

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ХУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ МАРКАЗИ**

**“Тасдиқлайман”
Малака ошириш тармоқмаркази
директори
Доц. Баймаков С.Р.**

_____ 2015 йил
“ _____ ”

**Тиббий - профилактик блок фанлари профессор–ўқитувчиларини
“Мутахассисликнинг долзарб муаммолари”
модули буйича**

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

Тузувчилар:

**Доц. Матназарова Г.С.
Мустанов А.Ю.**

ТОШКЕНТ-2015

МУНДАРИЖА

ИШЧИ ДАСТУР.....	3
КАЛЕНДАР РЕЖА.....	6
МАЪРУЗА МАТНИ.....	7
1-МАВЗУ. Ич терлама, паратиф А ва В эпидемиологияси, профилактикаси ва эпидемиологик назорат.....	7
2-МАВЗУ. Касалхона ичи сальмонеллезлари хақида тушунча.....	13
ТЕСТ САВОЛЛАРИ.....	18
НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ.....	21
ГЛОССАРИЙ.....	22

ИШЧИ ДАСТУР

I. Модулнинг мақсади ва вазифалари

Ушбу дастур тиббий –профилактик блок фанлари профессор – ўқитувчиларини “**Мутахассисликнинг долзарб муаммолари**” модули **буйича** малака ошириш тингловчиларига (профессорлар, доцентлар, ассистентларга,) дарс беришга мўлжалланган.

I. Модулнинг мақсади ва вазифалари

“Мутахассисликнинг долзарб муаммолари” модулининг мақсади:

педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларини педагогиканинг замонавий муаммолари ҳақидаги билимларини такомиллаштириш, педагогик муаммоларни аниқлаш, таҳлил этиш ва баҳолаш кўникма ва малакаларини таркиб топтириш.

“Мутахассисликнинг долзарб муаммолари” модулининг вазифалари:

- педагогик фаолият, олий таълимда ўқитиш жараёнинини технологиялаштириш билан боғлиқликда юзага келадиган муаммоларни аниқлаштириш;

- тингловчиларнинг педагогик муаммоларни таҳлил этиш кўникма ва малакаларини шакллантириш;

- педагогик муаммоларни ҳал этиш стратегияларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этишга ўргатиш.

Модулни ўзлаштиришга қўйиладиган талаблар

“Мутахассисликнинг долзарб муаммолари” модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида тингловчилар:

- педагогик фаолият билан боғлиқликда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал этиш стратегиялари; замонавий педагогик атамаларни қўллаш билан боғлиқ муаммолар; олий таълимда илғор педагогик технологияларни қўллаш билан боғлиқ муаммолар ва уларни ҳал этиш йўллари билиши керак;

- замонавий педагогик муаммоларга доир кейслар тузиш, улардан амалиётда қўллаш кўникмаларига эга бўлиши зарур;

- педагогик муаммоларни аниқлаш, таҳлил этиш, баҳолаш ва умумлаштириш малакаларини эгаллаши лозим.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Таълим технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Педагогик фанларнинг дидактик таъминоти”, “Педагогик фанларни ўқитишда инновациялар” ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар педагогик муаммоларни аниқлаш, уларни таҳлил этиш ва баҳолашга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимооти:

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат					
		Хаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси				Мустақил таълим
			жами	жумладан			
				Назарий	Амалий машғулот	Кўчма машғулот	
1.	Мутахассисликнинг долзарб масалалари. Педагогларни билимини ва куникмаларини баҳолаш – муҳим педагогик категория. Ич терлама, паратиф А ва В эпидемиологияси мавзуси мисолида.	6	4	2	2		2
2.	Касалхона ичи сальмонеллёллари ҳақида тушунча	4	4	2	2		
	Жами:	10	8	4	4		2

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу. Мутахассисликнинг долзарб масалалари. Педогогларни билимини ва куникмаларини баҳолаш – мухим педагогик категория. Ич терлама, паратиф А ва В эпидемиологияси, профилактикаси ва эпидемиологик назорат мавзуси мисолида **(2 соат)**

Режа:

1. Ич терлама, паратиф А ва В касалликлар муаммосининг долзарблиги.
2. Ич терлама ва паратиф касалликлари ҳақида умумий тушунчалар.
3. Ич терлама касалликнинг тарқалганлиги (сув ва озиқ-овқат) орқали эпидемик авж олиш ҳолатларининг хусусиятлари.
4. Ич терлама, паратиф А ва В касалликларнинг замонавий эпидемиологик хусусиятлари.

Педогогларни билимини ва куникмаларини баҳолаш – мухим педагогик категория сифатида ич терлама, паратиф А ва В эпидемиологияси, профилактикаси ва эпидемиологик назорат мавзуси мисолида тингловчида педагогик маҳоратни шакиллантириш.

2-мавзу. КАСАЛХОНА ИЧИ САЛЬМОНЕЛЛЁЗЛАРИ ҲАҚИДА ТУШУНЧА (2 соат)

Режа:

1. Касалхона ичи сальмонеллёлларининг эпидемиологик хусусиятлари.
2. Касалхона ичи сальмонеллёллари билан касалланишнинг ўзига хос хусусиятлари.
3. Касалхона ичи сальмонеллёлларида ўтказиладиган профилактик чора-тадбирлар
4. Касалхона ичи сальмонеллёллари олдида турган муаммолар ва олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш.

МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ УЧУН САВОЛ ВА ТОПШИРИҚЛАР

Тингловчи мустақил ишни муайян модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модуллар таркибларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;
- ўз-ўзини касбий ривожлантириш;
- дарслик ва электрон ўқув-ресурслари, тарқатма материаллардан мустақил фойдаланиш;

- тингловчининг ўзи ўқитаётган фани бўйича электрон дидактик манбаларни яратиш;
- шахсий сайтини яратиш.

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

Асосий – (А):

1. Закон о Государственном санитарном надзоре в Республике Узбекистан.
2. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. - Санкт Петербург, 2006.
3. Миртазаев О. М. Эпидемиологиядан амалий машғулотлар учун қўлланма. – Тошкент, 2003.
4. Покровский В.И. и др. Инфекционные болезни и эпидемиология. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008..

