomida 80 °S bo‘lganida yoki qaynatilganda darrov halok bo‘lishadi. Ular osh tuzi va qandning yuqori konsentratsiyalariga nisbatan ham o‘ta bardoshli bo‘lishadi. Stafilocokklarning ko‘payishi va toksinlar yaralishi jarayoni natriy xlorid konsentratsiyasi 12 % dan kam bo‘lmaganda va qand miqdori 60 % dan kam bo‘lmagan holdagina to‘xtaydi.

Faqatgina enterotoksinlarni ishlab chiqaruvchi *Staphylococcus aureus* gina patogenlik xususiyatiga ega bo‘ladi. Stafilocokklarning enterotoksigenligi ko‘pincha ularning plazmokoagulyatsiyaga qodirligi bilan uyg‘unlashib ketadi. Koagulazomusbat stafilocokklar, odatda, ularning fagotiplashtirilishiga ko‘ra III va IV fagoguruhlariga mansub bo‘ladi. Shuningdek, stafilocokkli enterotoksinlarning bir necha serologik turlari ham ma’lum. *Staphylococcus aureus* tomonidan ishlab chiqariluvchi toksin issiqlikka nisbatan o‘ta bardoshli bo‘ladi va 1 soat davomida qaynatishga ham bardosh bera oladi. Bu esa stafilocokkli toksin bilan ifloslangan har qanday mahsulotning ham ovqatlanish maqsadlari uchun yaroqsiz bo‘lishini bildiradi.

Stafilocokkli toksikoz yashirin (inkubatsion) davri qisqa va tarkibida toksin mavjud bo‘lgan ovqat iste’mol qilinganidan so‘ng o‘rtacha 2 ... 4 soat ichida yuzaga chiquvchi o‘tkir kasalliklar jumlasidandir. Ovqat toksikozining patogenezi toksin tushishi va uning qonga o‘tishiga nisbatan mahalliy reaksiyalar bilan bog‘liq bo‘lib, umumiy intoksikatsiya belgilarini namoyon qiladi. Toksinning boshlang‘ich dozasi 1 mkg.dan kamroqni tashkil etadi. Mahsulotdagi bu miqdor 1 g.dagi tirik enterotoksigen stafilocokklar 10^5 atrofida bo‘lganida to‘planishi mumkin. Odamlarning stafilocokka bo‘lgan moyilligi o‘ta yuqoridir: ifloslangan ovqatni iste’mol qilganlarning 60 ... 90 % ida kasallik yuzaga chiqadi. Biroq, bunda o‘tkir holat belgilari paydo bo‘lishining turlicha ifodalanganligi va tezligi qayd etiladi. Bu ko‘pgina omillarga, shu jumladan, toksin (uning serotipi)ning spesifik xarakteristikalariga, “aybdor” mahsulotning iste’mol qilingan miqdori, jabrdiydaning salomatlik holati va yoshiga bog‘liq bo‘ladi.

Stafilokokkli toksikoz kasallanganlar soni tez o'sib, ommaviy tarzda yoyilib ketishi, yashirin (inkubatsion) davri juda qisqaligi, yagona aniqlanuvchi simptomatikasi (ko'ngil aynishi va qayt qilish), gumon qilinayotgan mahsulot yoki mahsulotlarning aniq qiyoslanishi kabi xususiyatlari bilan ifodalanadi. So'nggi holatda, odatda, barcha gumon qilinuvchi mahsulotlar tarkibiga kiradigan muayyan oziq-ovqat ob'ektida ishlab chiqarilgan yagona tarkibiy qism mavjud bo'ladi. Bunda gumon qilinayotgan mahsulotlarning o'zlari turli joylarda ishlab chiqarilgan bo'lishlari mumkin.

Klinik manzarasida ko'ngil aynishi va ko'p martalik qayt qilishlar, shuningdek, epigastral sohadagi og'riqlar va ong xiralashishi ustunlik qiladi. Yetarlicha tez-tez diareya, bosh og'rig'i va mushak sanchiqlari kuzatiladi. Odatda, tana harorati ko'tarilmaydi. Ushbu simptomatika 24 ... 48 soatgacha saqlanib turadi, ammo bundan ham ortiqroq vaqtga (3 sutka va undan ko'proqgacha) cho'zilishi mumkin. O'limgacha olib boruvchi asoratlardan kamdan-kam qayd etiladi va asosan nuroniy yoshdagi shaxslar va erta yoshdagi go'daklarda kuzatiladi.

Kasallikka laboratoriya tashhisi qo'yish uchun gumonlanayotgan mahsulotdan stafilokokkli enterotoksin ajratib olinishi, konsentratsiyalanishi va antienterotoksik zardoblar yordamida qiyoslanishi lozim bo'ladi. Oziq-ovqat mahsulotidagi *Staphylococcus aureus* ning tirik kulturasini oziq-ovqat mahsulotidan, kasallanganlar va oziq-ovqat korxonasi xodimlarining materiallari (burun-xalqum surtmasi)dan ajratib olinishi nafaqat ovqat toksikozi tashhisini qo'yish, balki kasallanganlar va "aybdor" oziq-ovqat mahsulotlaridan topilgan shtammlarning mos kelishini aniqlash, shuningdek, ovqat ifloslanishining manbai – oziq-ovqat ob'ektidagi enteropatogen shtammlar tashuvchisi bo'lgan xodimni aniqlashga imkon beradi. Shtammlarning mos kelishi fagotiplash reaksiyasi yoki PSR yordamida baholanadi. Hozirgi vaqtda ovqatdagi stafilokokkli enterotoksinni qiyoslashning immunofermentli tahlildagi monoklonal antitelalaridan foydalanishga asoslangan tezkor usullar qo'llanilmoqda. Tezkor-usullar 1 g mahsulotdagi 1 ng darajadagi toksinni aniqlashga imkon beradi.

