

**БИОЛОГИК ҚУРОЛЛАР КЕЛТИРИБ ЧИҚАРАДИГАН БИОЛОГИК
ХАВФЛАР**

С. Рахимов

*Фавқулодда вазиятлар вазирлиги академияси ҳузуридаги
Фуқаро муҳофазаси институти ўқитувчиси*

Биологик қуроллар одамлар, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва экинларига зарар етказиш мақсадида ишлаб чиқилган зарарли моддалар ҳисобланади. Биологик воситалар биологик қуролларнинг асосини ташкил қилади. Биологик воситалар булар касаллик тарқатувчи вируслар, бактериялар, замбуруғлар ва риккетсиялар ҳисобланади. Биологик воситаларни қўллаш учун авиация бомбаси, кассеталар, контейнерлар, чанглантурувчи жиҳозлар, ракеталарнинг жанговор қисмлари ва бошқалардан фойдаланилади.

Биологик воситалар қўлланиши оқибатида фавқулодда эпидемиологик, эпизоотик ва эпифитотик вазиятлар юзага келади. Булар қуйидаги кўринишларда кузатилади:

1. Алоҳида хавфли юқумли касалликларнинг пайдо бўлиши;
2. Эпидемиянинг юзага келиши;
3. Бир гуруҳ одамларнинг касалланиши;
4. Касалланиш ва ўлим даражасининг ўртача статистик кўрсаткичлардан ортиб кетиши;
5. Одамларнинг захарланиши;
6. Эпизоотик вазият, яъни ҳайвонлар орасида касалликларнинг тарқалиши;
7. Эпифитотик вазият, яъни ўсимликлар орасида касалликларнинг тарқалиши.

Биологик қуролларнинг, одамлар ва ҳайвонларга бўлган таъсири ўзига хос хусусиятларда ифодаланади. Бундай хусусиятлардан бири шундаки, биологик восита кичик дозада тушса ҳам юқумли касалликлар эпидемияси бошланади. Бундан ташқари уларнинг тарқалиш тезлиги жуда юқори, таъсир вақти ҳам узок, улар герметик бўлмаган жойларга осон киради, уларнинг микробини, токсинини аниқлаш жуда қийин.

Биологик қуроллар қуйидаги турларга бўлинади:

- а) касаллик келтириб чиқарувчи бактериялар: вабо, ўлат, куйдирги (куйдирги), туляремия, оксил ва бошқалар;
- б) касаллик келтириб чиқарувчи вируслар: сувчечак, Қрим-Конго лихорадкаси, энцефалитлар ва бошқалар;
- в) касаллик келтириб чиқарувчи риккетсиялар: чўчка тифи;
- г) касаллик келтириб чиқарувчи замбуруғлар: бластомикозлар, гистоплазмозлар ва бошқалар.

Юқумли касалликларнинг тоифалари 1-жадвалда келтирилган. Шулардан энг хавфли бўлган касалликлардан бири ўлат ҳисобланади. Ўлат одам ва қишлоқ хўжалиги ҳайвонларининг энг хавфли юқумли касаллигидир.

Ўлат - ўта юқумли касалликлар турига кириб ўткир бошланиши ва умумий оғир захарланиш белгилари билан кечиб лимфа тугунлари ўпка ва бошқа органлар шикастланади.

Вабо - бу ҳам ўта хавфли касаллик ҳисобланиб, унинг тарқатувчиси вабо виброини микробидир. Вабо билан касалланган беморни ичи кетиб организми сувсизланади, қусади, қалтирайди ва жуда озиб-тўзиб кетади. Агар касаллик даволанмаса тезда ўлади.

Куйдирги - ўткир юқумли касаллик бўлиб, уни тарқатувчиси куйдирги бактерияси ҳисобланади. У тери, нафас йўли, ошқозон ичак йўли билан кириб, ўзини таъсирини кўрсатади. Шунинг учун унинг тери, ўпка ва ичак шакллари тафовут қилинади. Агар у терига тушса аввал доғ ҳосил бўлади, сўнгра у шишиб ичига қон тўлади ва ёрилиб яра ҳосил қилади. Сибир яраси бўлган тананинг сезувчанлиги анча пасайиб кетади. Ўпка шаклида йўталиш, кўкракнинг қисилиши, ҳарорат кўтарилиб қалтираш пайдо бўлади суюқ кўпиксимон ва қон аралаш балғам ташлаб туради. Ичак шаклида организмнинг қаттиқ захарланиши, ичнинг суюқ қон аралаш келиши иситма кўтарилиши билан кечади.