Қўшимча – (Қ):

1. Покровский В.И. и др. Инфекционные болезни и эпидемиология. Контрольные тестовые задания для самоподготовки. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2004.
2. Методические разработки, указания, рекомендации по эпидемиологии, профилактики и эпидемиологическому надзору инфекционных заболеваний.
3. Покровский В.И., Брика Н.И. Общая эпидемиология с основами доказательной медицина - М. “ГЭОТАР - Медиа” 2010

2. Календар режа

№	Мавзулар	Машғулот тури	Соати	Ўтказилиш муддати
1.	Педогогларни билимини ва куникмаларини баҳолаш – мухим педагогик категория. Ич терлама, паратиф А ва В эпидемиологияси, профилактикаси ва эпидемиологик назорат мавзуси мисолида.	маъруза	2	ойнинг биринчи хафтаси
2.	Сальмонеллэзлар эпидемиологияси ва профилактикасида эпидемиологик назорат.	маъруза	2	ойнинг иккинчи хафтаси

МАЪРУЗА МАТНИ

1-мавзу. Педогоглари билимини ва куникмаларини баҳолаш – мухим педагогик категория. Ич терлама, паратиф А ва В эпидемиологияси, профилактикаси ва эпидемиологик назорат мавзуси мисолида.

Режа:

1. Ич терлама, паратиф А ва В касалликлар муаммосининг долзарблиги.
2. Ич терлама ва паратиф касалликлари ҳақида умумий тушунчалар.
3. Ич терлама касалликнинг тарқалганлиги (сув ва озиқ-овқат) орқали эпидемик авж олиш ҳолатларининг хусусиятлари.
4. Ич терлама, паратиф А ва В касалликларнинг замонавий эпидемиологик хусусиятлари.

Таянч иборалар:

Мавсумийлик;

Мойиллик;

Қорин-тифи - иситма билан кечувчи оғир касаллик бўлиб, бактериемия, умумий интоксикация, жигарнинг, талоқнинг катталашиши ва ингичка ичак лимфоаппаратларининг фаолиятлари бузилиши билан ҳарактерланади.

Қорин тифи кўзгатувчисидан яна қўшимча, бактерия танасининг юзасидан жойлашган Vi-антигени мавжуд бўлиб, бу кўзгатувчининг вирулентлигини белгилайди. Ушбу учта сальмонеллаларнинг бир неча фаговарлари мавжуд бўлиб, бу белги эпидемиологик аҳамиятга эга, яъни инфекция манбаини ва юқиш йўллари аниқлашда кўзгатувчининг фаговарларидан фойдаланилади.

Қорин тифи ва паратиф касаллигининг кўзгатувчилари ташқи муҳит таъсирига анча чидамли, тупроқда 2 ой, сувда 2 ҳафтагача, озиқ-овқат маҳсулотларида бир неча ҳафтагача, мева ва сабзавотларда 10 кунгача сақланиши мумкин. Шунинг учун ҳам ушбу касалликлар ўчоқларида дезинфекция қилинганда физик (қайнатиш) усулидан, шунингдек ҳар хил дезинфекцияловчи моддалардан фойдаланилади.

Эпидемик жараённинг ривожланиш механизми

Касаллик кўзгатувчисининг манбаи

Қорин тифи ва паратифларнинг юқиши, касаллик кўзгатувчиси ингичка ичак деворларидаги лимфоид тўқималарга (пейер бляшкалари ва солитар фолликулаларга) жойлашгандан кейин, бу жойда улар кўпаяди, яъни касалланишнинг яширин даврида кўзгатувчи шу ерда бўлади. Яширин давр охирида касаллик кўзгатувчилари лимфа томирлари орқали қон айланиш тизимига ўтади. Касаллик кўзгатувчилари қон билан келиб жигарда жойлашади, кейин эса ўт халтасига тушиб, ўт суюқлиги билан ингичка ичакка тушади ва ахлат билан ташқарига чиқарилади. Ичак лимфоид

тўқималарининг яллиғланиши туфайли ичак деворларида яра ҳосил бўлади, баъзида ичакдаги яралар ёрилиб, ички қон кетиш натижасида перитонит ривожланади ва беморлар ҳалок бўлади.

Яширин давр 3 кундан 56 кунгача давом этиши мумкин, ўртача яширин давр 9-10 кун. Эпидемиологик амалиётда, бемор шифохонага ётқизилгандан кейин, якуний дезинфекция ўтказилгандан кейин, мулоқотда бўлган кишилар устидан тиббиёт назорати 21 кун ўрнатилади.

Касалликнинг дастлабки клиник белгилари, бактериялар қонга ўтиши билан юзага келади, яъни беморларда интоксикация белгилари, ҳарорат кўтарилиши кузатилади. Касалликнинг дастлабки кунларида бактериялар қонда бўлганлиги сабабли, эрта ташҳисотда бактерияларни қонда аниқлашдан (гемокультурадан) фойдаланилади. Беморларнинг инфекция манбаи сифатидаги хавфи, бактериялар ингичка ичакка иккинчи марта (қайта) тушгандан кейин, яъни касалликнинг иккинчи ҳафтаси ва учинчи ҳафтанинг бошига тўғри келади, шу даврда беморлар ахлатида бактериялар сони анча кўп бўлади. Касалликнинг кейинги даврларида беморлар ахлати билан ажраладиган бактериялар сони аста-секин камайиб боради, аммо лекин, беморлар тузалиши даврида ва баъзида тузалгандан кейин ҳам инфекция манбаи сифатида хавфли бўлиши мумкин. Баъзи беморларда касаллик кўзғатувчилари сийдик билан ҳам ажралиши мумкин. Кейинги йилларда қорин тифининг енгил шакллари кўпроқ учрамоқда. Баъзи беморлар касалликдан тузалгандан кейин ҳам, бактериялардан тўлиқ ҳалос бўлишмайди, яъни клиник тузалиш, бактериологик тузалиш билан тўғри келмайди. Бундай кишиларда бактерия ташувчанлик (ўткир ёки сурункали) шаклланади, бундай кишиларнинг ўт қоғида ва ўт йўлларида бактериялар узок йиллар сақланиши мумкин. Қорин тифидан кейин, антибиотиклар кашф қилингунга қадар, бактерия ташувчанлик 15% гача кузатилган. Ҳозирги даврда ҳам қорин тифидан кейин шаклланадиган бактерия ташувчанлик кузатилади. Бактерия ташувчилардан ажратиладиган бактерияларнинг вирулентлиги, худди беморларникидек анча юқори бўлади. Бактерия ташувчилар ҳам инфекция манбаи сифатида жуда хавфли. Паратиф В касаллигида одамлардан ташқари, баъзи ҳайвонлар ва паррандалар ҳам инфекция манбаи бўлиши мумкин.