Stafilokokklar ko'pgina mahsulot va taomlarda: sut va sut mahsulotlari, go'sht, tuxum, parranda go'shti, kartoshka, makaron, kremli qandolatchilik mahsulotlari, murakkab buterbrodlarda ularning organoleptik xossalarini o'zgartirmagan holda ko'payishga qodir bo'ladi. Shu bilan birga toksin paydo qilish qobiliyati harorat va mahsulotning saqlanishi, uning kimyoviy tarkibi va kislotaliligiga bog'liq holda namoyon bo'ladi. Bu borada sut, sut mahsulotlari, kremli qandolatchilik mahsulotlari, kartoshka pyuresi, sutli bo'tqalar, kotletlar, vetchina va pishloqli buterbrodlar toksinlar mahsuloti uchun nisbatan ijobiy muhit bo'ladi.

Staphylococcus aureus bilan ifloslangan sut xona haroratida 6 ... 8 soat saqlanganda enterotoksinning boshlang'ich konsentratsiyasi to'planadi. Qatiqli

mahsulotlarda stafilokokklarning ko‘payishi va toksinlar hosil qilishi spesifik (lakto- va bifido-) flora va sut kislotasi tomonidan cheklangan bo‘ladi. Muzqaymoqning harorati o‘ta past bo‘lganligi tufayli ham unda *Staphylococcus aureus* ko‘paymaydi. Kamdankam uchraydigan qattiq mahsulotlari, nordon tvorog va muzqaymoq bilan bog‘liq stafilokokkli toksinlar ularni ishlab chiqarishda foydalanilgan sut xom-ashyosi oldindan ifloslanganligi va unda toksinlarning paydo bo‘lganligi bilan izohlanadi.

Qaynatma krem va u ishlatiladigan qandolatchilik mahsulotlari (tortlar, pirojniylar)da enterotoksin hona haroratida bir necha soatda to‘planadi. Bu hol esa qandolatchilik kremlarining ushbu turida qand miqdori 60 % dan oshadigan saryog‘li va yog‘li turlariga nisbatan qand konsentratsiyasi pastligi (50 % dan kamroq) bilan bog‘liqdir. Go‘sht qiymasida stafilokokkli toksin sekinroq paydo bo‘ladi: hatto hona haroratidan balandroq bo‘lgan issiqlikda ham 14 soatdan oldin paydo bo‘lmaydi. Biroq qiymaga bug‘doy noni (kotlet retsepturasiga ko‘ra) qo‘shilganida enterotoksin 3 ... 4 soat ichida yig‘iladi. Sutli bo‘tqa va kartoshka pyuresida ham toksinlar to‘planishi uchun shuncha vaqt kerak bo‘ladi.

Sanoat usulida ishlab chiqariladigan mahsulotlar, shu jumladan, baliqli, go‘shqli va sutli konservalarga issiqlik ishlovi berish (giperbarik sterilizatsiya)ning zamonaviy tartiblari tayyor mahsulotda *Staphylococcus aureus* bo‘lmasligini kafolatlaydi. Qattiq pishloqlar ularni tayyorlash texnologiyasi buzilganida – yetilish vaqti 35 ... 40 sutkagacha kamaytirilganida yoki ikkilamchi ifloslanish oqibatida stafilokokkli toksin yuqishining omili bo‘lishi mumkin. Har qanday holatda ham toksin mahsulotda faqat bir nechta sharoitlarda to‘planishi mumkin. Birinchidan, mahsulot yoki u ishlab chiqariladigan xom-ashyo *Staphylococcus aureus* enteropatogen shtammi bilan kontaminatsiyalangan bo‘lishi, ikkinchidan, ularning saqlanish tartibi (harorat tartibi va muddati) ko‘pol ravishda buzilishi, uchinchidan, mahsulotning fizikaviy-kimyoviy xarakteristikasi toksin hosil bo‘lishi uchun optimal bo‘lishi kerak.

Stafilokokklarning asosiy zaxira manbai – inson va hayvonlardir. Burun-halqum sohasi, teri va sochlardagi sog‘lom tashuvchilik 50 % dan ortiq aholida qayd qilinadi. Agar majburiy tibbiy ko‘riklarda aniqlanmagan tashuvchi oziq-ovqat ob‘ektida ishlasa va oziq-ovqat xom-ashyosi va tayyor mahsulotlar bilan bevosita aloqada bo‘lsa, u ovqatlarning *Staphylococcus aureus* bilan ifloslanishining doimiy manbaiga aylanadi. Tanasining ochiq joylarida va qo‘llarida yiringli yaralari bo‘lgan ishchining ishlab chiqarishda ishlashiga ruxsat berilishi ham xuddi shunga o‘xshash xavf tug‘diradi. Oziq-ovqatlar stafilokokk bilan ifloslanishining yana boshqa manbai – *Staphylococcus aureus* tashuvchilari va bemorlar, aytaylik, kokklik tabiatiga ega bo‘lgan mastit bilan og‘rigan odamlar bo‘lishi mumkin. Shunaqangi yo‘l bilan go‘sh va sut ham ifloslanadi.

