

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ОЛИЙ ЎҚУВ
ЮРТЛАРИ УЧУН ДАРСЛИКЛАР
ВА ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМАЛАР



М.П.Парманов,
Н.О.Фармонов, А.А.Қамбаров

ХУСУСИЙ ЭПИЗООТОЛОГИЯ

дарслик

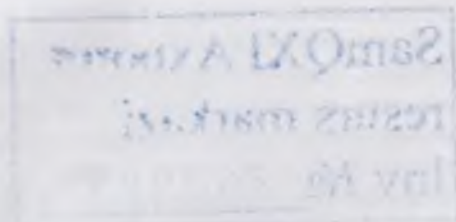


М.П.Парманов, Н.О.Фармонов, А.А.Қамбаров

ХУСУСИЙ ЭПИЗООТОЛОГИЯ

Профессор М.П.Парманов таҳрири остида

Самарқанд кишлоқ хўжалик институти олимлар кенгашининг
30.03.2010 й. №8-сон қарори билан 5640100 – ветеринария тиббиёти
йўналиши талабалари учун дарслик сифатида тавсия этилган



САМАРҚАНД - 2010

нда
ийи
45
си,
ла-
ди-
ал-
ба-
зда
тик
гик
ла-
фор
ни
сил

ос-
ен-
ме-
иях
ве-

ти,
ед-
то-
об-

исто
их,
у] и

616.9

П-21

. Мазкур дарслик эпизоотология фанидан қайта тўлдирилган иккинчи наشر бўлиб барча лавозимда фаолият кўрсатаётган ветеринария врачларига мўлжалланган.

Такризчилар:

1. Ветеринария фанлари доктори, профессор Боймуродов Т.Б
2. Ветеринария фанлари доктори, профессор Салимов Х.С.
3. Ветеринария фанлари доктори, профессор Давлатов Н.Ш.
4. Ветеринария фанлари доктори, профессор Избосаров Ў.Қ.
5. Ветеринария фанлари номзоди Каримов А.А.

SamQXI АХИРИ

resurs mark.uz

Inv № 360403

Аннотация

Мазкур дарсликнинг 1 – нашри 1996 йилда чоп этилган бўлиб, унда зооантропоноз, зооноз ҳамда кишлоқ хўжалик ҳайвонлари, ёввойи ҳайвонлар, паррандалар, ит ва мўнали ҳайвонларда учрайдиган 45 юкумли касалликларнинг тавсифи, этиологияси, эпизоотологияси, иктисодий зарари, интернет маълумотлари, патогенези, клиник белгилари, кечиши, патологоанатомик ўзгаришлар, диагноз, дифференциал диагноз, умумий – махсус даволаш, фермер хўжаликларини юкумли касалликлардан сақлаш, соғломлаштириш тадбирлари замонавий усулда батафсил ёритилган эди. Дарсликнинг 2 – нашрида эса мамлакатимизда тез-тез учраб турадиган юкумли касалликлар киритилди, 52 касаллик тўлиқ берилди. Берилган касалликларни даволаш бўйича 100 дан ортиқ рецептлар берилди, акад. И.Е. Мозгов ва доц. Н.О. Фармонов тавсиялари киритилди.

Асосий мақсад баркамол ветеринар врачларини тайёрлашда илғор замонавий услублар андозаси мезон қилиб олинди.

Мазкур дарслик талабаларнинг ҳайвонлар юкумли касалликларини ўрганишида назарий ва амалий билимларини оширишда кўникма ҳосил қилади ва айни куннинг долзарб масаласи ҳисобланади.

Аннотация

В первом издании данного учебника, выпущенном в 1996 году описана характеристика 45 инфекционных заболеваний, даны современные методы их лечения, а также профилактические оздоровительные мероприятия при зооантропонозах, зоонозах, инфекционных заболеваниях всех видов сельскохозяйственных и диких животных, птиц, пушных зверей и собак.

Учебник содержит основные данные об этиологии, эпизоотологии, данные Интернета об инфекционных болезнях животных. В книге представлены вопросы диагностики, дифференциальной диагностики, патогенеза, клинических признаков, патологоанатомических изменений, общего и специфического лечения инфекционных заболеваний.

Второе издание учебника дополнено описанием целого ряда часто встречающихся инфекционных заболеваний, дана информация о 52 из них, рекомендовано около 100 рецептов их лечения по акад. И.Е. Мозгову и доц. Н.О. Фарманову.

Цель данного учебника является - подготовка гармонично развитых ветеринарных врачей на основе современных информационных и педагогических технологий.

Настоящая книга должна оказать помощь обучающейся молодёжи в овладении учебным материалом и способствовать углублению теоретических и практических знаний студентов об инфекционных болезнях животных.

Annotation

In the 1st edition of the given text-book published in 1996 there were elucidated 45 infectious diseases, there were given modern methods of their treatment, prophylactic and sanitary measures at zooantroponoses, zoonoses and also infectious diseases of all types of agricultural and wild animals, poultry, fur-bearing animals, dogs, there is described the characteristics of the disease, etiology, epizootology, causing economical damage, data of internet, pathogenesis, clinical symptoms, pathologoanatomical changes, diagnosis, general and specific treatment.

The 2nd edition of the text-book is supplemented with a number of frequently met infectious diseases and there was given the information about 52 infectious diseases and recommended about 100 instructions of their treatment according to academician I.E. Mozgov and docent N.O. Farmanov. The aim of the given text-book is to train harmonically developed veterinary doctors on the basis of modern methods and technologies of present time.

The given book must help the students to acquire knowledge on educational material and to contribute to knowledge of students about the infectious diseases of animals.

СУЗ БОШИ

Ўзбекистон Республикаси ОУМТВ – нинг “Таълим тўғрисида” қонуни ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг талабларини амалда бажарилишини таъминлаш таълим тизимида ишлаб келаётган ҳар бир мутахассиснинг олдида турган кундалик долзарб вазифа ҳисобланади.

Мазкур дарслик эпизоотология фанидан 2-нашр бўлиб, хайвонлар ва паррандаларнинг Ўзбекистон ҳудудида тез-тез учраб турадиган ва кўшни мамлакатлардан кириб келиш хавфи булган асосий юқумли касалликлар ҳақида батафсил маълумотлар берилган.

Юқумли касалликларни ўрганиш андозаси бўйича касалликка тавсиф, касалликнинг ўрганилиш тарихи, иктисодий зарари, эпизоотологияси, юқиш йўллари, патогенези, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлар, диагностика, дифференциал диагностика, даволаш услублари, иммунитет, олдини олиш чора-тадбирлари ёритилган.

Ветеринария фанлари доктори, профессор Салимов Ҳ.С., ветеринария фанлари номзодлари Ашуров С.А. “Оқсил касаллиги”, Ибрагимов Э.И. “Чучқалар ўлати”, Рофиев Б.Р. “Пастереллёз”, “Гамборо”, Кучқоров Б.К. “Юқумли ларинготрахеит”, Давлатов Ж.С. “Лейкоз”, Норбеков С. “Хламидиоз” касалликни ёзишди. Дарсликда Ўзбекистонлик олимларининг хайвонларда учрайдиган юқумли касалликлар бўйича олиб борган илмий тадқиқот ишлари ҳам батафсил ёзилди.

Дарсликни ёзишда Россия олимлари Вишелеский С.Н., Сосов Р.Ф., Конопаткин А.А., Ганнушкин М.С., Урбан В.П. дарсликлари ва Самарқанд қишлоқ хўжалик институти микробиология ва эпизоотология кафедраси олимлари Архангельский И.И., Аҳмедов А.М., Ли А.Б., Расулов Ш.Т., Шатохин Н.Г., Бердник О.А., Бурханова Ҳ.Қ., Муродов М.М., Ярмагов Б.Я. ларнинг кўп йиллик илмий тадқиқот ишлари натижаларидан фойдаланилди.

Дарслик 5640100 – ветеринария тиббиёти, 5140900 – касб таълими ветеринария йўналиши талабалари учун ҳамда ветеринария врачлари учун тавсия этилган.

Азиз ўқувчилар, дарслик айрим хато ва камчиликлардан холи эмаслиги табиий. Шу сабабли муаллифлар ушбу дарслик ҳақидаги танқидий фикр-мулоҳазаларни мамнуният билан қабул қилиб, олдиндан чуқур миннатдорчилик изҳор этадилар.

Манзил: Самарқанд – 3
Мирзо Улуғбек кучаси – 77
Самарқанд қишлоқ хўжалик
институти.

І БОБ

ҲАММА ТУР ЁКИ БИР НЕЧА ТУР ҲАЙВОНЛАРГА ХОС КАСАЛЛИКЛАР

КУЙДИРГИ КАСАЛЛИГИ Anthrax

Куйдирги ўткир, шиддатли кечадиган юкумли касаллик бўлиб, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва ёввойи ҳайвонларда учрайди. Касаллик септицемия ҳолатида кечиб, одамларда ҳам кузатилади.

Тарихий маълумот. Касаллик жуда қадимдан маълум бўлиб, унинг кечиши ва намоён бўлиши қатор қадимий қўлёмаларда учрайди. Лекин касалликнинг қўзғатувчиси 1850-йилларда аниқланиб, далиллар билан исботланди. 1881 йили Л. Пастер ҳайвонларни касалликдан асраш соҳасида махсус тажриба ўтказди ва бу тарихий кашфиёт сифатида қайд қилинди. Нимжонлантирилган қўзғатувчини касалликнинг оддини олиш учун ишлатиш, яъни молларни у билан эмлаш қўтилмаган муваффақиятга олиб келади. Бир йил чамаси вақт ўтгач, рус олими Л. С. Ценковский ҳайвонларни эмлаш учун 1,2-вакцинани тайёрлади, куйдиргига қарши кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқди ва ҳаётга жорий этди.