Юқиш механизми

Қорин тифи ва паратифлар асосан фекал-орал механизми билан, озиқ-овқат ва сув орқали юқади. Ушбу касалликларда маиший-мулоқот юқиш механизмининг аҳамияти деярли йўқ.

Мойиллик

Қорин тифига одатда аҳолининг мойиллиги унчалик юқори эмас, шунинг учун ҳам ушбу касалликнинг ривожланиши учун соғлом кишига юқадиган бактерияларнинг дозаси анча кўп бўлиши керак. Бактерияларнинг бундай дозаси, бактериялар озиқ-овқат маҳсулотларида обдан кўпайган пайтда пайдо бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам қорин тифи ва

паратифларнинг эпидемик авж олишлари зарарланган озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилганда, ёки сув ҳавзаларига, зарарсизлантирилмаган сув ёки канализация сувлари тушганда ифлосланган сувни қайнатмасдан истеъмол қилганда кузатилади.

Эпидемик жараённинг намоён бўлиши

Касалланишнинг тарқалганлиги

Қорин тифи ва паратиф В касаллиги дунёнинг барча мамлакатларида учраши мумкин, паратиф А касаллиги кўпроқ иссиқ иқлимли мамлакатларда тарқалган. Аммо лекин аҳолининг турмуш тарзи ёмонлашса, ижтимоий ва иқтисодий аҳоли оғирлашса, миграция жараёнлари кучайса, урушлар даврида ва сифатсиз сув таъминоти бўлса ушбу касалликлар ҳар қандай давлатда ва ҳар қандай минтақаларда кўпайиб кетиши мумкин.

Ўзбекистонда қорин тифи ва паратифлар билан касалланишнинг кўп йиллик (1955-2004 йиллар) динамикаси 16.6-расмда тасвирланган.

Илгариги даврларда касалланиш кўрсаткичи анча юқори бўлиб, ҳар 100 минг аҳолига 100-115 ни ташкил қилган (1955-1960 йиллар). Кейинчалик касалланиш кўрсаткичи доимо камайиб борган ва 2000-йилларга келиб ҳар 100 минг аҳолига 0,5-1,0 ни ташкил қилган.

Қишлоқ жойларда яшайдиган аҳоли орасида касалланиш кўрсаткичи, шаҳар аҳолисига нисбатан доимо 2-3 баравар юқори бўлган.

Ғ.Х.Норовнинг (1996) маълумотларига кўра, қорин тифи Ўзбекистоннинг барча минтақаларида нотекис тарқалган бўлиб, нисбатан юқори касалланиш кўрсаткичи Бухоро, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларида ва Қорақалпоғистон Республикасида кузатилган.

Қорин тифи ва паратифлар билан касалланишга ёзги-кузги мавсумийлик хос. Касалланганларнинг энг кўпи июл-октябр ойларида аниқланади.

Бундай мавсумийлик, иссиқ ҳароратда одамларнинг ичак инфекцияларига, жумладан қорин тифи ва паратифларга нисбатан мойиллигининг ошиши, ёз ойларида сув омилининг фаоллашуви (водопровод сувлари сифатининг ёмонлашуви, кўп чўмилиш, очиқ сув ҳавзалари сувидан ичимлик суви сифатида фойдаланиш), пашшаларнинг кўпайиши, қишлоқ хўжалик ишларининг авжига чиқиши билан боғлиқ.

Касалланганларнинг таркиби

Қорин тифи ва паратифларга касалланганларнинг ёши характерли, касалликка кўпроқ чалинадиганлар, бу аҳолининг фаол ёши, яъни ўсмирлар ва катта ёшдагилар.

Қорин тифи бошқа ичак гуруҳи инфекцияларидан фарқли ўлароқ, уюшмаган жамоаларда (уй шароитида тарбияланадиганлар) кўпроқ учрайди.

Эркаклар аёлларга нисбатан кўпроқ касалланадилар, бу жараён уларнинг касби-кори билан боғлиқ.

Хавфли омиллар

Хавфли омилларга аҳолининг сифатсиз сув билан таъминланиши, озиқ-овқат тайёрлаш корхоналарида илгари қорин тифи ва паратифлар билан оғриб ўтганлар ва бактерия ташувчиларнинг ишлаши киради.

Эпидемиологик назорат

Эпидемиологик назоратнинг мақсади, қорин тифи ва паратиф билан касалланишни доимо кузатиб туриш, шунингдек, эпидемик авж олишларни ўз вақтида аниқлашдир. Бунда қуйидаги ҳолатларга аҳамият бериш лозим.

1. Ретроспектив эпидемиологик таҳлил қилиш, бунда касалланишнинг одатдаги даражасига эътибор бериб, қайси гуруҳларда касалланиш одатдаги даражасидан ошаётганлигига, сув омили билан касаллик тарқалишига, бундай тарқалиш аҳолининг қайси гуруҳларида кузатилаётганлигига эътибор берилади. Шунингдек, касалланишнинг сут ва сут маҳсулотлари орқали тарқалиши, ушбу маҳсулотларни ишлаб чиқараётган корхоналарнинг фаолияти ва санитария-гигиеник ҳолати ҳисобга олинади.