Mahsulotda hatto sezilarli miqdorda stafilokokklarning bo‘lishi ham toksikozning rivojlanishi uchun majburiy shart bo‘lmaydi – belgilovchi omil har doim hosil bo‘lgan enterotoksinlarning miqdori bo‘lib qolaveradi. Toksinlar hosil bo‘lishi xona haroratida, ya’ni tez ayniydigan mahsulotni noto‘g‘ri saqlaganda yanada intensivroq kechadi. Muzlatgich sharoitida, shuningdek, 60 °S dan oshiq haroratda (ikkinchi taomning suzilishida cheklanuvchi harorat) toksinlar qariyb hosil bo‘lmaydi. Mahsulotning neytral va ishqorli muhiti mahsulotga va uning tarkibidagi uglevodlar va oqsillarda toksin yaratilishiga ko‘maklashadi.

Stafilokokkli toksikozlarni profilaktika qilish quyidagilarni qamrab oluvchi sanitariya-epidemiologiya tadbirlarini nazarda tutadi: birinchi navbatda jamoatchilik ovqatlanishi tizimiga kelib tushadigan hayvonlardan olingan oziq-ovqat xom-ashyosining xavfsizligini nazorat qilish; oziq-ovqat ob’ektlari ishchilari orasidan enteropatogen stafilokokklar tashuvchilarini aniqlash va majburan davolantirish; ishlab chiqarish va shaxsiy gigienaga qat’iy rioya qilish; tez ayniydigan mahsulotning saqlanish muddatlari va belgilangan sharoitini so‘zsiz ta’minlash.

Mikrobl etiologiyaga ega ovqat zaharlanishlari paydo bo‘lishining umumiy omillari

Mikrobl etiologiyaga ega ovqat zaharlanishlari paydo bo‘lishining majburiy omillariga oziq-ovqat xom-ashyosi yoki tayyor taomning mikroblar agenti bilan ifloslanishi va uning ko‘payishi va toksinlar yaratilishi uchun shart-sharoitlar mavjudligidir.

Potensial xavfli mikroorganizmlarning tabiiy manbalari abiogen muhit (tuproq, suv, maishiy chiqindilar), shuningdek, hayvonlar, parrandalar, baliqlar, hasharotlar va inson ham bo‘lishi mumkin. Ovqatdan topiladigan mikroblar agentlari unga yoki hayvonlardan olingan oziq-ovqat xom-ashyosi (kasal yoki tashuvchi bo‘lgan jonivorlardan olingan go’sht, sut, parranda go’shti)ning birlamchi kontaminatsiyalanishi, yohud oziq-ovqat mahsulotining uni tayyorlash, ishlov berish va aylantirish vaqtida ikkilamchi ifloslanishi oqibatida tushadi. Shu tariqa, ovqatning mikroblar agentlari bilan kontaminatsiyalanishi va insonda ovqat zaharlanishi paydo bo‘lishining uchta umumiy yo‘lini ajratish mumkin:

- 1) oziq-ovqat xom-ashyosi–ovqat–inson;
- 2) inson–ovqat–inson;
- 3) ishlab chiqarish muhiti–ovqat, odam.

Oziq-ovqat birlamchi kontaminatsiyalanishining oqibatlarini bartaraf etish uchun sog‘lom bo‘lmagan (kasallangan, tashuvchi bo‘lgan, kasal bo‘lib, tuzalgan, ozib ketgan) jonivorlardan olingan barcha xom-ashyo ishlab chiqaruvchilarning va O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi vazirligi tasarrufidagi muvofiq xizmatlarning qat’iy nazorati ostida

texnologik qayta ishlashga jalb etilishi kerakki, uning tartibi mikroorganizmlarning va sporalarning asosiy miqdori (agar ular bor bo'lsa) yo'qotilishini kafolatlasin. Kelgusida ushbu oziq-ovqatlar bolalar va parhezboq oziq-ovqatlar ishlab chiqarilishi uchun foydalanilmaydi. Agar sanoat qayta ishlovining mavjud usullarini samarasi borasida shubha tug'ilsa, unda oziq-ovqatlarning ushbu partiyasi noozuqa utilizatsiyasi, ya'ni yo'q qilinishi shart.