Ботулизм - овқатдаги тирик микроблар билан бирга организмга меъда ичак йўллари орқали тушадиган кўзгатувчи эндотоксинлари томонидан юзага келадиган инсоннинг инфекция токсин касаллигидир. Касалликни ботулизм токсини чақиради. Бу токсин жуда захарли ҳисобланади. Масалан, унинг 0,00000012 гр кристал ҳолдаги токсини одамни захарлаши мумкин. Ботулизм касаллиги ошқозон-ичак йўли билан тарқатилиб, асосан умумий дармонсизлик бош оғриши ва қайт қилиш билаан бошланиб, асаб тизими фаолиятини издан чиқаради ва кўриш қобилияти пасайиб юз ва тил мушаклари фалажланади. Беморнинг ҳарорати нормал одам ҳароратидан анча паст бўлади ва бу касаллик ўз вақтида даволанмаса ўлим билан тугайди.

1-жадвал

Юқумли касалликларнинг тоифалари

Касаллик тури	Касалликнинг тарқалиши	Яширин даври	Иш қобилиятини йўқотиш муддати, кун
Ўлат	Касалланган беморлардан ҳаво орқали, курт-кумурсақалардан юқиши орқали	3	7-14
Вабо	Зарарланган сув, овқатдан	3	5-30
Куйдирги	Касалланган ҳайвон жуни, териси ушланганда, зарарланган гўштдан	2-3	7-14
Оқсил	Касалланган жуфт туёқли ҳайвонларнинг сутини исьтемом қилганда	3-6	15-20

Туляремия	Зарарланган сувдан фойдаланганда, касалланган кемирувчилар билан муносабатдан	3-6	40-60
Ботулизм	Захарланган озиқ-овқатларни истеъмол қилганда	0,5-1,5	40-60
Сариқ безгаги	Чивин чакқанда, касалланган одам, ҳайвондан	4-6	10-14
Сув чечак	Зарарланган нарсалардан, касалланган одам билан мулоқатда	12	12-24

Республикамизнинг кўпгина ҳудудларида баъзи бир касалликларнинг тарқалиш эҳтимоллиги юқори.

2-жадвал

Эпидемик жиҳатдан ноқулай вилоятлар

Вилоятлар	Зарарланиш турлари
Бухоро	Қрим геморрагик лихорадкаси
Андижон	Куйдирги
Наманган	Куйдирги
Сирдарё	Куйдирги
Сурхондарё	Куйдирги
Тошкент	Куйдирги
Фарғона	Куйдирги
Хоразм	Куйдирги
Қашқадарё	Куйдирги, Қрим-Конго геморрагик лихорадкаси
Қорақалпоғистон Республикаси	Куйдирги, кана энцефалити

Бактериологик қуроллар ишлатилганда суяқ ёки кукун ҳолда ерга, ўсимликларга ва сувга тушади. Улар қурт-қумурсқалар ёрдамида тезда атрофга тарқалиб, биологик қуролнинг зарарлаш миқёси кенгайтириб юборади. Биологик қуроллардан сақланиш ва уни тарқатмаслик чораларидан бири бу зарарланган ҳудудда карантин ёки обсервация тадбирларини олиб бориш ҳисобланади. Карантин дегандан эпидемияга қарши режимли чора-тадбирларни ўтказиш (яъни, юқумли касалликларни тарқатмаслик) тушунилади. Карантинда одамлар, ҳайвонлар ва юқлар зарарланган минтақадан ташқарига чиқарилмайди ва бу тадбир токи касаллик зарарли ҳудуддан ташқарига тарқалмайдиган ҳолатга келгунча давом этади.

Агар касаллик тарқатувчи хавфли бўлмаса ҳамда зарарланган ҳудуд миқёси кичик бўлса обсервация тадбири қўлланилади.