2. Оператив эпидемиологик таҳлил, эпидемик авж олишларни ўз вақтида аниқлашга қаратилган. Қорин тифи ва паратиф касалликларининг ўчоқлари албатта эпидемиолог томонидан текширилади, бунда аҳолининг қайси манбадан сув билан таъминланиши, сувнинг сифатига эътибор қаратилади. Шунингдек, беморларнинг овқатланиш характери, озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ҳисобга олинади. Ушбу хавфли омилларнинг таҳлили, эпидемик авж олишнинг сабабини аниқлашга ёрдам беради.

3. Касаллик қўзғатувчиларининг фаготипларини аниқлаш ретроспектив ва оператив эпидемиологик таҳлилда аҳамиятга эга. Спорадик ҳолатларда ва эпидемик авж олишларда беморлардан ажратиладиган бактерияларнинг ҳар хил фаготипга мансублиги, касалликнинг сув омили орқали тарқалганлигини кўрсатади. Аксинча, беморлардан ажратиладиган бактерияларнинг битта фаготипга мансублиги, касалликнинг озиқ-овқат маҳсулотлари, айниқса сут орқали тарқалганлигини кўрсатади.

4. Бактерия ташувчиларни аниқлаш ва уларни ҳисобга олиб, уларнинг устидан диспансер назоратини ўрнатиш ҳам аҳамиятга эга. Аммо лекин бундай чора-тадбир биров қийинчилик туғдиради, чунки барча бактерия ташувчиларни аниқлашнинг ўзи анча мушкул.

Профилактик ва эпидемияга қариши чора тадбирлар

Қорин тифи ва паратифлар профилактикасида асосий чора, бу аҳолини сифатли сув билан таъминлаш, озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқарадиган корхоналарнинг, уларни тайёрлайдиган ва таркатадиган умумий овқатланиш шаҳобчаларининг санитария-гигиена қоидаларига амал қилиши самарали ҳисобланади.

Беморларни эрта аниқлаш, бунинг учун 3 кундан ортиқ ҳарорати баланд, ташҳиси аниқланмаган беморларни гемокультурага бактериологик текшириш яхши самара беради. Аниқланган беморларни шифохоналарга ётқизиш ва сифатли даволаш лозим. Эпидемик ўчоқда жорий ва якуний

дезинфекция ўтказилади. Бунда беморнинг ахлати ва сийдиги 10% хлорли оҳак, 5% хлорамиин эритмаси ва б.к. билан зарарсизлантирилади.

Қорин тифи ва паратиф касаллигининг олдини олиш учун илгариги даврларданок махсус профилактика чоралари қўлланилади, яъни вакциналар ёрдамида эмланади. Ушбу махсус профилактиканинг самарадорлиги кўпгина тажрибаларда синалган, жумладан, Ф.Г.Бернгоф маълумотларига кўра, вакциналар билан эмлаш ҳарбий хизматчилар орасида касалликнинг кескин камайишига сабаб бўлган.

Қорин тифига қарши жонсизлантирилган фенолли вакциналар ва чет мамлакатларда ишлаб чиқилган тирик вакциналар қўлланилади, ушбу вакциналарнинг самараси эпидемиологик тажрибаларда исботланган. Ушбу вакциналар билан аҳолининг баъзи гуруҳлари эпидемиологик кўрсатмаларга биноан эмланади.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

1. Қорин тифи ва паратифларнинг юқиш йуллар?
2. Қорин тифи ва паратифлар ҳақида тушунча?
3. Қорин тифи ва паратифларнинг тарқалганлиги, этиологияси, эпидемик жараён, сув ва озиқ-овқат орқали эпидемик авж олиш ҳолатларининг хусусиятлари?
4. Қорин тифи ва паратифларнинг замонавий эпидемиологик хусусиятлари?
5. Паратиф А ва Б касаллиги муаммосининг долзарблиги?
6. Паратиф А ва Б касаллигининг тарқалганлиги?
7. Қорин тифи ва паратифларнинг таркиби?
8. Қорин тифи ва паратифлар профилактикасида олиб бориладиган чора-тадбирлар?

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

1. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. Санкт-Петербург, 2006
2. Покровский В.И., Брико Н.И. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии. Москва, 2005
3. Усмонов М.Қ. Эпидемиология. Тошкент, 1995
4. Bhopal R. Concepts of epidemiology.- Oxford University Press., 2003
5. Gordis L. Epidemiology. Philadelphia: Saunders., 1996
6. Jenicek M. Introduction a l'epidemiologie. Paris., 1977

2-мавзу. КАСАЛХОНА ИЧИ САЛЬМОНЕЛЛЁЗЛАРИ

ҲАҚИДА ТУШУНЧА (2 соат)

Режа:

1. Касалхона ичи сальмонеллёлэларининг эпидемиологик хусусиятлари.
2. Касалхона ичи сальмонеллёлэлари билан касалланишнинг ўзига хос хусусиятлари.
3. Касалхона ичи сальмонеллёлэларида ўтказиладиган профилактик чора-тадбирлар
4. Касалхона ичи сальмонеллёлэлари олдида турган муаммолар ва олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш.

Таянч иборалар:

ДПМ;

ДСЭНМ;

ИФА;

ЙСИ;

КИИ;

Касалхона ичи сальмонеллёлэзи — сальмонеллаларнинг антибиотикларга чидамли вариантлари чақирган ва асосан ичакларни зарарлаб интоксикация белгиларини ривожлантирадиган ўткир антропоноз инфекциядир. Баъзида бактерия (сальмонелла) ташувчилик ҳам кузатилади.

Сальмонеллёлэлар эпидемик жараёни чуқур ўрганилиши натижасида айрим сальмонеллалар антропоноз шаклда тарқалиш эҳтимоли мавжудлиги исботланган.

Кўзгатувчиси

Ўзбекистон худудида 1980-2000 йилларда рўйхатга олинган касалхона ичи сальмонеллёлэлари эпидемик авж олишлари асосан *S.typhimurium* серологик варианты билан боғлиқ эканлиги маълум бўлди (О.М.Миртазаев ва б.қ.2005).