Ikkilamchi ifloslanish ovqat tayyorlashda sifatsiz suv ishlatilishi, oziq-ovqat ob'ektlarida kasallar va tashuvchilarning ishlashi, oziq-ovqat ob'ektining sanitariya-epidemiologiya holati qoniqarsiz ekanligi va xodimlarning shaxsiy gigiena qoidalarini buzishlari, oziq-ovqat ishlab chiqarilishining uzluksizligiga va mahsulotni tayyorlash, saqlash va realizatsiya qilishning texnologik shartlariga rioya qilmasliklari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Oziq-ovqat ishlab chiqarish jarayonida doimo mahsulotning mikroorganizmlar bilan zararlanishi xavfi mavjud bo'ladi. Bu xom-ashyo, tarkibiy qismlar va tayyor mahsulotning xodimlar, asbob-uskunalar, jihozlar, idishlar bilan aloqada bo'lishi bilan bog'liqdir. Bu borada jamoatchilik ovqatlanishi korxonalaridagi texnologik jarayon eng ko'p potensial xavfga ega bo'ladi. Ovqat zaharlanishi paydo bo'lishining potensial xavfi shakllanishida quyidagilar hissa qo'shadilar: oziq-ovqat mahsulotining turi va uning fizikaviy-kimyoviy xususiyatlari, oziq-ovqat ob'ekti xodimlarining salomatlik holati va sanitariya savodxonligi darajasi, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va aylantirishning sanitariya cheklovlariga amal qilinishi.

Barcha oziq-ovqat mahsulotlari va tarkibiy qismlarini ularning mikroblil etiologiyaga ega ovqat zaharlanishlari paydo bo'lishi omili sifatida potensial xavfga muvofiqligiga qarab, shartli ravishda ikki guruhga bo'lish mumkin: xavfli va potensial xavfli. Birinchi guruhga tez ayniydigan mahsulotlar kiradi, ularda mikroorganizmlar saqlanib qolishi, ko'payishi va toksinlar ishlab chiqarishi mumkin (agentlarning ba'zi birlari uchun). Potensial xavfli mahsulotlarga vodorod ionlari nisbatan yuqori konsentratsiyada (rN 4,6 va undan yuqori) va namligi (suv faolligi) 0,85 va undan yuqori bo'lgan turli xom-ashyo (tabiiy va sintetik) va ovqat kompozitsiyalari kiradi. Mahsulotlarning potensial xavfliligini oshiruvchi qo'shimcha omil – nutrientli tarkibda uglevodlar va oqsillarning bo'lishidir.

Shartli-patogen va saprofit mikroorganizmlar asosan mezofil bo'lishadi va 15 dan 45 °S gacha (xavfli harorat oralig'i) bo'lgan optimal harorat oralig'ida tez ko'payishadi. Ularning miqdori 15 ... 20 minut ichida ikki barobar oshib ketadi. Bitta mikrob hujayrasi 5 soat ichida o'ziga o'xshaganlarning 1 milliontasini yarata oladi. Shu sababli ham ovqat, pazandalik ishlovi berilishi va realizatsiya qilinishining barcha bosqichlarini hisobga olgan holda, havfli harorat oralig'ida 2 soatdan ortiq turib qolmasligi kerak. Potensial xavfli mahsulotlarni 6 °S dan past haroratda (muzlatgichda)

saqlaganda, ulardagi mikroorganizmlar saqlanib qoladi, ammo o'sishga qodir bo'lishmaydi (listeriyalar va yersiniyalar bundan mustasnodir).

Hayvon mahsulotlarining ko'pchiligi, shu jumladan, go'sht, baliq, parranda go'shti va sut ham, 7 atrofidagi rN ga ega bo'ladi va bu mikroorganizmlarning o'sishi uchun ideal kislotalilikdir. Yuqori rNga ega bo'lgan sabzavotli va tayyor makaronli taomlar 18 ... 20 °S dan baland haroratda (masalan, yoz vaqtlarida) bakteriyalarning ko'payishi uchun yaxshi muhit bo'ladi. Sitrus mevalari, nok, olma, rezavorlar, pomidorlar rN 2,2 dan 4,5 gacha bo'lgan nordon mahsulotlar sirasiga kirishadi. Ayni paytda, banan, sabzi, dukkaklilar, jo'xori, kartoshka, karam, qovoq, shuningdek, nonning kislotaliligi 4,6 dan yuqori bo'ladi.

Ovqat zaharlanishini keltirib chiqaruvchi potensial xavfli bakteriyalarning ko'pchiligi uchun kislorod bor-yo'qligining ahamiyati yo'q, chunki ular fakultativ anaeroblar jumlasiga kirishadi. Bundan faqatgina qat'iy anaerob bo'lgan klostridiyalargina mustasnodir. Ayni paytda barcha bakteriyalar o'sish va ko'payish uchun suvga muxtojdir bo'ladi. Ovqatning namligi qanchalik yuqori bo'lsa, u mikroorganizmlarning ko'payishi uchun shunchalik ijobiy muhit bo'ladi. Mahsulotning bog'langan qismi bo'lmagan va mikroorganizmlar foydalana oladigan erkin suv miqdori *suv faolligi* (SF) deb ataladi va suvga nisbatan nisbiy birliklarda ifodalanadi. Suvdagi SF birga teng bo'ladi. Potensial xavfli mahsulotlarning ko'pchiligida SF 0,97 ... 0,99 oralig'ida bo'ladi. Quritish, muzlatish, tuz va shakar qo'shish bakteriyalar foydalana oladigan suv miqdorini kamaytiradi va ularning o'sishini kamaytiradi yoki butunlay to'xtatadi.