Ўзбекистонда касалликнинг эпизоотологияси, географияси, эпизоотик ўчоқлар аҳволи ва специфик профилактика муаммолари Б. С. Сайидкулов, Ғ. Менглиев томонидан батафсил ўрганилмоқда.

Иктисодий зарар. Эпизоотик ҳолат ўз вақтида ҳисобга олиниб, ҳайвонлар эмланмаса, касаллик тез ва кенг тарқалади. Касал молларни дарҳол аниқлаб даволашга киришилмаса, улар ўлади. Касаллик қайд қилинган хўжаликда карантин эълон қилинади, бу эса ўз навбатида анча миқдорда қўшимча маблағ сарфлашни тақозо этади. Натижада хўжалик катта иктисодий зарар кўради. Одамлар ҳам касалланади.

Тарқаллини. Куйдирги касаллиги қатор мамлакатларда учрайди. Жумладан Ўзбекистон Республикасининг бир қанча вилоятлари ҳам потенциал ўчоқ ҳисобланади.

Махсус чора-тадбирларни кўришда хато ва камчиликларга йўл қўйилса, албатта касаллик қайта пайдо бўлади. Наманган, Қашқадарё, Тошкент, Бухоро ва Самарқанд вилоятининг қатор туманларида ҳам куйдирги ўчоқлари бор. Жумладан, улар Бўстонлик, Оҳангарон, Ургут, Жомбой, Ғиждувон, Китоб, Наманган туманларида аксарият ҳолларда ҳар йили учраб туради. Касалликка қарши ишлатиладиган махсус вакциналарни эпизоотик ҳолатга мос равишда ишлатмаслик касалликнинг эски

Учокларида унинг янгитдан пайдо бўлишига олиб келади. Шундай ҳолат Наманган вилоятининг Наманган туманида қайта-қайта қайд қилинди.

Кўзғатувчиси. Касалликнинг кўзғатувчиси *Bacillus anthracis* ҳаракатсиз таёқча, биттадан ёки жуфт ҳамда узун-калта ипсимон ҳолатда намоён бўлади. Ўлган ҳайвон организмда ва оксилли муҳитда капсула ҳосил қилади. Кислородли муҳитда ҳарорат 12 – 42 °С бўлганда спора ҳосил бўлади. Айрим штаммлари сунъий муҳитда ҳам ҳар доим спорали ҳолатда учрайди. Баъзилари эса камдан-кам спорали шаклда бўлади. Булардан ташқари, аспороген спорасизлари ҳам учраб туради.

Чидамлилиги. Вегетатив ҳолатдаги куйдирги кўзғатувчиси ташки муҳитнинг ҳар хил таъсиротларига унча чидамли эмас. Спорали ҳолатдаги кўзғатувчилар эса ташки муҳитда бир неча ўн йиллаб ўз ҳаётини сақлай олади. Ёрилмаган ҳайвон ўлакчасида куйдирги кўзғатувчиси 1—2 кун ичида ўлади. Ошкозон ширасида ҳам тез ўлади, лекин спорали ҳолатда бу муҳитда бемалол яшай олади. Капсула ва вегетатив шаклдаги кўзғатувчилар қайнатилганда тез ўлади, спора эса 10—20 минутда нобўд бўлади. Гушт ва тери тузланганда, қуритилганда ва қотирилганда ҳам спора сақланиб қолади.

Споранинг чидамлилиги унинг пайдо бўлиш шароитига боғлиқ. Ҳаётда шу нарса исботланганки, спора 18—20°С да пайдо бўлган бўлса, ташки муҳит таъсирига чидамлироқ, 35—38 °С да эса чидамсизроқ бўлади. Дезинфекция учун ишлатиладиган моддалардан 3% ли креолин эритмаси 48 соатда, 10—20% ли хлорли оҳак, 10% ли натрий ишқори, 4% ли формальдегид ва ҳ. к. бацилла ва спорага яхши таъсир этади.

Ўстириш. Бацилла сунъий муҳитда жуда яхши ўсади. МПА да 35—37°С, МПБ да эса 32—33°С да яхши ўсиши кузатилади. Пробиркадаги бульонда ўсганда чўкмада пахтага ўхшаб кўринади. Куйдирги кўзғатувчисининг S ва M шакллари мавжуд бўлиб, улар асосан сунъий муҳит учун от зардоби ишлатилганда равшан кўзга ташланади. Диагноз қўйишда МПА га пеницилин қўшилган муҳитда ўстириш жуда қўл келади. Бунда микроб юмалокланиб, занжирсимон шаклга эга бўлади ва феномен «марварид шодаси» кўринишини олади. Гушт-пептон желатинали муҳитда эса худди тесқари қўйилган арчани эслатувчи ҳолатда ўсади.

Эпизоотологияси. Куйдирги билан қўй-эчкилар, қорамоллар, буғи, йилки, ёввойи ҳайвонлар, одамлар касалланади. Чўчқаларда кам учрайди. Баъзи ҳолларда турлар ва зотлар орасида мойиллик ҳар хил бўлади. Масалан, Жазоир қўйлари Европа қўйларига қараганда касалликка чидамлироқдир. Баъзан кўзи ва бузоклар катта ёшдаги молларга қараганда касалликка чидамлироқ бўлади. Касаллик кўзғатувчи манба касал ҳайвонлар ҳисобланади. Улар ўз навбатида касаллик кўзғатувчисини ташки муҳитга тарқатиб, экологияга таъсир этади.

Одамлар асосан тери қабул қилиш жараёнида, тери заводларида ишлаганда, жун қабул қилиш пунктларида, тери ошлаганда, кассоблар эса моллари сўйганда, касал ҳайвондан олинган маҳсулот яхши пиширилмасдан истеъмол қилинганда ва ҳ. к. шароитларда касалликни ўзига тез юктириши мумкин. Касаллик кўзгатувчиси сулак, сийдик, ахлат ва сут орқали ташки муҳитга ажралиб чиқади. Шу тарика ташки муҳит (тупрок, ҳашак, сув ва ҳ. к.) касаллик кўзгатувчисини таркатадиган омилга айланиб қолади.

Куйдирги касаллигининг келиб чиқиши ва тарқалишига, куйдиргидан ўлиб яйловларда назоратсиз қолиб кетган молларнинг ўлаксаси сабаб бўлади. Бу ўлакса ўз навбатида атроф муҳитни зарарлайди, касалликнинг спора ҳосил қилган кўзгатувчиси шу жойда узок вақт сакланади. Қор ва ёмғир сувлари орқали янада кенгрок масофага тарқалади, дарё ва кўл сувларига келиб кўшилади. Бундан ташқари, ўлакса бўлакчалари ит, мушук, тулки, бўри, чиябури, қушлар ва бошқа ҳайвонлар томонидан маълум масофаларга судраб олиб кетилади, бу теварак-атрофнинг куйдирги бацилласи билан ифлосланишига олиб келади. Ҳар хил чивин ва пашшалар ҳам касаллик тарқалишига сабаб бўлади. Илгари харом ўлган моллар албатта кўмилган бўлса, ҳозир уларни техника ёрдамида бирор жойга суриб ташлаш билан чекланиш ҳоллари учрайди. Бу айниқса янги каналлар казиш, ер ишлари бажариш, йўллар, аҳоли пунктлари, шаҳарлар қуриш жараёнида яққол кўзга ташланади, бу ҳам куйдиргининг тарқалишига олиб келади. Куйдирги касаллиги бизнинг шароитимизда молларнинг яйловда юриш даврига тўғри келади. Чунки касаллик асосан қурғоқчилик ва кам ҳосиллик йилларда кузатилиб, алиментар ва трансмиссив йўл билан юқади. Касаллик аэроген йўл билан ҳам юқиши мумкин. Куйдирги йилнинг бошқа фаслларида ҳам баъзан учраб туради. Бунда суяк-гўшт ёки зарарлаган ердан ўриб тўпланган ҳашаклар касаллик тарқатувчи омил бўлиб қолади. Касалликнинг тарқалишига ер қазувчи кемирувчилар, сув ва шамол эрозияси, сув тошқинлари, сел ва табиатдаги бошқа оқатлар ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Патогенези. Касалликнинг ривожланиш механизми қуйидагича бацилла жароҳатланган тери ва шиллик парда орқали организм тўқималарига тушгач, агрессия ва экзотоксин моддаларини ажратиб, жойлардаги ҳимоя қобилятига тасир этади. Кейинчалик лимфатик тунгунлар ва қонга ўтади. Организмда септицемия пайдо қилади. Кислота ва ишқор тенглиги ўзгариб, қон қотмайдиган бўлиб қолади. Мол нимжон бўлса, тез ўлиб қолади. Микроб тери орқали тушса, касаллик қарбункул ҳолатида кечади.