Касалхона ичи сальмонеллёлэларининг кўзгатувчилари фенотипик ва генотипик жиҳатдан хилма-хиллиги, антибиотикларга чидамлилик, серологик ва ферментатив белгилари бўйича бир хил эмаслиги аниқланган. Мана шу барча хусусиятлари бўйича сальмонеллаларни эпидемиологик жиҳатдан антропоноз ва зооноз вариантларга ажратиш ва бу белгилардан қиёсий ташхисот мақсадларида фойдаланиш мумкин.

*S. typhimurium*нинг зооноз ва антропоноз вариантларини аниқлаш имконини берувчи асосий қиёсий белгилари келтирилган.

Фундаментал илмий микробиологик тадқиқотларга асосланган шундай бир фикр борки, сальмонелланинг “зооноз” варианты шифохоналарда тарқалиш жараёнида (оқ сичқонларга нисбатан) вирулентлик плазмидасини йўқотади ва антибиотикка чидамлилик R-плазмидасини олади. *S. typhimurium*-нинг шифохона ичи штамлари (биовар PR) вирулентлик плазмидасини сақламаган, сичқонларда ўлим

чақирмаган, R-плазмида сақлаган ва антибиотикларга чидамлик хоссасига эга бўлган.

Эпизоотиялар ва овқат токсикоинфекцияларида ва КИИларда ажратилган *S. typhimurium* штаммларини қиёсий ўрганиш В.А.Арбузова томонидан амалга оширилган. Ушбу тадқиқотларни Л. А. Кафтырева генетик усулларни қўллаб давом эттирган. Штаммларни културал, айрим биокимёвий белгилари бўйича фарқлаш мумкин, аммо КИИда ажратилган штаммларнинг асосий фарқи оқ сичқонларга вирулент эмаслигидадир.

Эпидемиологик маълумотлар гувоҳлик берадики, оқ сичқонларга вирулентлигини йўқотган штаммлар одамга нисбатан юқори вирулентлик хоссасига эга. Эпидемиологик кузатувлар кўрсатишича одамда зооноз сальмонеллэзи фақат овқат токсикоинфекцияларида, яъни сальмонеллар сони ҳаддан ташқари кўп бўлганда ривожланиши мумкин. Бундан фарқли ўлароқ антропоноз шифохона сальмонеллэзи беморларни парвариш қилишда ҳар хил предметлар, тиббий ходимлар қўллари орқали юз беради, яъни қўзғатувчининг анча кичик дозасида ҳам касаллик юқиши мумкин. Бундан ташқари шифохона ичи сальмонеллалари ҳар хил антибиотикларга чидамли бўлади. Шунинг учун КИИлари қўзғатувчилари пайдо бўлиши – бу антибиотикларнинг пала-партиш ва кенг қўлланилишидир деган фикр билди

Бундан ташқари, қатор мамлакаарнинг шифохоналарида ажратилган шифохона ичи штамлари бир-биридан плазмидалари (R -плазмидалар) бўйича жиддий фарқ қилишини назарда тутиш керак.

Яна шуниси эътиборлики, шифохона ичи штамлари барча сальмонеллэз фағларига ҳам сезувчанликка эга эмас. Шифохона ичи штамларига нисбатан фаолликка эга бўлган фағ (хусусан Тбилиси вакцина зардоб институтининг 20- фағини) топиш мақсадида катта ва мураккаб тадқиқотлар ўтказишга тўғри келган. Шифохона ичи штамлари шаклланиши – бу R–плазмидалар билангина зарарланиш эмас, балки бактериялар лизогенлигига (ўз фағига ва бошқаларга сезувчанликни йўқотишга олиб келадиган) ўртача фағ билан зарарланишдир дейишга барча асослар бор.

Маълумки, цитоплазмада (ядродан ташқарида) жойлашадиган плазмидалардан фарқли ўлароқ ўртача фағлар ўз генетик материалини хромосомага киритади. Плазмидалар профили кўплигининг сабаби ҳам шунга ўхшайди. R–плазмидалар – бу ҳамроҳ, даволаш тадбирларига таъсир қиладиган омил, лекин биологик хусусиятларнинг тубдан ўзгаришига жавобгар эмас.

Таъкидлаш керакки, плазмида профилини аниқлаш эпидемиологик мақсадларга хизмат қилади, чунки эпидемиологик жиҳатдан алоқани (занжирни) аниқлаш имконини беради.

Кўпчилик тадқиқотчилар сальмонеллаларнинг физикавий ва кимёвий омилларга анча чидамли эканлигини айтиб ўтишади. Улар қуритишга (хона чангида 80 кунгача яшай олади) ва паст ҳароратларга чидамли. Сальмонеллаларнинг айрим штамлари дезинфекция воситалирига ҳам чидамли.

Эпидемик жараённинг ривожланиш механизми

Касаллик қўзғатувчисининг манбаи

Касаллик қўзғатувчисининг манбаи яққол шаклдаги беморлар ва бактерия ташувчилардир.

Яширин давр 1-7 кунни ташкил қилади. Касалланишнинг энг юқори кўрсаткичлари хирургия ва реанимация бўлимларида аниқланган. Касалхона ичи сальмонеллэзининг ўзига хос хусусияти бу патологик жараённинг хилма-хил: нафас йўллари, сийдик йўллари, қон, яралар ва ҳ.к.ларда учрашидир. Гастроинтестинал клиник шакли (75% гача) кўпроқ учрайди. Шу билан бир қаторда шифохона шароитида анча тез-тез (10%-25%) эпидемик жараённинг ривожланиши юз беради (Акимкин В. Г., 1998 й.).

Юқиш механизми

Сальмонеллэзнинг классик “зооноз” варианты фекал-орал юқиш механизми ва асосан овқат орқали юқади. Касалхона ичи сальмонеллэзларига келсак, улар ҳар хил юқиш йўллари ва омиллари билан юқади. Етакчи ўринни тиббий ходимлар қўллари, беморларнинг умумий парвариш предметлари орқали мулоқат йўли билан юқиш

эгаллайди. Ушбу юқиш йўли етакчи эканлигига эпидемик жараённинг аста-секин ривожланиши, эпидемик ўчоқларнинг узоқ вақт давом этиши гувоҳлик беради.