Ba'zan mahsulotlarning namligi uning potensial xavfliligini belgilovchi omil bo'ladi. Masalan, saryog'da rN 4,5 bo'lgani holda, u stafilokoklar optimal o'sishining quyi pog'onasida turadi. Bunday vaziyatda aynan suvning turli navlarda turlicha miqdorda bo'lishi bakteriyalarning ko'payish tezligini belgilaydi, shu sababli ham kremli qandolatchilik mahsulotlarini ishlab chiqarishda oliy navli saryog' (namligi 15,8 % dan oshiq bo'lmaydi)dan foydalanish tayyor mahsulotning belgilangan saqlash sharoitlarida nisbiy bakterial barqarorligini ta'minlaydigan omil bo'ladi. Oliy navli saryog'ni "havaskorcha" yoki "krestyancha" navlari (namlik 20 ... 25 %) ga almashtirish kremli mahsulotlarni saqlashni sezilarli darajada qat'iylashtirishni va ularni realizatsiya qilishni tezlashtirishni talab etadi. So'nggi yillarda oziq-ovqatlardagi mikroorganizmlarning o'sishini texnologik me'yorlashtirish uchun rN pasayishini ta'minlovchi maxsus ovqat qo'shimchalari qo'llanilmoqda.

Ovqat zaharlanishlari paydo bo'lishida oziq-ovqat korxonalarida ishlovchi va xomashyo yoki tayyor mahsulot bilan aloqada bo'luvchi kasal va sog'lom bakteriya tashuvchilar alohida rol o'ynaydilar. Ularni aniqlash va davolash muntazam tibbiy ko'riklar doirasida ko'zda tutilgan muhim sanitariya-epidemiologiya tadbirlari jumlasiga kiradi. Klinik kasallik belgilari mavjud bo'lgan kasallar yoki tanasida va qo'l-

oyoqlarida ko‘rinuvchi yallig‘langan jarohatlari bo‘lgan, shuningdek, aniqlangan bakteriya tashuvchilar to‘to‘liq davolangunlaricha yoki tuzalgani ikki martalik laboratoriya tahlillarida tasdiqlanguniga qadar ishdan chetlashtirilishi lozim. Bakteriya tashuvchilik insondan olingan mos materialni tekshirish davomida aniqlanadi. Potensial xavfli mikroorganizmlar burun-halqumda, ichaklarda, terida mavjud bo‘lishlari va muayyan sharoitlarda ovqatni zararlantirishlari mumkin. Bunga esa shaxsiy gigienaning buzilishi, ishlab chiqarish gigienasi (ish kiyimi, jihozlarni ish smenasi davomida muntazam almashtirib turish) ga amal qilmaslik sababchi bo‘lishi mumkin.

Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va aylantirishdagi sanitariya cheklovini amalga oshirish uchun kelayotgan xom-ashyoning sifatini, texnologik jarayonning uzluksizligini nazorat qilish (xom-ashyo, tayyor mahsulot va chiqindilarning to‘qnashishiga yo‘l qo‘ymaslik) mahsulotni tayyorlashning barcha bosqichlarida issiqlik ishlovi berilishi tartiblariga rioya qilish, tayyor mahsulotni to‘g‘ri sovutish va saqlash, oziq-ovqatlar va taomlarni realizatsiya qilish sharoitlari ustidan nazorat o‘rnatish asosiy ahamiyatga egadir. Hayvonlardan olingan xom-ashyolarga issiqlik ishlovi berilishida har bir porsiyaning ichida quyidagicha haroratga erishilishi lozim: butun parranda – 82°S , jo‘ja yoki kurka porsiyasi – 74°S , mol go‘shti, cho‘chqa go‘shti, qo‘y go‘shti porsiyasi – 71°S , tuxum va uning asosidagi taomlar (quymoq, omlet) – 71°S . Agar mahsulot tayyorlagan zahoti iste‘molga tortilmasa, unda 1 ... 2 soat davomida sovutilishi yoki muzlatilishi lozim. Barcha sovutilgan yoki issiqlik ishlovi berilmaydigan tez ayniydigan mahsulotlarni saqlashning harorat tartibi $0 \dots 6^{\circ}\text{S}$ ni tashkil etadi, jamoatchilik ovqatlanishi tizimida ularni saqlash muddati 3 ... 12 soatdan va sanoat ishlab chiqarilishida esa 24 ... 72 soatdan oshmasligi lozim. Tez ayniydigan oziq-ovqat mahsulotlarini realizatsiya qilishda ular sovutiladigan sharoitda yoki qaynoq ikkinchi taomlarning harorati 60°S dan past bo‘lmasligi lozim.

Mikroblar etiologiyaga ega bo‘lgan ovqat zaharlanishlari ko‘pincha tez ayniydigan oziq-ovqatlar va taomlarni ishlab chiqarish va aylantirishning sanitariya-epidemiologiya qoidalari buzilib, ularning shartli-patogen mikroorganizmlar bilan ifloslanishi va keyingilarining mahsulot ichida boshlang‘ich (kasallik chaqiruvchi) miqdorgacha ko‘payishlari oqibatida sodir bo‘ladi. Bunda jabrlanganlarning o‘ziga xosliklari va qo‘zg‘otuvchining xususiyatlari ovqat zaharlanishi kechishining og‘irligiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi.