Кечиши ва клиник белгилари. Куйдирги касаллиги қўйларда ташқаридан кўзга ташланмайдиган ва ташқаридан кўзга ташланадиган

белгилар билаи намоён бўлиши мумкин. Патологик жараённинг жойлашишига караб тери, ичак, ўпка ҳамда карбункул шакллари фарк қилинади. касалликнинг яширин даври 1—3 кун давом этиб, шиддатли, ўткир ва ярим ўткир ҳолатда кечади. Қуй ва эчкиларда қуйдирги кўп ҳолларда шиддатли ўтади. Улар тишларини ғижирлатаверади, бирдан юриб кетади, ҳар хил ноҳўя ҳаракатлар қилади. Касалликнинг биринчи тутканоксимон белгилари пайдо бўлган вақтдан кейин бир неча дақиқа ўтгач, ҳалок бўлади. Касаллик чўзилган ҳолларда эса иштаҳа йўқолади, нафас олиш қийинлашади. Шиллик қаватлар кўкимтир тусга киради. Касал қуй-эчкилар яйловда бўлса, тўдадан орқада қолади ва бўйинини чўзиб, қийналиб нафас олади. Касал қуй ва эчкилар гандирақлаб юрганда тана ҳарорати 40,5—42,5° С гача кўтарилиб, томири минутига 80—100 марта гача уради. Улар калтираб, бадани увишади, ғовак шиллик пардалар кипкизариб кетади. Касал хайвон жуда қийналиб юради, ичи дам бўлиб, қон аралаш ич кетади, сийдигида ҳам қон бўлиб, бўғозлари бола ташлаши мумкин. Касал хайвон нафас олишга қийналиб, 2—3 кун ичида асфиксиядан ўлиб қолади.

Ярим ўткир кечиши. Ярим ўткир кечганда ҳам юқоридаги белгилар кузатилади, лекин унчалик характерли бўлмай, бир оз чўзилади. Маълум муддатга аҳвол енгиллашиши ҳам мумкин. Лекин кейин яна қайталаниб, касал мол ўлади. Чўл зоналарида касаллик баъзан ичак формасида кечади. Қўйлар тўсатдан хуркиб сакраб кетади, кейин бирдан тўхтаб, оғзини очиб нафас олади, лапанглаб юради. Касалликнинг ўпка шаклида геморрагик пневмония белгилари тез ривожланади. Карбункул ҳолатда кечганида эса, терида карбункуллар пайдо бўлади.

Қорамоллар қуйдиргиси. Касаллик қорамолларда ҳам шиддатли, ўткир, ярим ўткир ва атипик кечади. Шиддатли кечганда моллар касалликнинг клиник белгилари намоён бўлмасдан ўлади. Агар касаллик бир оз чўзилса, мол безовталаниб, ҳар нарсадан қўрқаверади, тана ҳарорати 40—42°С бўлиб, томири тез ура бошлайди, безовталаниш кучаяди. Калласини бикинига олиб ўлади. Табиий тешиклардан қон аралаш суюклик келади. Касал мол баъзан тўсатдан, баъзан эса бир неча соатда ўлиб қолади.

Ўткир кечиши. Тана ҳарорати 41—42°С га кўтарилиб, калтирок тўтади. Ич қуяди, қавш қайтармайди, иштаҳа йўқолади. Сигирлар сут бермай қуяди. Бўғоз бўлса, бола ташлайди. Қийналиб юради ва тўхтаб қолади. Ичи дам бўлади, қотади, кейин ич кета бошлайди. 2—3 кундан кейин ўлади.

Ярим ўткир кечиши. Юқоридаги белгилар намоён бўлади, лекин унчалик аниқ кўзга ташланмайди. Касаллик 8—10 кунга чўзилиши мумкин. Атипик ва сурункали кечиш жуда кам ҳолларда учрайди.

Чўчкалар куйдиргиси. Ангина ҳолатида кечиб, тана ҳарорати 40—41° С гача кўтариледи ва 1—3 кун давом этиб, кейин тушади. Жағ ости, томоқ, кулок олди соҳалари жуда ҳам шишиб кетади. Томоқ шишиб, кисилиб қолиши туфайли бўғилиш натижасида ўлим рўй беради. Ангина билан бирга бўйин лимфатик тугунлари ҳам жароҳатланади. Касал чўчка хансираб, нафас ола олмайди, овқат ютиш жуда ҳам қийинлашиб, ўтмай қолади. Бу ҳолатда клиник белгилар кўринмаслиги ҳам мумкин. Чўчка соғлом кўринади ва кўпинча сўйган пайтда касаллиги аниқланади. Ичак шаклида кечганда ич кетиши мумкин. Септик ҳолатда кечганда тез ўлиб қолади. Бу ҳолат жуда кам учрайди.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўлакса жуда ҳам шишиб кетган бўлади. Табиий тешиқлардан қон аралаш суюқлик оқиб туради. Ёз пайтларида ўлакса айниқса таранг бўлиб шишиб кетади, қотмайди, қон ивимайди, қорамтир қуюқ бўлиб туради. Тери ости тўқималаридаги қон томирлари қонга тўла бўлади, мускуллар қизил ғишт рангини эслатади ва шалвираб қолади. Қўкрак, қорин бўшлиғида кўп микдорда сероз-геморрагик суюқлик тўпланади. Талок бир неча марта қатталашиб кетади, қонга тўла бўлиб, пульпалар бўшашиб, кесилганда қорамойсимон ёки кофе рангли қуюқланган суюқлик оқади.

Жигар ва буйрак бир оз қатталашини мумкин. Юрак қонга тўлиб, қорамтир рангга қиради, кучли гиперемияга учрайди. Нуктасимон қон қуйилиши кўзга ташланади, ичакларда гиперемия кузатилиб, ичида қон аралаш масса бўлади. Ингичка ичак ва ўн икки бармоқ ичакка қон қуйилади. Йўғон ичак камроқ жароҳатланади. Пейер тугунларида яра ҳамда некротик ўзгаришлар бўлиши мумкин. Қонунчилигимизда этироф этилганидек, диагноз аниқ бўлса, куйдиргидан ўлган мол ўлакчасини ёриб кўриш мумкин эмас. Ўлакса ёриб кўрилган тақдирда ўша жой таллаб-қоидага биноан зарарсизлантирилиши шарт (ерни 40 см чуқурликда ағдариб, унга 1:3 нисбатдаги хлорли оҳакнинг 20% ли эритмасини аралаштириб ташланади). Ҳамма чиқиндилар куйдирилади. Теварак-атроф дезинфекция қилинади.

Диагноз. Диагноз куйдиргининг эпизоотологияси, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришларни инобатга олиб, лаборатория текширишлари натижаларига асосланиб қўйилади. Ўлган мол қулогининг икки жойидан маҳкам қилиб боғлаб, четларини қиздирилган темир билаи куйдириб, кесиб олиб лабораторияга текшириш учун юборилади. Чўчкалардан эса бўйиндаги жароҳатланган лимфатик тугун ёки шишган томон соҳасидан бир бўлакчасини кесиб олиб юборилади. Куйдиргида лабораторияга юбориладиган намуна жавобгарликни ўта хис қилган ҳолда оғзи маҳкам беркиладиган маҳсус идишларга жойланган бўлади. Лабораторияга келиб тушган намуна микроскоп остида текширилади,

экиб култура ажратилади ва идентификация қилинади (аникланади). Ўша кулокнинг конидан ёки бошқа намуналардан суртма (мазок) тайёрланади. Қуришиб фиксация қилинган, Грамм усулида, капсула учун эса Ребигер, Михин усулларида бўялади ва куйдиргининг таёқчасини топиб кўрилади. Бактериологик текшириш учун намунадан МПА, МПБ муҳитларига экилиб, ўстириб кўрилади. Ўсиб чиққач, микроскоп остида текшириб, култура кўрилади ва идентификация қилинади. Бу мақсад учун «К» ВИЭВ ВКИ «Грам-МВА», «Бактериофаг» ва фагларни қўллаш тезлаштирилган яхши натижани беради. Терилар РП ёки Асколи реакцияси билан текширилади.

Дифференциал диагноз. Қорасон, пастереллэз ва коннинг паразит касалликларидан фарқ қила билиш керак. Эмкар билан асосан қорамоллар 3 ойликдан 4-ёшгача касалланади. Куйдиргида эса ҳамма ёшдаги, ҳамма тур моллар касалланади ва бактериологик текшириш натижаси ҳисобга олинади. Қорасонда тананинг гўштдор жойларида вижиллайдиган қатъий чегараланган шиш пайдо бўлади. Паастереллэзда эса тери ости тўқималарида яллиғланган шиш бўлиб, унда жароҳатланади, кўзгатувчиси эса пастерелладир. Қоннинг паразит касалликларида эса, қондан тайёрланган суртмада паразит кузатилади.

Даволаш. Касал ҳайвонлар дарҳол изоляторга ўтказилиб, даволашга киришилади. Куйдиргини даволаш учун гипериммун қон зардоби қўлланилади. У профилактик ва даволаш учун тери остига юборилади. Бу препарат от, қорамол, туяларда профилактика учун 15—20 мл, даволаш мақсадида 100—200 мл, қорамолларда, буғуларда тегишлича 15—20 мл ва 100—200 мл, қўй-эчки ва чўчқаларда 8—10 мл ва 50-100 мл миқдорда қўлланилади. Венага ҳам юборилади. Пассив иммунитет 14—15 кун давом этади. Гипериммун қон зардоби антибиотиклар (пенициллин, биомитин, стрептомицин, экмоновоциллин) билан қўшиб юборилса, янада яхши наф беради. Зардоб 37⁰ гача қиздирилади.