Бошқа юқиш йўли – ҳаво-чанг йўлидир. Бу йўлни биринчи бўлиб Э.М.Новгородская (1957й) кўрсатган. Ҳозирги пайтга келиб ҳаво-чанг йўлини исботловчи кўпгина, хусусан сальмонеллаларнинг бемор халқумида, шифохона ҳавоси ва чангида топилиши, шу турдаги эпидемияларга хос ўпкада яллиғланиш жараёнининг мавжудлиги сингари маълумотлар йиғилган.

Касалхона ичи сальмонеллёларининг кўзгатувчилари сунъий йўл билан ҳам (нафас олдириш аппаратуралари, катетерлар, эндоскоплар, асбоблар ва ҳ.к) юққан ҳолатлари кузатилган.

Мойиллик

Шифохонадаги чақалоқлар, ёш болалар ва қариялар касалликка кўпроқ мойил. Уларда касаллик асосан яққол шаклда намоён бўлади.

Тиббий ходимларда касаллика мойиллик камроқ, уларда кўпинча бактерия ташувчилик шаклланади.

Эпидемик жараённинг намоён бўлиши

Касалланишнинг тарқалганлиги

Касалхона ичи сальмонеллёлари барча жойда тарқалган. Нозокомиал сальмонеллёларининг эпидемик авж олишлари кўпроқ болалар шифохоналарида, туғруқхоналарда, кўп тармоқли шифохоналарда кузатилади.

Сальмонеллёларнинг кўп йиллик динамикаси касалланишнинг ҳаддан ташқари нотекис тарқалганлиги билан тавсифланади. 27.1-расмда Ўзбекистонда 1975 йилдан 2002 йилгача даврдаги сальмонеллёлар билан касалланиш динамикаси келтирилган. 27.1 - расмда кўрсатилганидек, касалланишнинг кўп йиллик динамикасида иккита аниқ ўсиш даври бор: 1975—1978 йиллар ва 1986-1992 йиллар. Биринчи ўсишидаги эпидемик жараёнга ёш болалар жалб қилинган эди, уларнинг улуши 70% ни, шундан бир ёшгача болаларнинг улуши 90% дан ортиқни ташкил қилган.

Бу ҳар хил тармоқдаги болалар шифохоналаридаги юқиш омилларининг фаоллашуви билан боғлиқ бўлган.

Эпидемик жараённинг бундай хусусиятлари антропоноз инфекция шаклига кираётган *S. typhimurium*нинг антибиотикка чидамли штамmlарининг пайдо бўлиши билан боғлиқ бўлган.

Хавфли гуруҳлар

Касалхона ичи сальмонеллэзлари билан касалланишнинг хавфли гуруҳлари туғруқхоналар ва болалар бўлимларидаги ёш болалар, хирургия бўлимлари, айниқса реанимация бўлимлари беморлари ҳисобланади.

Хавфли омиллар

Касалхона ичи сальмонеллэзларининг асосий хавфли омиллари қуйидагилар:

- Беморлар ёши – ёш болалар ва қариялар хавфли гуруҳни ташкил қилади. Бу ҳол ушбу ёш гуруҳларидаги беморларнинг иммуннитетлик даражаси билан боғлиқ;
- Интенсив терапия ва реанимация бўлимлари беморлари. Бу ушбу бўлимларда оғир беморларнинг бўлиши, текширувларнинг инвазив усуллари қўлланилиши билан боғлиқ;
- Операциялар. Бу операциялардан қўрқиб оқибатидаги стресс билан ҳам боғлиқ ;
- Гормонлар, кимё препаратлари ва антибиотикларнинг фаол терапияси. Бу препаратларни қўлланиш гуморал ва ҳужайра иммунитетининг сезиларли ўзгаришларига олиб келади.

Ушбу барча омиллар макроорганизмнинг патоген ва шартли-патоген микроорганизмларга мойил бўлишига имкон яратади.

Эпидемиологик назорат

Касалхона ичи сальмонеллэзлари устидан эпидемиологик назорат даволаш муассасасида ташкил қилинади ва муайян ДПМда пайдо бўладиган юқумли касалликлар устидан назорат тизими таркибига киради. Бу тизим қуйидагиларни ўз ичига олади:

- сальмонеллэзлар ташхисотини, жумладан ташқаридан олиб кирилган ва касалхона ичи касалликларини ҳисобга ва рўйхатга олиш;
- пайдо бўлган касалликнинг этиологиясини ва унинг эпидемиологик белгиларини аниқлаш;
- шифохонадаги касалланишни, жумладан ҳар хил бўлимлар, беморлар ва гуруҳлар орасидаги касалланишни таҳлил қилиш;
- хавфли гуруҳлар ва омилларни аниқлаш.

Профилактик ва эпидемияга қарши чора-тадбирлар

Асосий амалий чора-тадбирлар даволаш-профилактика муассасасига, инфекция олиб кирилишини ўз вақтида аниқлаш ва уларнинг тарқалиб кетишининг олдини олиш мақсадида доимий эпидемиологик назорат ўтказиш бўлиб ҳисобланади. Эпидемияга қарши чора-тадбирлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- касалланганларни ўз вақтида аниқлаш;

- изоляция-чеклов чораларини амалга ошириш;
- мулоқатда бўлганларни клиник ва лабораторияда текшириш;
- дезинфекцион чора-тадбирлар, жумладан жорий ва якуний дезинфекция ўтказиш;

Касалхона ичи сальмонеллёларини йўқотиш қийин вазифадир. Кўпинча эпидемия сурункали шаклга ўтади ва уни тугатиш анча мушкул. Самарали чоралардан бири яраларни ювиб ташлаш, тиббий ходимлар юқори нафас йўллари антибиотикли эритма билан чайиш, бактериофаглар қўллаш ҳисобланади.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

1. Касалхона ичи сальмонеллёлари қўзғатувчиларнинг тавсифи.
2. *S. typhimurium* нинг шифохона ичи штаммлар хусусиятлари.
3. *S. typhimurium* нинг шифохона ичи сифатида тарқалиш сабаблари.
4. *S. typhimurium*нинг антибиотикка чидамли штаммларининг пайдо бўлиш сабаблари.
5. Сальмонеллёлар билан касалланишнинг эпидемиологик хусусиятлари?
6. Ёш болалар сальмонеллёларининг ўзига хос хусусиятлари?
7. Сальмонеллёлар профилактикаси ва уларда эпидемиологик назорат?