Nazorat savollari:

1. Davlat organlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, jamoat birlashmalarining fuqarolarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish uchun qanday ishlar amalga oshirilishi kerak.
2. Ovqatdan zaxarlanish nima?
3. Ovqatdan zaxarlanish turlariga tarif bering.

4. Ovqatdan zaxarlanish profilaktikasida nimalarga ahamiyat berish kerak.

V. V. KEYSLAR BANKI

Keys – bu aniq bir vaziyatning bayonidir (“real voqeaning foto-lavhasi”). Keys – bu yaxlit axborotli majmua.

«**Keys-stadi**» - inglizcha so‘z bo‘lib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «stadi» – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi.

Keys – stadi texnologiyasi – ishbilarmonlik o‘yinlarining o‘ziga xos ko‘rinishi bo‘lib, aniq vaziyatlarni tahlil qilish, ijodiy fikrlash va to‘g‘ri qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

“Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot ta‘minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish; ✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); ✓ axborotni umumlashtirish; ✓ axborot tahlili; ✓ muammolarni aniqlash
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o‘quv topshirig‘ni belgilash	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o‘quv topshirig‘ining yechimini izlash, hal etish yo‘llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muqobil yechim yo‘llarini ishlab chiqish; ✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to‘siqlarni tahlil qilish; ✓ muqobil yechimlarni tanlash
4-bosqich: Keys yechimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka va guruhda ishlash; ✓ muqobil variantlarni amalda qo‘llash imkoniyatlarini asoslash; ✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; ✓ yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish

1 – topshiriq

1-guruh.

Ilmiy tadqiqotlarda muammoni aniqlash va uning dolzarbligini asoslashda nimalarga ahamiyat beriladi?

Holat muammosi haqida jadval to‘ldiring

Muammo turi	Holat muammalarini tug‘ilish sabablari	Muammoni yetish yo‘llari

2- guruh

Mutaxassisligingiz bo‘yicha dolzarb muammoni guruhingiz bilan tahlil qiling

Holat muammosi haqida jadval to‘ldiring

Muammo turi	Holat muammalarini tug‘ilish sabablari	Muammoni yechish yo‘llari

2 - topshiriq

“T-chizma” jadval to‘ldiring

Pedagogik mahoratni yuksaltirishda mavjud muammolar taxlili

Asosiy muammolar	Bu muammollarni bartaraf etish yo‘llari

VI. VI. GLOSSARIY

maholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi	aholi sog‘lig‘ining holati bo‘lib, bunda insonga yashash muhiti omillarining zararli ta‘siri mavjud bo‘lmaydi va uning hayot faoliyati uchun qulay shart-sharoitlar ta‘minlanadi;	The state of health of the population, in which there are no harmful effects of environmental factors on the person and favorable conditions for his life activities are provided;
davlat sanitariya nazorati	aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlari buzilishlarining oldini olishga, ularni aniqlash va bartaraf etishga doir faoliyat;	The activities to prevent, detect and eliminate violations of the legislation on sanitary and epidemiological well-being of the population;
insonning yashash muhiti	insonning hayot faoliyati shart-sharoitlarini belgilaydigan ob‘ektlar, hodisalar va atrof-muhit omillari majmui;	A set of objects, events and environmental factors that determine the conditions of human life;
sanitariya-gigiena tadbirlari va epidemiyaga qarshi tadbirlar	yuqumli va parazitar kasalliklar paydo bo‘lishining hamda tarqalishining oldini olishga va ularni bartaraf etishga qaratilgan tashkiliy, ma‘muriy, muhandislik-texnik, tibbiy-sanitariya chora-tadbirlari hamda boshqa chora-tadbirlar;	The organizational, administrative, engineering, medical and sanitary measures and other measures aimed at preventing and eliminating the emergence and spread of infectious and parasitic diseases;
sanitariya-epidemiologik vaziyat	aholi yashayotgan muhitining va sog‘lig‘ining muayyan hududdagi, ko‘rsatilgan aniq vaqtdagi holati;	The state of the environment and health of the population in a particular area, at a specified time;
sanitariya-epidemiologiya xizmati	aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi sohasidagi faoliyatni amalga oshiruvchi davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlarini,	Unified system of state sanitary-epidemiological control centers, centers