Ҳайвонни жисмонан қийнаб қўймаслик учун аввал 0,5—1 мл зардоб юбориб текширилади. 100 кг оғирликка 500,0 минг ТБ дозада 3 марта пенициллин юборилади, венага 1 г терромицинни 10% ли эритмада уч кун юбориш яхши натижа бериши исботланган. Стрептомицин ва тетрациклин биргаликда мускул орасига бир суткада 4 марта юборилади. Касаллик қарбункул ёки томоқ шиши ҳолатида кечганда эса қарбол кислотанинг 3—5% ли эритмасини патологик жараён атрофига юбориш яхши натижа беради. Даволаш учун глобулин ҳам тавсия этилади.

Иммунитет. 1. Куйдиргига қарши ишлатиладиган 55 штамдан тайёрланган суюқ вакцина мавжуд. У 1 мл да 20-25 млн. тирик спораси бор вакцинадир. Вакцина профилактик ва мажбурий эмлаш учун тери остига юборилади

Ҳайвон турлари	Ё ш и	
	3-6 ойлик	6 ойдан катта
От ва бугилар	1.0	1.5
Қорамол ва туялар	1.0	2.0
Қуй-эчкилар	0.5	0.5
Чучкалар	0.5	1.5

Ёш ҳайвонларни 3 ойликгача эмлашга рухсат этилмайди. Қуй-эчкиларга бўйин, кўкрак ёки соннинг ички томонига 0,5 мл юборилади. От, қорамол, буғи, туя, мўйнали ҳайвонларга бўйинга, чўчкаларга кулок орти ёки соннинг ички қисмига 1,0 мл дан юборилади. Иммуниет 10 кундан кейин пайдо бўлиб, ун саккиз ойгача давом этади.

2. Курук спорали 55 штамдан тайёрланган вакцина. Вакцина стерил ҳолатдаги физиологик эритма ёки дистилланган сувда эритилади. Фақат тери остига юборилади.

Қуй ва эчкиларга бўйин соҳаси ёки соннинг ички томонига, кўкракга 0,5 мл юборилади. От, қорамол, буғи, чўчка ва мўйнали ҳайвонларга бўйин соҳасига 1,0 мл, чўчкачага фақат кулок орти ёки соннинг ички томонига юборилади. Иммуниет 10 кундан кейин пайдо бўлади.

3. Тирик СТИ вакцинаси суяк ва курук бўлиши мумкин. 3 ойликгача бўлган ёш моллар эмланмайди. Вакцина фақат тери остига жадвалдаги дозада юборилади.

Иммуниет 10 кун ўтгач пайдо бўлади. Қуйдиргига қарши фақат ветеринар врачлар эмлаши шарт.

Олдини олиш. Касалликка қарши комплекс чора – тадбирлар амалга оширилади.

- Касалликка мойил ҳамма турдаги ҳайвонлар режа асосида эмланади.

- Касаллик чиқиб қолгудек бўлса, карантин тадбирлари амалга оширилади.

- Гўштга сўйиладиган ҳамма моллар ветеринария текширувидан ўтказилади, гўшти ва ички аъзолари текшириб қўрилади.

- Потенциал эпизоотик ўчоқлар картага туширилиб, рўйхатга олиниши зарур. Чора-тадбир қўришда носоғлом ва хавфли зоналарни ажрата билиш керак. Эмлаш билан бирга ветеринария санитария чора-тадбирлари амалга оширилади.

- Илгари ўлаксалар кўмилган жойларнинг атрофини айлантириб ўраб, махсус белгилар қўйиш ва уларни назорат қилиб туриш лозим. Мол тўпланган жойлар, бозор ва кўргазма ташкил қилинган жойлар назорат остига олинади. Врач назоратсиз мол сўйиш қатъий ман этилади. Хав-

фли зоналарда моллар яйловга олиб чикиб кетилаётган ва қайтган пайтида эмланади.

Четдан келтирилган моллар 30 кун профилактик карантинда сакланиб, кейин албатта эмланади. Акт тузилиб, эмлаш ҳужжатлаштирилади ва 14 кун назорат остига олинади. Эмланган моллар 14 кундан кейин сўйишга рухсат этилади. Касаллик чикиб колгудек бўлса, ҳўжаликда карантин эълон қилинади. Бунда:

- ташқаридан мол олиб келиш ва ташқарига чиқариш;
- маҳсулот тайёрлаш, чиқариш, олиб келиш ҳамда тери, жун, шох маҳсулотларини чиқариш, молларни гуруҳларга бўлиш ва жойини алмаштириш;
- гўштга мол сўйиш ва гўшт тарқатиш, ўлаксаларни ёриб кўриш ва терисини шилиш;
- жаррохлик ишларини амалга ошириш, четдан одам ва транспорт воситаларининг фермага кириши;
- умумий сув ичадиган манбалардан фойдаланиш;
- ҳайвонлар хом ашёси билан савдо-сотик қилиш, кўрғазма, аукционлар ташкил этиш, зонадаги хашак ва емни эмланмаган молларга бериш қатъиян ман этилади.

Касал молларга махсус кўрғазма олган ва тайёргарликдан ўтган одамлар караб, улар махсус кийим-кечак билан таъминланади. Ҳўжаликдаги моллар 2 гуруҳга бўлинади. Биринчи гуруҳ – касал ёки касалликка гумон қилинган моллар. Иккинчи гуруҳ — касаллик юккан деб гумон қилинган моллар — клиник белгилари йўқ. Биринчи гуруҳ моллар кон зардоби, гаммаглобулин ва антибиотиклар билан даволаниб, 14 кундан кейин эмланади. Иккинчи гуруҳ моллар кўрсатма буйича эмланади. Ўлаксаларни кўммай, фақат куйдирилади. Шалтоқ, гўнг ва бошқа чиқиндилар 10% ли ишқор билан ҳўллаб олиб чиқилади, кейин куйдирилади. Гўнг эса 25% ли актив хлори бор оҳак аралашмаси билан 1:20 миқдорда зарарсизлантирилади.

Дезинфекция учун 10% ли ўювчи натрий, 4% ли формальдегид, 10% ли хлор (I)-йодид, 7% ли водород пероксид, 2% ли глютар альдегид кўлланилади. Мол ўлакчаси ётган жойлар аввал куйдирилиб, кейин хлорли оҳакнинг 5 % ли актив хлори бор эритмасидан 1м² майдонга 10 мл сарфланиб дезинфекция қилинади. Кейин 40 см чуқурликда ағдарилиб, 25% актив хлори бор хлорли оҳак массаси билан 1:3 нисбатда аралаштириб ағдариб ташланади. Карантин охириги касал мол тузалгач, 15 кун ўтгандан кейин бекор қилинади.

Кўйдирги касаллиги

1. Қорамолга (Й.Ш.Х)

Rp.: Novarsenoli 3,0

Aquae. destill. 60 ml

M.f. Solutio Sterillisatur

D.S. Vena қон томирига 1 марта инеқсиya uchun

СИЛ КАСАЛЛИГИ Tuberculosis

Сил сурункали кечадиган юқумли касаллик бўлиб, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари, ёввойи ҳайвонлар, мўйнали ҳайвонлар ҳамда паррандаларда учрайди. Касалликка чалинган ҳайвонларнинг ички аъзо ва тўқималарида махсус тугунлар — буртмачалар (туберкулалар) пайдо бўлади. Сил одамлар орасида ҳам кўп тарқалган касалликдир.

Тарихий маълумот. Одам ва ҳайвонларнинг сил билан касалланиши жуда қадимдан маълум. Касаллиқнинг клиник белгисига оид материаллар юнон олими Гиппократ ва Бухоролик машҳур олим Абу Али ибн Сино қўлёзмаларида учрайди. Улар касалликка чалинган одамларнинг тез озиб кетишини баён этадилар. Лекин, шунга қарамадан касалликнинг кенг тарқалиши ва унинг келиб чиқиш сабаблари узок вақт муаммо бўлиб қолаверди. 1882 йилда немис олими Роберт Кох сил касаллигининг юқумли касаллик эканлигини биринчи марта фанда аниқлади ва касал ҳайвон ҳамда одам организмидан унинг кўзгатувчиси — сил таёқчасини ажратиб олиб, суний муҳитда ўстирди. 1888 йилда рус олими Х. И. Гельман туберкулин препаратини олишга муваффақ бўлди, лекин уни матбуотда 4 йил кейин эълон қилди. 1890 йили Р. Кох ҳам туберкулин (кохенгин) препаратини олди. Р. Г. Гутман биринчи бўлиб туберкулинни сил касаллигига диагноз қўйиш мақсадида ишлатди. 1924 йилга келиб Кальмет ва Геран одамларда учрайдиган силнинг олдини олиш мақсадида БЦЖ вакцинасини ишлатди.

Сил касаллигини ўрганиш, унинг олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқишда собиқ СССР олимлари: С. Н. Вишелеский, М. К. Юсковец, Н. Л. Налетов, В. И. Ротов, В. Е. Шуревский, М. А. Сафин ва бошқаларнинг хизмати катта. Ҳозирги кунда республикамиздаги Ветеринария илмий текшириш институти базасида ташкил этилган махсус лаборатория қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг сил касаллигини ўрганиш билан шуғулланмоқда.

Тарқалиши. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг сил касаллиги ер шарининг қатор мамлакатларида учрайди. Шунга қарамасдан Дания, Голландия, Чехия ва Словакия, Англия, АҚШ каби давлатлар бу касалликка қарши курашиб, ижобий натижа олдилар, касаллик ҳозирги пайтда бу мамлакатларда деярли учрамайди. Касаллик собик Иттифоқнинг қарийб ҳамма зоналарида вақти-вақти билан учраб туради. Кейинги йилларда республикамизнинг айниқса Самарқанд, Сирдарё, Жиззах, Тошкент вилоятлари ва Қорақалпоғистон хўжаликларида касаллик кўп кузатилди. Ҳозир сил касаллиги қатор туманларда учраб турибди.