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

Асосий – (А):

1. Беляков В.Д., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. - М.: Медицина, 1989.
2. Закон о Государственном санитарном надзоре в Республике Узбекистан.
3. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. - Санкт Петербург, 2006.
4. Миртазаев О. М. Эпидемиологиядан амалий машғулотлар учун қўлланма. – Тошкент, 2003.
5. Покровский В.И., Брико Н. И. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2005.

Кўшимча – (К):

1. Покровский В.И. и др. Инфекционные болезни и эпидемиология. Контрольные тестовые задания для самоподготовки. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2004.
2. Методические разработки, указания, рекомендации по эпидемиологии, профилактики и эпидемиологическому надзору инфекционных заболеваний.
3. Ющук Н. Д., Жогова М. А., Бушуева В. В., Колесова В. И. Эпидемиология. Учебное пособие. – М.: Медицина, 1993.
4. Покровский В.И., Брико Н.И. Общая эпидемиология с основами доказательной медицина - М. “ГЭОТАР - Медиа” 2010

5. ТЕСТ САВОЛЛАРИ

1.Озиқ-овқатлардан касалланиш чақирадиган сальмонеллезларнинг асосий сероварини кўрсатинг:

- А. S.enteritidis
- Б. S.anatum
- В. S.paratyphi A
- Г. S.typhi abdominalis
- Д. S.gallinarum-pullorum

2.Сальмонеллезларнинг умумий профилактикасида энг самарали чорани кўрсатинг:

- А. шахсий гигиенага риоя қилиш
- Б. антибиотик профилактика қилиш
- В. обсервацион, карантин чоралар
- Г. мулоқатда булганларни эмлаш
- Д. касалликни пасайтириш

3.Сальмонеллезларнинг профилактикасида самарали чорани кўрсатинг:

- А. мулоқатда бўлганларнинг фагопрофилактикаси
- Б. мулоқатда бўлганларни антибиотикотерапияси
- В. мулоқатда бўлганларни вакцинацияси
- Г. қайнатилган сувни ишлатиш
- Д. режали равишда лаборатория текширишларини ўтказиш

4.Сальмонеллезда касаллик манбаи бўлмайди:

- А. каналар
- Б. йирик шохли моллар
- В. майда шохли моллар
- Г. бемор одамлар

5.Қузғатувчининг асосий яшаш мухитлари:

- А. Одам ва ҳайвонлар организми, ташқи муҳит
- Б. Одам ва ҳайвонлар организми, буғимоёқлилар
- В. ҳайвонлар, чивинлар, каналар
- Г. Одам ва ҳайвонлар организми, каналар
- Д. Одам организми, каналар, битлар, чивинлар

6.Эпидемик жараёнга таъсир қилувчи омил:

- А. биологик, ижтимоий, табиий
- Б. геологик
- В. гетерологик
- Г. экологик
- Д. геологик, гетерологик, экологик

7.Тўлиқ эпидемиологик ташхис ўз ичига оладиган масалани курсатинг:

- А. худудлар бўйича, аҳоли гуруҳлари орасида, вақт бўйича, эпидемик жараённинг намоён бўлишини баҳолаш
- Б. эпидемик жараённи аниқлашни баҳолаш
- В. эпидемияга қарши тадбирларни текшириш
- Г. инфекцион жараённи аниқлашни баҳолаш
- Д. учоқни экологик аҳволини баҳолаш

8.Экспериментал /тажриба/ усулининг йўналишини кўрсатиб беринг:

- А. назарияни исботлаш, миқдорий баҳолаш
- Б. дератизацион тадбирларни баҳолаш
- В. ташҳисот проблемаларини аниқлаш
- Г. миазматик ва контагиоз назарияларни тузиш ва баҳолаш
- Д. қолдиқли кўрсаткичларни баҳолаш

9.Эпидемиологиянинг асоси бўлган назарияни кўрсатинг:

- А. юқиш механизми назарияси, табиий ўчоқлилик назарияси паразитар тизимнинг ўз-ўзини бошқариш назарияси
- Б. инфекцион касалликлар қузғатувчисининг мослик назарияси
- В. эпидемик жараён назарияси
- Г. эпидемик жараёнинг авж олишлар назарияси
- Д. эпидемик жараёнда паразитар тизимнинг уз-узини бошқариш механизмлари назарияси

10.Хавфли омиллар гуруҳига қандай курсаткич киради:

- А. хавфли вақт,хавфли ҳудуд,хавфли гуруҳ
- Б. хавфли тартиб
- В. хавфли табиат
- Г. хавфли даража,хавфли кўрсаткич
- Д. хавфли ҳудуд

11.Касалланиш хавфини белгиловчи омилларни белгилаш:

- А. хавфли вақт,хавфли ҳудуд,хавфли гуруҳ
- Б. хавфли тартиб
- В. хавфли табиат
- Г. хавфли даража,хавфли кўрсаткич
- Д. хавфли ҳудуд

12.Қузғатувчини юқтирувчи омилларини кўрсатинг:

- А. хаво,сув,тупроқ,озик-овқат
- Б. стерил тиббий асбоблар,боғлав материаллари
- В. ГОСТ талабларига мос келадиган сув
- Г. сертификациядан ўтган озиқ-овқат маҳсулотлари
- Д. серонегатив қон

13.Эпидемиологик таҳлилнинг турини кўрсатинг:

- А. ретроспектив эпидемиологик таҳлил,оператив эпидемиологик таҳлил
- Б. перспектив эпидемиологик таҳлил
- В. график эпидемиологик таҳлил
- Г. юқиш йўллари кўп йиллик таҳлили
- Д. ўчоқларни эпидемиологик текширув таҳлили

14.Ретроспектив эпидемиологик таҳлилнинг тўлиқ схемасини кўрсатинг:

- А. аҳоли касалланишининг кўп йиллик динамикасининг таҳлили
- Б. юқиш йўллари кўп йиллик таҳлили
- В. ўчоқларни эпидемиологик текширув таҳлил
- Г. перспектив эпидемиологик таҳлил
- Д. касалланишни тўхтовсиз қузғатув ва уни динамикасини баҳолаш

15.Эпидемиологик назорат асослари:

- *А. назарий, услубий, ташкилий

- Б. ижтимоий
- В. табиий
- Г. биологик
- Д. иқтисодий

16. Касалланишнинг кўп йиллик динамикаси таҳлилида қандай кўрсаткич аниқланади?