Обсервация тадбирида ҳам изоляция, ҳам профилактик-тузатиш ишлари олиб борилиб, бунда ҳудуддан мол-мулкнинг ҳамда одамларнинг чиқарилиши

эпидемиолог врачнинг рухсати билан амалга оширилади. Карантинда ҳам обсервацияда ҳам дезинфекция ва дезинсекция тадбирлари амалга оширилади.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини зарарлаш учун йирик шохли ҳайвонлар ўлати, куйдургиси, оқсил ва бошқа касалликларнинг тарқатувчилар қўлланилиб, нафақат ҳайвонот дунёсига балки инсоният ҳаётига ҳам катта хавф солади. Масалан: 2001 йилнинг дастлабки ойларида Буюк Британияда қорамолларнинг оқсил касаллиги билан касалланиши кенг миқёсида тарқалиб, бу хавф бошқа Европа давлатларига (Белгия, Франция, Германия, Голландия, Россия ва бошқа давлатларга), ҳатто Марказий Осиё давлатларига (Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон, Туркменистон, Хитой давлатларига) ва Австралия қитъасигача тарқалди. Бу касалликнинг тарқатувчиси филтрланувчи вирус ҳисобланади ва улар касалланган моллар сўлаги, пешоби, ахлати билан ташқи муҳитга чиқиб атрофдаги барча нарсаларни: ҳайвонларни, буюмларни, жойларни, фуқароларни ва уларнинг кийим-кечакларини бу касаллик вируслари билан зарарлайди. Ташқарига чиқарилган вируслар дарҳол нобуд бўлмай, балки узоқ вақт тирик қолади, узоқ масофаларга тарқалади ва ўша жойлардаги ҳайвонларнинг касалланишига олиб келади.

Касаллик тарқалишининг асосий манбаи: оқсил билан касалланган ҳайвонлар ҳамда зарарланган жойлардан ўтган ҳайвонлар ва транспорт воситалари ҳисобланади.

Оқсил касаллиги, ўткир кечувчи, ўта тез тарқалувчи инфекцион вирус касаллиги бўлиб, у билан жуфт туёқли ҳайвонлар касалланади. Касалликнинг асосий манбаи касал ҳайвон ҳисобланади. Оқсил касаллигининг бошланиш даврида ҳайвонларнинг иштаҳаси йўқола бошлайди, уларнинг ҳарорати - 40-42° С гача кўтарилади, сигирлар берадиган сути кескин камаяди, молларнинг оғзидан ипсимон сўлак оқади, сўнгра уларнинг оғзида, тилида ва лабларида шишлар (афталар) пайдо бўлади, улар бир-икки кундан кейин ёрила бошлайди ва ярачаларга айланади. Шу вақтда ҳайвонлардан жуда кўп кўпиксимон сўлак оқа бошлайди. Оқсил касаллигига қарши муваффақиятли курашиш учун бу касаллик бўйича карантинга риоя қилиш ҳамда касалликка қарши курашиш бўйича маълум ветеринария-санитария қоидаларини бажариш керак. Касалланган молларнинг: гўшти, сути, териси, жуни ва бошқа хом-ашёларидан фойдаланиш ман этилади. Шунинг учун ҳам оқсил билан касалланган моллар, ёкиш ёки кўмиш орқали йўқ қилиб юборилади. Зарарланган ем-хашаклар, атроф-муҳит ва жойларни дезинфекция омилларини қўллаш орқали эпизоотик вазиятни бартараф этиш имконияти яратилади. Қишлоқ хўжалик ўсимликларининг зарарланиши картошка чириш касаллиги, замбуруғли касаллик тарқатувчилари ҳамда курт-кумурсақлар (Коларадо қўнғизи, чигиртка ва бошқалар) ва бошқа воситалар таъсирида кузатилади. бунда эпифитотик вазият вужудга келади. Агар бу вазият тезда бартараф этилмаса, катта иқтисодий муаммоларни юзага келиши мумкин.

Юқоридагилардан келиб чиқиб хулоса қилиш мумкинки қирғин қуролларининг ҳамма турлари нафақат тирик мавжудотларга жиддий зарар келтиради, балки, табиат, ўсимлик дунёси, жамийки моддий ресурсларни зарарлайди. Шунинг учун доимо

бундай қуролларни ишлатишдан огоҳ бўлиб, унинг таъсирларига қарши барча чоратadbирларни кўриб қўйиш талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Тожиев М.Х., Илхомов М.Х. “Табиий офатлар ва инсон муҳофазаси”, Т., ТМИ, 2001, (маърузалар матни).
2. Бунин К.В “Юқумли касалликлар” “Медицина” нашриёти 1988 йил
3. <https://qomus.info/encyclopedia/cat-o/oqsil-kasalligi-uz/>