Иқтисодий зарар. Сил касаллиги чиққан хўжаликлар қатта зарар кўради, чунки касалликка чалинган моллар 15 кун ичида фермадан олиб чиқилади ва гўштга топширилади, бу эса ўз навбатида туёқ сонининг камайиб кетишига олиб келади, маҳсулот олиш пасайиб кетади. Касаллик қайд қилинган хўжаликда карантин белгиланади. Унинг тадбирларини бажариш учун қўшимча маблағ сарфлашга тўғри келади. Хўжалик топширган чорва моллари маҳсулотининг стандарт даражаси тушиб кетиши натижасида гўшт ва сут комбинатларидан арзонлаштирилган миқдорда ҳақ олади. Касалланган ҳар бир бош сигир хўжаликка ўртача 18—20 минг сўм атрофида зарар келтиради. Бундан ташқари, сил касаллиги билан одамлар ҳам касалланади ва касал ҳайвон сил таёқчаси билан атроф муҳитни ифлослантиради. Оғир формада (генерализация ҳолатида) зарарланган ҳайвонлар гўшти утилга ўтказилади.

Кўзгатувчиси. Силни 1882 йилда Роберт Кох аниқлаган *Mycobacterium* деб аталувчи бактерия кўзгатади. Микобактерия ингичка, тўғри, баъзан учи қайрилган таёқчасимон шаклда, узунлиги 0,8 дан 3—5 мкм, Эни 0,2 дан 0,5 мкм гача бўлади. Бактерия тез-тез шаклини ўзгартиради, яъни полиморфизм хусусиятига эга. Микроорганизм узок вақт сунъий муҳитда ўстирилганда думалоқ шаклда ҳам намоён бўлади. Спора ва капсула ҳосил қилмайди. Сил микроорганизмининг бошқа микроблардан фарқи шундаки, у ишқор, кислота ва спирт, антиморфинга чидамлидир. Бу микроб оддий бўлиниш усули билан кўпаяди.

Ҳозирги тасниф бўйича шу турдаги микроорганизмларнинг уч гуруҳи мавжуд.

1. Патоген микобактериялар (сил, паратуберкулёз).
2. Атипик микобактериялар (фотохромоген, скотохромоген, нефтохромоген ва тез ўсувчилар).
3. Кислотага чидамли сапрофитлар.

Сил таёқчаси глицерин қўшилган сунъий муҳитда яхши ўсади. Лаборатория шароитида сил микроорганизмини ўстириш учун Петранъяни, Любенау, Левенштейн сунъий муҳитлари, Дюбо суюқ муҳити тавсия этилади.

Микроорганизм Циль – Нильсен усули билан бўялиб микроскоп остида кўрилади. Бу усулнинг моҳияти куйидагилардан иборат:

1. Организмнинг зарарланган жойидан тайёрланган суртма (мазок) ҳавода куритилади.

2. Суртма 5 минут давомида метил спиртида фиксация қилинади.

3. Суртма фенол, Циль фуксини бўёғи билан 1-3 минут давомида бўялади.

4. Бўялган суртма сув билан ювилади.

5. Суртма 5% ли сульфат кислота эритмаси ёки 15% ли нитрат кислота эритмаси билан 2—5 секунд ичида рангсизлантирилади.

6. Сув билан ювилади.

7. Метил кўки билан 0,5—1 минут давомида қўшимча бўялади.

8. Сув билан ювилгач, сўрғич билан куритилади.

Бўялган суртма микроскопнинг иммерсия системасида кўрилади. Сил таёқчаси кизил рангда, бошқа микроорганизмлар кўкимтир рангда, таги эса ҳаворанг бўлиб кўринади.

Сил касаллигини кўзғатувчи микроорганизмнинг уч хили мавжуд:

1. Одамлар микроорганизми — бу хил сил таёқчаси (*M. Humonus*) одамларда сил касаллигини пайдо қилади.

2. Қорамоллар микроорганизми (*M. Bovinus*) қорамолларда сил касаллигини кўзғатади.

3. Паррандалар микроорганизми (*M. avium*) паррандаларда сил касаллигини кўзғатади.

Одамларда касаллик кўзғатадиган таёқча улар учун кўпроқ вирулентли бўлиб, денгиз чўчқачаси ва олмахон (хомяк)ларда касалликни тез кўзғатади. Куён ва кишлок хўжалик ҳайвонлари учун камроқ вирулентлидир. Сунъий муҳитда ўстирилганда ғадир-будир колония пайдо бўлади. Тухум қўшилган сунъий муҳитда ушуксимон колониялар тарзида ўсади.

Қорамолларда касаллик кўзғатадиган сил бактериялари шу тур ҳайвонлар учун кўпроқ вирулентли бўлиб, куён, денгиз чўчқачаси, ок сичқон, олмахонлар тез касалланади. Бу микроорганизм қўй, эчки, чўчка, мушук ва одамлар учун камроқ вирулентлидир. Суюк ёки ярим суюк сунъий муҳитларда унинг ичида ўсади.

Паррандалар микобактерияси уй ва ёввойи паррандалар ҳамда куён ва чўчкалар учун кўпроқ вирулентли, денгиз чўчқачаси, қорамоллар, одамлар учун камроқ вирулентлидир, Сунъий муҳитда ҳалқасимон шаклда ўсади.

Микобактериялар турини биологик усул билан аниқлаш. Бунинг учун 3 бош куён ва 3 бош денгиз чўчқачаси олинади. Уларнинг харкайсисига 1 мгдан бактерия массаси юборилади. Қуёнларга бу масса

венага, денгиз чўчкачаларига эса тери остига юборилади. Қорамолларга мансуб бўлган сил бактерияси куён на денгиз чўчкачаларига юктирилгандан кейин 3 ҳафтадан 3 ойгача давр ичида генерализация ҳолатидаги сил касаллигини кўзгатади. Одамларга мансуб бўлган тури эса денгиз чўчкачаларида худди юкоридаги турдек касаллик кўзгатади. Куёнларда юзаки сил шаклида кўзга ташланади. Паррандаларга мансуб бўлган тур микроорганизм 1 ой давомида куёнларда ўлимга олиб бориш билан кечса, денгиз чўчкачаларига ҳеч нарса қилмайди. Сил касаллиги турлар орасида кечадиган юқумли касалликдир. Бу ўринда шуни айтиш керакки, қорамоллар силининг кўзгатувчиси бошқа турдаги ҳайвонлар, шунингдек одамларда ҳам учраши мумкин ва аксинча ҳоллар ҳам тез-тез кузатилади. Шунини кайд қилиш лозимки, сил касаллигининг уч турдаги кўзгатувчиси касалга чалинган одамлар, қорамоллар, йилки, эчки, чўчка ва куёнларда лаборатория шароитида ажратиб олинган. Одамларга мансуб сил таёқчаси эса ит, мушук, туя ва денгиз чўчкачаларида ҳам учрайди.

А. И. Катрамановнинг фикрича (1968) қорамоллар орасида одамларга мавжуд тур сил таёқчаси тез-тез учраб, бунда одам касаллик кўзгатувчи манба бўлар экан.

Чидамлилиги. Сил касаллигининг кўзгатувчилари ташқи муҳит шароитига чидамли бактериялар 1 гуруҳига мансуб бўлиб, ўзининг касаллик кўзгатиш хусусиятини узоқ муддатгача сақлай олади. Масалан, оқар сувларда 10 ойгача, ботқоқликдаги сув манбаларида эса 12 ойгача яшай олади.

Вишневский П. П. (1935), Я. Р. Коваленко (1977) нинг берган маълумотига қараганда қорамолларга мансуб сил таёқчаси тупроқ ва гўнгда 4 йилгача, паррандаларининг сил таёқчаси эса 10 йилга қадар яшай олар экан. Куёшнинг тик тушган нури микобактерияни 4—5 соат ичида ўлдиради. Бу айниқса, бизнинг шароитимизда, ёз ойларида санация ўтказишда ҳисобга олиниши зарур. Бактерия касал ҳайвоннинг ўпка шилимшик моддаси таркибида 30—49 кун, балғамда эса 5—6 ойгача яшайди.

Сил касаллигининг кўзгатувчиси нам, зах, яхши ёритилмаган мол-хоналарда жуда узоқ муддат сақланади. Паст ва юкори температуралар сил таёқчасининг модда алмашиниш ҳолатини пасайтириб юборади. 8° С да музлатилган сут ва қаймоқ маҳсулотларида 120 кунгача яшай олади. В. И. Ротов ва бошқалар (1978) лиофилизация (куритилган) муҳитида бактерия 8 ойдан 36 ойгача сақланишини исботладилар. Ҳар хил муаллифларнинг таъкидлашича, бактерия ҳўя муҳитда 50° С да 12 соатда, 60° С да бир соатда, 70° С да 10 минута, 100° С да эса дарҳол ҳалок бўлади. Қайнатишган муҳитда микобактерия 5 минутда ўлади.

М. А. Сафиннинг таъкидлашича, мойлик даражаси 5% дан юкори бўлган сутлар 100°C да 15 минут кайнатилиши максадга мувофикдир.

Атипик микобактериялар. Бу турга оид микобактериялар Риньон схемаси бўйича куйидаги гуруҳларга бўлинади.