- А. касалланишнинг ўртача даражаси
- Б. самарадорлик
- В. сифат
- Г. иқтисодий самарадорлик
- Д. ижтимоий самарадорлик

17. Эпидемиологик назоратнинг услубий асоси:

- А. тасвирий-баҳолаш, аналитик
- Б. назарий
- В. амалий
- Г. ликвидацион
- Д. физиологик

18. Юқумли касаллик кўзгатувчиларининг зооноз биолого-экологик гуруҳини белгиланг:

- А. одам учун облигат патоген паразитлар
- Б. одам учун облигат бўлган шартли- патоген паразитлар
- В. одам учун патоген бўлган хайвонларнинг облигат паразитлари
- Г. одам ва хайвонларнинг факультатив, шартли патоген паразитлари
- Д. одам учун патоген бўлмаган хайвонларнинг облигат паразитлари

19. Юқумли касаллик кўзгатувчиларнинг сапроноз биолого-экологик гуруҳини белгиланг:

- А. одам учун облигат патоген паразитлар
- Б. одам учун облигат бўлган шартли- патоген паразитлар
- В. одам учун патоген бўлган хайвонларнинг облигат паразитлари
- Г. одам ва хайвонларнинг факультатив шартли патоген паразитлари
- Д. одам учун патоген бўлмаган хайвонларнинг облигат паразитлари

20. Фекал-орал юқиш йўли билан юқадиган кўзгатувчиларнинг асосий локализацияси:

- А. Ошқозон – ичак тизими
- Б. қон
- В. тери ва ташқи шиллик қаватлар
- Г. юқори нафас йўли шилик қаватлари
- Д. лимфа тугунчалари

21. ЮКК ишларини ким назорат қилади:

- А. врач эпидемиолог
- Б. врач фтизиатр
- В. врач паразитолог
- Г. врач иммунолог
- Д. врач инфекционист

22. Госпитал инфекцияларда эпидемик жараённинг ўзига хос

хусусиятлари:

А. ҳамма санаб ўтилганлар

Б. қаршилиги пасайган беморлар

В. ёпик хоналарда кун бўйи бир-бири билан яқин ва узоқ мулоқотда бўлиш

Г. бир вақтнинг ўзида касалхонадан чиқарилган ва касалхонага ётқизилган беморлар бўлиши

Д. госпитал инфекция чақирувчи микроблар популяциясининг ўзига хослиги

23. Касалхона ичи инфекциялари авж олишида етакчи сальмонелла

сероварлари:

А. S.abortus ovis

Б. S.gallinarum-pullorum

В. S.typhimurium

Г. enteritidis

Д. S.paratyphi A

24. Госпитал штаммларининг хусусиятлари:

А. антибиотиксезувчанлик

Б. антибиотикорезистентлиги, дезинфекцион воситаларга чидамлилиги

В. барча дезинфекцион воситаларга сезувчанлиги

Г. фақат хлор бирикмаларга сезувчанлиги

Д. дезинфекцион воситаларга чидамсизлиги

25. Сальмонеллезда касаллик манбаи бўлмайди:

А. бемор одамлар

Б. йирик шохли моллар

В. майда шохли моллар

Г. каналар

Д. бактерия ташувчилар

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

1. Ич терлама, паратиф А ва В касалликлар муаммосининг долзарблиги.
2. Ич терлама ва паратиф касалликлари ҳақида умумий тушунчалар.
3. Ич терлама касалликнинг тарқалганлиги (сув ва озиқ-овқат) орқали эпидемик авж олиш ҳолатларининг хусусиятлари.
4. Ич терлама, паратиф А ва В касалликларнинг замонавий эпидемиологик хусусиятлари.
5. Касалхона ичи сальмонеллёларининг эпидемиологик хусусиятлари.
6. Касалхона ичи сальмонеллёлари билан касалланишнинг ўзига хос хусусиятлари.
7. Касалхона ичи сальмонеллёларида ўтказиладиган профилактик чора-тадбирлар
8. Касалхона ичи сальмонеллёлари олдида турган муаммолар ва олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш.

9. Юқумли касалликлар билан оғриган беморларни касалхонага ётқизиш қоидаларни айтиб беринг?

Госпитал шароитларда эпидемик жараён ривожланишининг хусусиятларни нимада?

ГЛОССАРИЙ

Мавсумийлик - юқумли касалликлар билан касалланишнинг йиллик динамикасида доимо маълум бир мавсумда (қиш, ёз ва б.қ) кўтарилиши.

Мойиллик - 1)Хўжайин (одам, ҳайвон) организмда кўзгатувчининг, кўпайиши ва ҳаёт кечиришига жавобан патологик жараён ривожланиши, хўжайиннинг юқумли касалликнинг яққол (манифест) шаклда ёки белгиларсиз шаклда пайдо бўлишини таъминлаш хусусияти.

2)Хўжайин организмнинг кўзгатувчи жойлашиб олишига инфекцион жараён пайдо бўлиши билан жавоб бериш хоссаси. Мойиллик даражаси иммунитет билан белгиланади.

ДПМ – Даволаш–профилактика муассасаси

ДСЭНМ – Давлат санитария–эпидемиология назорати
маркази

ЖССТ – Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти

ИФА – Иммунофермент анализ

ЙСИ – Йирингли септик инфекциялар

КИИ – Касалхона ичи инфекцияси