	<p>orttirilgan immunitet tanqisligi sindromiga (OITSGa) qarshi kurashish markazlarini, dezinfeksiya stansiyalarini, o‘lat, karantin va o‘ta xavfli infeksiyalarni profilaktika qilish markazlarini, ilmiy-tadqiqot muassasalarini o‘z ichiga olgan yagona tizim;</p>	<p>for combating acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), disinfection stations, centers for prevention of plague, quarantine and high-risk infections, research institutions engaged in activities in the field of sanitary-epidemiological well-being of the population ;</p>
<p>cheklovchi tadbirlar (karantin)</p>	<p>yuqumli va parazitlar kasalliklar tarqalishining oldini olishga qaratilgan, xo‘jalik faoliyati va boshqa faoliyatning alohida tartibini, aholi, transport vositalari, yuklar va (yoki) tovarlar harakatlanishining cheklanishini nazarda tutadigan ma‘muriy, tibbiy-sanitariya chora-tadbirlari va boshqa chora-tadbirlar;</p>	<p>The administrative, medical and sanitary measures and other measures aimed at preventing the spread of infectious and parasitic diseases, providing for a special order of economic and other activities, restriction of movement of the population, vehicles, cargo and (or) goods;</p>
<p>yuqumli va parazitlar kasalliklar</p>	<p>insonga u yashayotgan muhitning biologik omillari ta‘sir ko‘rsatishi hamda kasallikka chalingan insondan yoki hayvondan sog‘lom insonga kasallik yuqishi mumkinligi sababli paydo bo‘ladigan va tarqaladigan inson kasalliklari</p>	<p>Human diseases that occur and spread due to the influence of biological factors of the environment in which a person lives and the possibility of transmission of the disease from an infected person or animal to a healthy person</p>
<p>Shartli patogenlar</p>	<p>ho‘jayin organizmida doimo yashaydigan yoki erkin yashaydigan, ya‘ni so‘nggi holda xo‘jayin organizmi majburiy yashash muhiti hisoblanmaydigan ko‘p sonli</p>	<p>Human diseases that occur and spread due to the influence of biological factors of the</p>

	mikroorganizmlar kiradi	environment in which a person lives and the possibility of transmission of the disease from an infected person or animal to a healthy person
Birlamchi tashuvchanlik	bu parazit bilan hayotida birinchi marta duch keladigan kishilardagi tashuvchanlik, ya'ni belgisiz infeksiya immunitetining himoya qilish funksiyasi bilan bog'liq emas.	It is not associated with the protective function of immunity in people exposed to the parasite for the first time in their lives, i.e., immunity to an unknown infection.
Dezinfeksiya	tashqi muhit ob'ektlarini yuqumli kasalliklarning qo'zg'atuvchilaridan, ularning tashuvchilari (bo'g'imoyoqlilar) va kemiruvchilardan tozalash va ularni yo'qotishga qaratilgan bilimlar tizimi va amaliy faoliyat.	A system of knowledge and practical activities aimed at cleaning the external environment from pathogens of infectious diseases, their carriers (arthropods) and rodents and their elimination.
Deratizatsiya	ba'zi bir yuqumli kasalliklarda infeksiya manbalari hisoblangan kemiruvchilarga qarshi kurash	control of rodents, which are sources of infection in some infectious diseases
Dezinseksiya	yuqumli va parazitlar kasalliklar qo'zg'atuvchilarining tashuvchilari bo'lgan hashorotlar va kanalar, shuningdek, odamni bezovta qiladigan va unga noqulayliklar keltiradigan boshqa bo'g'imoyoqlilarni yo'qotishdir	Elimination of insects and canals that are carriers of infectious and parasitic pathogens, as well as other arthropods that irritate and cause discomfort to humans
Profilaktik dezinfeksiya	infeksiyaning topilgan manbalari bo'lmagani holda borligi taxmin qilinganda o'tkaziladi	Is carried out when the presence of infection is presumed to be in the absence of found sources
Yakunlovchi dezinfeksiya	bemor shifoxonaga yotqizilgandan keyin uning uyida, sog'aygandan yoki	The patient is transferred to his or her home after

	o'lgandan keyin shifoxonada o'tkaziladi	hospitalization, or to the hospital after recovery or death
Maxsus profilaktika	ayrim kishilarda sun'iy immunitet yoki aholi orasida populyatsion immunitet paydo qilish, lekin bu vazifalar aksariyat parallel hal qilinadi	The emergence of artificial immunity in some individuals or population immunity among the population, but most of these tasks are solved in parallel
Izolyatsiya	yuqumli kasalliklari bor bo'lgan bemorlardan infeksiya qo'zg'atuvchisining boshqa bemorlarga, tibbiy xodimlarga va shifoxonaga keluvchilarga yuqishining olishga karatilgan oldini olish bo'lgan chora-tadbirlar majmuasidir	The a set of measures aimed at preventing the transmission of the infectious agent from patients with infectious diseases to other patients, medical staff and hospital visitors.
Tabiiy toksinlar	mbu organik birikmalar bo'lib, o'simliklar yoki hayvonlar tomonidan oddiy yoki muayyan moyillik tug'diruvchi sharoitda ular tomonidan paydo qilinuvchi metabolitlar sifatida ishlab chiqariladi.	These are organic compounds that are produced by plants or animals as metabolites that are produced by them under normal or certain predisposing conditions.