1. Фотохромогенлар. Булар сарик ранг ажратиб тез ўсади. Антибиотикларга чидамли. Денгиз чўчкачалари ва қуёнларда касаллик кўзгатмайди. Сичконларнинг ўпкаси ва буйраги зарарланади.

2. Спирохромогенлар, 22°C да сарик-кизгиш ранг бериб ўсади. 45°C да ўсмайди. Антибиотикларга чидамли, лаборатория ҳайвонларида касаллик кўзгатмайди.

3. Нефтохромогенлар. Оддий муҳитда ўсаверади, фақат сичконларда касаллик кўзгатади, чўчкаларда лимфоденитни келтириб чиқаради.

4. Тез ўсувчи гуруҳ, 22°C да 3 кунда ўсади. Ранг бериб ўсадиганлари ҳам бор. Бу гуруҳ микроблар қуруклик учун ишлатиладиган торф таркибида учрайди (бошқа муҳитлар ҳам ҳоли эмас).

5. Кислотага чидамли гуруҳга оид турлар. Булар уй температурасида ўсади, лаборатория ҳайвонлари чидамли.

Ҳайвон организмига тушгач, парааллергия реакциясини намоён қилади.

Эпизоотологияси. Сил касаллиги кишлок хўжалик ҳайвонларидан қорамоллар, чўчкалар, қоракўзан ва паррандаларда кўпроқ, эчки, ит ва қозларда камроқ, қўй, йилки ва мушукларда жуда кам учрайди. Касал моллар касаллик кўзгатувчи манба ҳисобланади. Сил касаллигида ҳам, худди бошқа касалликлардаги каби асосан уч омил, яъни касаллик кўзгатувчи манба, касалликнинг соғлом ҳайвонга ўтиш механизми ва касалликка мойиллик катта роль ўйнайди. Бу учбурчак занжир ҳалқасининг узилиши эпизоотик жараённинг келиб чиқишига тўсқинлик қилади. Мазкур бирламчи омиллардан ташқари, касалликнинг келиб чиқишига таъсир этадиган табиий иқлим ва ижтимоий-иқтисодий ҳолатлар каби иккиламчи омиллар ҳам мавжуд. Қорамолларда сил касаллигининг кенг тарқалишига қуйидагилар сабаб бўлади:

1. Мамлакатнинг Европа зонасидаги районлардан сотиб олиб келинадиган ғўнажинлар уз жойида яйлов шароитида боқилади ва ўз фаслида асосан ўтлоқларда бўлади. Бизнинг хўжалигимизга келиб тушгач, бир жойда боғлаб ҳашақлар билан боқилади. Бунда улар яйраб юролмайди ва ўзи истаган ўтни еяолмайди. Натижада организмнинг резистентлиги пасаяди. Бизнинг шароитда мавжуд бўлган сил таёқчалари бошқа географик районлардан келтирган моллар учун вирулентлидир.

2. Эпизоотик ҳолатнинг ҳамма жойда бир хил эмаслиги.

3. Сил касаллигини аниқлаш учун ўз вақтида махсус диагностик текширишлар ўтказилмаслиги. Молларни боқиш ва фермаларнинг санитария ҳолати талаб даражасидан паст бўлиши.

Кўзғатувчи манбалар. Қорамолларда сил билан касалланган ҳайвонлар касаллик кўзғатувчи манба ҳисобланади. Шуни эслатиб ўтиш керакки, касал чўчка, кўй, эчки, йилки, ит ва мушуклар баъзан юкорида кўрсатилган турлар учун касаллик кўзғатувчи манба ролини ўтайди. Касал ҳайвон организмда сил таёқчаси кучайиб, сийдик, гўнг, сут, сперма орқали ташки муҳитга тарқалади. Касалликнинг хавfli томони шундаки, унинг клиник белгилари намоен бўлмасданок сурункали, узоқ муддат кечганлиги сабабли, яширин давридаёқ ташки муҳитга сил таёқчасини ажратиб чиқара бошлайди. Касал ҳайвонлар йўталганида шилимшиқ, суюқлик билан ташки муҳитга кўп миқдорда микобактериялар тушиб, девор, охур, панжара ва хар хил предметларни ифлослантиради.

С. А. Траубаев ва В. Е. Шуревскийларнинг таъкидлашича, 1 мл балғам таркибида 50 минг микобактерия бўлиб, 66% касал ҳайвонларда микобактерия гўнг орқали ташки муҳитга ажралиб чиқар экан. Н. Н. Даронин ва С. И. Муратовларнинг аниқлашича, касаллик сунъий кўзғатилганда 38 кун ўтгач, сил таёқчасининг гўнг орқали ажралиб чиқиши кузатилган.

Сил таёқчасининг ўтиш йўллари. Сил таёқчаси контакт йўл билан, ҳаво ва озуқалар орқали соғ молларга ўтиши мумкин. Фермаларда санитария қоидаларига қатъий амал қилинган тақдирда, сил таёқчасининг нушхўртлар орқали ўтиши камайиб, у асосан, ҳаво орқали ўтади. Яйлов шароитида аксинча ҳолат рўй беради, яъни ҳаво орқали ўтиш камайиб, озуқалар билан ўтиш кўпаяди. Ҳайвонлар йўталганида организмдан балғам ва сўлак ажралиб ташки муҳитга тушади. Бу ўз навбатида ташки муҳитдаги объектлар (ҳаво, сув, озуқа, хўрак, ҳар хил идишлар)нинг зарарланишига олиб келади Сил таёқчаси сут ва оғиз сути орқали ҳам тарқалади. Шу сабабдан бу махсулотлар орқали тарқалиш фақат бузоқлар учун эмас, балки бошқа тур ҳайвонлар учун ҳам хавfliдир. Биотермик усулда зарарсизлантирилмаган гўнгнинг далага чиқарилиши ва ўша ердан ўриб келтирилган ҳашакнинг молларга берилиши ҳам сил таёқчасининг тарқалишида катта аҳамиятга эга. Бундан ташқари, касаллик тарқалган фермаларда ишлатилган транспорт воситалари ҳам сил таёқчасининг тарқалишида муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Зарарсизлантирилмаган гўнг солинган экинларни одамларнинг парвариш қилиши ҳам кўнгилсиз ҳодисаларга олиб келиши мумкин.

Патогенези. Сил касаллигининг таёқчаси организмга озуқа ёки ҳаво орқали тушгач, ўпка ва бошқа аъзоларга тарқалади. Сил таёқчаси тушган жой яллиғланиб, тўқималарнинг пролиферация ва экссудация жараёни давом этади. Натижада кўп ядроли гигант ва эпителиоид

хужайралар йиғилади. Тукима ораларида тўпланган фибринлар увиб котади ва томирсиз сил тугунлари пайдо бўлади. Кейинчалик тугунлар капсула билан ўралади.

Капсула ичига тушган тугунлар озик моддаси келиб тушмаслиги натижасида ва микроорганизм чиқарган токсинлар таъсирида ўлади. Бу курук масса бўлиб, худди сарғишроқ сузма рангини эслатади. Агар биринчи сил тугунлари ўпка ва ичакда учраса, буни биринчи эффе́кт деб юритилади. Бу жойдан микроорганизм лимфа орқали лимфатик тугунларга тарқалади ва бутун регионал лимфатик системани зарарлаши мумкин. Микобактериялар конга тушиб, қисқа муддатли микобактериоз ҳолатини кўзгатади. Кўпинча аста-сёкинлик билан генерализациялашган шаклда кечиш ҳоллари кузатилади. Касалланган ҳайвонлар ўпкасида катта сил тугунлари пайдо бўлади, Кўл билан пайпаслаб кўрилганда худди муштдек қаттиқ бўлиб сезилади. Шиллик каватлар ва ички аъзоларнинг бошқа жойлари зарарланганда жуда кўп микдордаги маржонсимон сил бўртикчалари пайдо бўлади. Ўпканинг тўлик ва бошқа аъзоларнинг кучли (генерализациялашган) зарарланиши ҳайвонларнинг тез озиб кетишига олиб келади ва маҳсулоти кескин камайиб кетади. Оқибатда касал ҳайвон тез кунда жуда ориклаб, ўлади.

Сўнгги йилларда бизнинг шароитимизда сил касаллигининг шундай кечиши тез-тез кузатилмоқда.

Клиник белгилари. Сил касаллигининг яширин даври 2—6 ҳафта давом этади. Касалликнинг келиб чиқиши ва унинг кечишида молларни боқиш, асраш шароити ва сил таёқчасининг вирулентлик ҳолати катта аҳамиятга эга. Касаллик юққандан кейин, унинг клиник белгилари намоеън бўлгунга қадар ойлаб, баъзан йиллаб вақт ўтиши мумкин. Сил касаллиги асосан сурункали кечади. Шунинг учун унинг клиник белгиларига қараб диагноз қўйиш анча қийин. Кўп ҳолларда тананинг ҳарорати ўзгармайди. Касал ҳайвон аста-секин ориклай бошлайди, лекин иштаҳанинг пасайиши сезилмайди. Терининг эластик ҳолати йўқолади. Сил касаллигида ўпканинг зарарланиши йўтал билан кечади. Касалликнинг бошланғич даврида кам, кучли ва қисқа йўтал, кейинчалик эса кучсиз, лекин азоб берувчи йўтал пайдо бўлади. Бу ҳолат айниқса эрталаб, совуқ пайтлари эшик бирдан очилганда аниқ намоеън бўлади. Сил касаллигининг ҳар қандай кечишида ҳам лимфатик тугунлар зарарланади улар шаклан ўзгариб, жуда қатталашиб кетади. Оғир кечган (генерализациялашган) сил касаллигида тананинг юза қисмида жойлашган лимфатик тугунлар шунчалик қатталашиб кетадики, уни бемалол кўриш мумкин. Одамда жағ ости, томоқ тагидаги, қулок ости, бўйин, сут бези ва чот ёнидаги лимфатик тугунларда бу ҳол яққол кўринади Чўчкаларда сил касаллиги клиник белгилар намоеън бўлмасдан кечади. Баъзи ҳолларда

лимфатик тугунларнинг ўзгариши кўзга ташланади. Ўпка зарарланганда йўтал билан кечади, касал мол вақти-вақти билан қусади ва нафас олиш кийинлашади.

Қўй ва эчкиларда сил касаллигининг клиник белгилари яхши кўзга ташланмайди. Айрим ҳолларда худди қорамоллардагидек кечиши мумкин.

Паррандаларда сурункали кечиб, клиник белгилари кўзга ташланмайди. Огир кечганда (генерализациялашганда) ҳолсизлик сезилади, тухум қўйиши камайиб, жуда озиб кетади. Туш кучли атрофияга учрайди.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ҳар хил аъзо ва тўқималарда махсус тугун ва бўртикчалар (туберкула) пайдо бўлиши касалликка хос характерли белгилардан ҳисобланади. Бу тугунлар тарик донасидан то товук тухумидек ва ундан каттарок бўлади. Сил бўртикчаси ва тугунлари кесиб кўрилганда ичи худди курук сузмасимон массани эслатади. Қорамолларда силга оид ўзгаришлар ўпка ва лимфатик тугунларда рўй-рост намоён бўлади. Лимфатик тугунлар катталашиб кетади, каттик бўлади ва марказида казеоз масса кўзга ташланади. Шиллик пардалар зарарланганда (гавҳарсимон) унинг юзасида шакли ўрмон ёнғоғига ўхшаш жуда кўп сонли каттик ялтирок сил тугунлари пайдо бўлади. П. И. Какуричева (1950) берган маълумотга қараганда касалликка чалинган қорамолларда кўкрак қафасидаги лимфатик тугунлар 100 фоиз, ўпка 90 фоиз, талоқ 5 фоиз, елин 3 фоиз ичак 1 фоиз зарарланади. Р. В. Тузова (1974) чўчкалар йил давомида сил билан касалланганда ичак атрофидан лимфатик тугунлар 88 фоиз, бошқа лимфатик тўнлар эса 5-36 фоиз зарарланганлигини аниқлаган. Йилкиларда ҳам силга хос ўзгаришлар асосан лимфатик тугунларда намоён бўлади. Паррандаларда силга хос ўзгаришлар жигарда 70 фоиз, талоқда 90 фоиз, суяк ва ичакларда ҳам тез-тез учрайди.

Диагноз. Сил касаллигига диагноз қўйиш учун унинг эпизоотологияси, клиник белгиси ва кечиши, патологоанатомик ўзгаришлар ўрганилиб, аллергик, серологик ва лаборатория текшириш усуллари қўлланилади. Ҳайвоннинг тириклигида сил касаллиги асосан аллергик текшириш усули билан аниқланади. Сил касаллигини аниқлаш учун қуйидаги аллергенлар ишлатилади:

1. Сут эмизувчилар учун альттуберкулин.
2. Курук тозаланган туберкулин (ППД), сут эмизувчилар учун.
3. Курук тозаланган туберкулин (ППД), паррандалар учун.
4. Симультан аллергик текширишда махсус тур аллерген билан бирга атипик микобактериядан тайёрланган комплекс аллерген (КАМ) ишлатилади.

Препарат жойлашган кутичада унинг кўрсатмаси (наставление) ҳам бўлади.

Ишлатиш методлари. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини икки хил усул билан аллерген қўллаб сил касаллиги текшириб кўрилади. Тери ичига юбориш; кўзга томизиш (офтальмосинама), ҳозир кейинги усул кўп қўлланилмайди. Туберкулин (аллерген) қуритилган ҳолатда бўлиб, уни ишлатишдан олдин махсус эритгичда эритилади. Эритгич аллерген билан бирга юборилади ва ёзма кўрсатма бўлиб, шунга асосан иш тутилади. Қорамоллар, кўтос, зебу ва буғуларнинг буйин териси ичига, қўй, эчки ва мўнали ҳайвонлар қўлоқ супрасининг устки қисмига, қорақўзанларга кўзининг юқори ковоғига, товукларда сирғаларига юборилади. Қорамолларда 0,2 мл туберкулин тери ичига юборилиб, натижа 72 соатдаи кейин кўрилиб, тери қатламининг 3 мм ва ундан кўпроқ ўзгаришини ижобий, яъни канал дсб ҳисобланади. Тери қатламининг қалинлиги аллерген юборишдан аввал ўлчаниб, ведомостга ёзилади. Реакция натижаси қўй эчкиларда 48 соатдан, паррандаларда эса 30—36 соатдан кейин текширилади. Лаборатория усули билан диагноз қўйилганда зарарланган аъзолардан махсус препаратлар тайёрланади ва микроскоп остида текширилади. Сил таёкчаси махсус муҳитларда ўстириш йўли билан ажратилади, Зарурат тугилган ҳолларда эса денгиз чўчкачаларига юктириб, касаллик кўзгатиб кўрилади.

Носпецифик реакциялар. Кейинги пайтларда сил касаллигига аллерген юбориб диагноз қўйишда реакциянинг натижаси ҳайвоннинг касал ҳолатини тасдиқламаган ҳоллар ҳам кузатилмоқда. Бундай ҳолларда рўй берган реакцияни носпецифик деб юритилади. Носпецифик реакциялар икки хил бўлади парааллергия ва псевдоаллергия. Парааллергия реакцияси организмга антиген ҳолати яқин бўлган ҳар хил атипик микробактериялар ва кислотага чидамли сапрофитлар тушиши натижасида рўй беради. Псевдоаллергик реакция фасциолёз, эхинококкоз, лейкоз касалликларида ҳамда моддалар алмашинуви бузилганда, бўғозлик даврида, об-ҳаво ўзгариши ҳамда бошқа стресс омиллар рўй берганда намоён бўлади.

Силга қарши кураш чоралари. Касал моллар даволанмайди. Касалликнинг олдини олиш учун БЦЖ препарати ишлатилади. (Ветеринария Бошқармасининг рухсати билан). ЎзНИВИ берган тавсияга қараганда тубазид ва бошқа препаратлар касалликнинг олдини олишда ёрдам беради. Касалликка қарши кураш қуйидаги схема бўйича олиб борилади.

Моллари соғлом хўжаликларга четдан олиб келинган моллар 30 кун ичида профилактик карантиндан ўтказилади. Бу даврда сил касаллигига қарши текшириб кўрилади. Ферманинг ичида подалар тўдасини

Ўзгартириш, алмаштириш, бирдан иккинчисига ўтказиш қатъий ман этилади. Четдан келтирилган моллар фақат ветеринария гувоҳномаси билан қабул қилинади. Ферманинг ветеринария-санитария ҳолати яхшиланиб, молларни асраш, боқиш ва молхоналар шароити зоогиена талаблари асосида амалга оширилиши лозам.

Агар сил касаллигининг айрим белгилари намоён бўладиган бўлса, ветеринария врачлари дарҳол уни аниқлашга киришиши зарур. Яйлов шароитида ҳам силга чалинган молларни соғлом моллар билан ёнма-ён боқиш қатъий ман этилади.

Хўжаликлардаги соғлом моллар йилига икки марта режа асосида силга қарши аллергия ёрдамида текширилади.

Ферма ёпик ҳолатда бўлиб, унга фақат махсус рухсатномаси бўлган кишиларгина кириши лозим. Ферма ходимлари вақти вақти билан тиббий муассасаларда кўриқдан ўтиб туришлари зарур. Касаллик қайд қилинган паррандачилик фермаларидан жўжа очириш учун тухум олиб чиқишга рухсат берилмайди.

Сил учраган фермадан чиқадиган сут ва сут маҳсулотлари зарарсизлантирилиб, кейин фойдаланишга тавсия этилади. Клиник текшириш ва диагностика аллергия билан касалликни аниқлаш қўйидагича олиб борилади:

Сигир ва наслдор буқалар йилига икки марта;

- Бузоқлар 2 ойликдан бошлаб, бўрдоқчилик хўжаликларидан эса йилига бир марта;

- Йилкилар, хачир ва қўй-эчкилар хўжаликнинг эпизоотология ҳолатини ҳисобга олиб;

- Ҳамма ёшдаги она чўчқалар ва чўчка болалари ҳамма хўжаликларда йилига бир марта;

- Инкубация хўжаликлари учун тухум берадиган зотли репродукторлар йилига бир марта текширилади;

- Саноат паррандачилик хўжаликларидан 10 фоиз паррандалар аллергия билан текшириб кўрилади. Жўжалар олти ойликдан бошлаб текширила бошланади.