VII. VII.ADABIYOTLAR RO‘YXATI

I.Normativ-huquqiy hujjatlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998 yil 10 noyabrdagi “Sog‘liqni saqlash tizimini isloh qilish Davlat dasturi to‘g‘risida”gi PF-2107-sonli Farmoni\
2. O‘zbekiston Respublikasining “Sug‘urta faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni (358-II-son 05.04.2002).
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2003 yil 23 fevraldagi “Sog‘liqni saqlash tizimini yanada isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF 3214-sonli Farmoni
4. Prezidentning 2007 yil 19 sentyabrdagi “Sog‘liqni saqlash tizimini isloh qilishni yanada chuqurlashtirish va uni rivojlantirish davlat dasturining asosiy yo‘nalishlari to‘g‘risida”gi PF 3923-sonli Farmoni
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2007 yil 2 oktyabrdagi “Respublikada tibbiyot muassasalari faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish chora - tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-700 sonli Qarori
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2014 yil 1 avgustdagi “2014 - 2018 yillarda O‘zbekistonda aholining reproduktiv salomatligini yanada mustahkamlash, onalar, bolalar va o‘smirlar sog‘lig‘ini muhofaza qilish borasidagi davlat dasturi to‘g‘risida”gi PQ-2221 sonli Qarori
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi «2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi» PF-4947-sonli Farmoni
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 29 martdagi «O‘zbekiston respublikasida birlamchi tibbiy-sanitariya yordami muassasalari faoliyatini tashkil etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-2857-sonli Qarori
9. O‘zbekiston respublikasi prezidentining 2017 yil 1 apreldagi “Sog‘liqni saqlash sohasida xususiy sektorni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2863-sonli Qarori
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 iyundagi “O‘zbekiston respublikasi aholisiga 2017—2021 yillarda ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko‘rsatishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3071-sonli Qarori
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 201825 yanvardagi “Shoshilinch tibbiy yordam tizimini jadal takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-3494-sonli Qarori
12. O‘zbekiston respublikasi vazirlar mahkamasining 2017 yil 13 sentyabrdagi qarori “Birlamchi tibbiy-sanitariya yordami muassasalarida tibbiy xizmatlar sifatini yaxshilashga, o‘tkazilayotgan profilaktika tadbirlarining samaradorligi uchun mas’uliyatni oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi 718 - sonli Qarori
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 2 fevraldagi “Xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash va oila institutini mustahkamlash sohasidagi faoliyatni tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5325-sonli Farmoni

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 18 dekabrda «O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora tadbirlar to‘g‘risidagi» PF-5590-sonli Farmoni

15. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining 2018 yil 18 dekabrda «Yuqumli bo‘lmagan kasalliklar profilaktikasi, sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va aholining jismoniy faolligi darajasini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4063-sonli Qarori

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 02 avgustda «O‘zbekiston Respublikasining sug‘urta bozorini isloh qilish va uning jadal rivojlanishini ta‘minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4412 sonli qarori

17. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining 2019 yil 9 sentyabrda «O‘zbekiston Respublikasi sanitariya-epidemiologiya xizmati tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 5814-sonli Farmoni

II. Asosiy adabiyotlar

1. Asekretov O.K., Borisov B.A., Bugakova N.Yu. i dr. *Sovremennye obrazovatelnye texnologii: pedagogika i psixologiya: monografiya.* – Novosibirsk: Izdatelstvo SRNS, 2015. – 318 s. <http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>

2. B.Mamatkulov . *Jamoat salomatligi va sog‘liqni saqlashni boshqarish.* -T., 2019.

3. Belogurov A.Yu. *Modernizatsiya protsessi podgotovki pedagoga v kontekste innovatsionnogo razvitiya obshchestva: Monografiya.* — M.: MAKS Press, 2016. — 116 s. ISBN 978-5-317-05412-0.

4. G.I.Shayxova .*Ovqatlanish gigienasi.*- T., 2015.

5. G.Trishina . *Osnovy dokazatelnoy meditsiny.* –M., 2018.

6. Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhamedov, M.Normuhamedova. *An‘anaviy va noan‘anaviy ta‘lim.* – Samarqand: “Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi” nashriyoti, 2019. 312 b.

7. Ibraymov A.E. *Masofaviy o‘qitishning didaktik tizimi. metodik qo‘llanma/ tuzuvchi.* A.E. Ibraymov. – Toshkent: “Lesson press”, 2020. 112 bet.

8. Ignatova N. Yu. *Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF.– Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s.* http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

III.Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsolieva. *O‘quv jarayonida innovatsion ta‘lim texnologiyalari.* – T.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 b.

2. Muslimov N.A va boshqalar. *Innovatsion ta‘lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma.* – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.

3. O.M.Mirtazaev, L.P.Zueva. /G.S.Matnazarova tahriri ostida/ *Epidemiologiya.*- T.,2020.

4. Oliy ta‘lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko‘magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf

5. Usmonov B.Sh., Habibullaev R.A. Oliy o‘quv yurtlarida o‘quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. O‘quv qo‘llanma. T.: “Tafakkur” nashriyoti, 2020 y. 120 bet.

6. F.I.Salomova va boshq. Gigiena va tibbiy ekologiya. –T., 2020.

7. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.

8. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204.

9. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publications. 2015. 183.

10. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publications. 2015. 191.

11. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.

12. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.

Internet resurlar:

1. www.press-service.uz

2. www.gov.uz

3. www.lugat.uz,

4. www.glossaiy.uz

5. [.http://www.bank.uz/uz/publislVdoc/](http://www.bank.uz/uz/publislVdoc/)

6. www.press-uz.info

7. <http://www.uforum.uz/>

8. <http://www.assc.uz/>

9. <http://www.xabar.uz>

10. www.ziyonet.uz

11. www.edu.uz