Ветеринария санитария чора-тадбирлари. Касаллик қайд қилинган хўжаликларда карантин эълон қилинади. Мол сотиш ва сотиб олиш ман этилади. Молларнинг гуруҳини алмаштириш ва аралаштириш қонунга хилоф ҳисобланади. Касал молларни дарҳол ажратиб олинадиган 15 кун ичида гўштга топширилади, Уларга «Т» белгиси босилади. Касал молларни бир йўла топширишнинг иложи бўлмаса, вақтинча изолятор ташкил этиш мумкин. Изолятор ветеринария-санитария талабига тулик жавоб бериши зарур. Касал моллардан насл олиш ва қочириш мумкин эмас. Клиник белгиси аниқ намоён бўлган моллар сўтига формалин, кре-

олин ва бошқа дезинфекцияловчи моддалар қўшиб, йўқ қилинади. Силга реакция берган моллардан соғилган сут хўжаликнинг ўзида қуйдирилган мойга айлантирилади ва сут комбинатларига маҳсус йўлланма билан жўнатилади. Қолган сигирлардан соғиб олинган сут 90 °С да 5 минут ёки 85°С да 30 минут пастеризация қилинади. Шундан кейингина ичиш ва топширишга рухсат этилади. Бундай хўжаликларнинг сут маҳсулоти маҳсус цистерна ва идишларда ташилади. Сут соғиш аппаратлари ва идишлари ҳар куни қайноқ сувда ювилиб дезинфекция қилинади. Дезинфекция 0,5% ли дезмол эритмаси билан 5 минут давомида амалга оширилади. Дезинфекция учун хлорли оҳакнинг 5% ли активлик даражасидаги эритмаси, 1 % ли глутар альдегиднинг сувдаги эритмаси, 2% ли метафор, 5% ли натрий фенолят, 3% ли ишқорли креолин ишлатилади. Ёпик зоналарда эса аэрозол усулида дезинфекция ўтказиш мумкин. Бунинг учун 38—40% ли формальдегид 40 мл/м³ ҳисобида ишлатилади.

Тупрок қатламга ишқорли формальдегид билан зарарсизлантирилади (формальдегид 10,0, хлорли оҳак 1м² юза учун 5 мг). Гўн 2 йил мобайнида биотермик усул билан зарарсизлантирилади. Фермадаги суюқ ахлатлар 1 м³ суюқ массага 30 кг аммиак қўшиб, 5 кун ичида зарарсизлантирилади. Шулар билан бир қаторда дезинфекция ва дератизация ҳам ўтказилади. Санпропускниги йўқ ферма фаол ишлай олмайди.

БРУЦЕЛЛЁЗ

Brucellosis

Бруцеллёз сурункали кечадиган юкумли касаллик бўлиб, бола ташлаш, эндометрит, йўлдош ушланиб қолиши, орхит, рецидив ҳолатда иситма чиқиши билан ўтади.

Тарихий маълумот. Инглиз олими Д. Брюс 1887 йили Ўрта денгизнинг Мальта оролида ўлган аскарлар танасидан касалликнинг кўзгатувчисини соф ҳолда ажратиб олди ва микрококкус мелитензис деб атади. Кейинчалик халқаро жамиятнинг қарорига кўра бу микроорганизм Брюс номи билан бруцелла, касаллик эса бруцеллёз деб номланди. Касалликнинг кўзгатувчиси эчки сути орқали эчкидан одамларга ўтган эди. Даниялик кузатувчилар Банг ва Стребалд 1897 йили бола ташлаган сигирлардан касаллик кўзгатувчисини ажратган бўлса, 1914 йилда Траум худди шундай касалликни чўчкалар орасида кузатган. А. Ивенс 1918 йилда юкоридаги ҳамма турга оид микроорганизмлар бир тур эканлигини, касалликнинг ҳам бир хиллигини исботлади. Россияда бруцеллёз 1900-йилларда қайд қилинган бўлса, В. И. Якимов эчкилар бруцеллёзини 1913 йили Тошкентда қайд қилган ва ёзиб қолдирган.

Иктисодий зарар. Бруцеллёз касаллигидан жуда катта зарар келади. Касал моллар даволанмайди. Буғозлари бола ташлайди. Касаллик қайд қилинган, карантин эълон қилинади (катта маблағ сарфлашни талаб этади). Касалликка чалинган моллар зудлик билан гўштга топширилади. Диагностик текшириш ва профилактика учун ҳам анча маблағ сарфлашга тўғри келади. Энг хавфли томони шундаки, касаллик тиббий санитария аҳамиятига эга бўлиб, одамларга юқади.

Кўзгатувчиси. Бруцеллёз касаллигининг кўзгатувчиси *Brucella* гуруҳига мансуб микроорганизмдир. Касалликни қорамолларда *Br.abortus*; қўй-эчкиларда *Br. melitensis* чўчкаларда *Br. suis*; каламушларда *Br. neotomae* қўчқорлар эпидидимитида *Br. ovis*; кўзгатади. Одамлар учун жуда хавфли.

Қўй-эчкиларда касаллик кўзгатувчисининг уч биотиби, қорамолларда тўккиз биотиби, чўчкаларда, жумладан, буғиларда тўрт биотиби мавжуд. Айрим биотиблир биокимёвий ва антигенлик хусусиятлари билан ажралиб туради. Шакли бир-биридан унчалик фарк қилмайди. 0,3—1,5 мкм бўлиб, ҳаракатсиз, спора ҳосил қилмайди. Оддий муҳитда ўсиб (рН 6,6—7,4), 36—38°С да яхши ривожланади. Жигардан тайёрланган агар, гўшт-жигарли муҳит, 10% зардоб, картошка қўшилган муҳитларда микроорганизм жуда яхши ўсади.

Чидамлилиги. Тик тушган қуёш нури таъсирида бруцелла бир неча минутдан 2 – 3 соатгача яшай олади. Тарқалиб тушган қуёш нури таъсирида бир ҳафта атрофида яшайди. Секин қуриётган ерда 37 кун, чириган тупроқда 100 кун, сувда 2 – 3 ой, тузланган гўштда 80 кун, бринзада 42 кунгача яшай олади. Манфий ҳароратда 160 кунгача вирулентлигини йўқотмайди. Музлатилган патологик материалда 1,5 йилгача сақланади. Қайнатилган муҳитда бруцелла тез ўлади. Унинг ташки муҳитда сақланиши физик, кимёвий ва биологик омилларга анча боғлиқ. Дезинфекция қилиш учун 1% ли хлорли оҳак, 10—20% ли оҳак эритмаси, 3% ли лизол, 3—5% ли карбол кислота, 2% ли ишқор, 1—2% ли формалин қўлланилса, яхши натижа беради.

Эпизоотологияси. Табиий шароитда бруцелла соғлом организмга алиментар йўл билан, сув ва ҳашак орқали, кўз, бурун, оғиз шиллик пардалари ҳамда жинсий аъзолар орқали тушади. Буғоз ҳайвон бола ташлаганда кўзгатувчи ташки муҳитга кўп микдорда ажралиб чиқади. Бунда кўзгатувчи йўлдош ва ҳомила қобигидан ҳашак, куруқлик, охур, асбоб-анжомларга тушиб, касаллик тарқалишига имкон берадиган қўшимча омиллар пайдо бўлади. Ҳайвон бола ташлагандан кейин тахминан 15 кунгача жинсий аъзоларидан жуда кўп микдорда бруцелла ажралиб туради (1-расм). У сийдик, ахлат ва сут орқали ҳам ташки муҳитга чиқади. Ташланган боланинг зарарсизлантирилмаслиги ўта хавфлидир. Касаллик

яйлов шароитида жуда камдан-кам юкади. У асосан моллар бир жойда бокилганда рўй беради.



1 - расм. Касаллик тарқатувчи ёввойи хайвонлар ва каналар

Кўп ҳолларда бруцеллёз моллар сув ичадиган манбалардан тарқалади. Касалликнинг юқиши ва тарқалишида бруцеллёзга чалинган бука ва қўчқорлар асосий роль ўйнайди. Моллари соғлом хўжаликларга текширилмасдан сотиб олиб келинган моллар орқали ҳам касаллик тарқалиши мумкин. Қўчқор ва ғунажинлар энг хавфли ҳисобланади, чунки уларда касаллик кўпинча яширин кечади. Сут маҳсулотлари талаб даражасида пастеризация қилинмаганда сут заводлари ҳам касаллик тарқаладиган манбаа бўлиб қолади.

Касалликнинг тарқалишида ёввойи хайвонлар, кана ва бошқа ҳашаротлар ҳам катта роль ўйнайди. Табиатда уларнинг (кийик, архар, буғи ва ҳ. к.) бруцелла ташувчанлиги исботланган. Бруцеллаларнинг турлар орасидаги миграцияси анча кучли, улар бир турдан иккинчи турга ўтиб юраверади. Бруцелла маълум тур хайвонга мослашиш билан бир қаторда, уларнинг бошқа тур хайвонларга ўтиши ҳам тез-тез кузатилиб туради. Бундай ҳолат айниқса, молларнинг табиий чидамлилиги сусайиб кетганда ёки янги вариантлар пайдо бўлганда рўй беради.

Патогенези. Бруцеллёзнинг кўзгатувчиси хайвон организмга шиллик парда ёки тери орқали тушади. Кейин организмнинг қаршилиги таъсирида ўлиб кетади, ёки кучлилиқ қилса, ички аъзоларга ўтади ва генерализация ҳолати намоён бўлади. Бу даврда тана ҳарорати 1—2°C га кўтарилади. 3—4 ҳафтадан кейин кўзгатувчи елин ва лимфатик тугунларга ўтади. Бруцелла ҳомила бўлган бачадонда тез кўпайиб, ривожланади. Кўзгатувчи ривожланиш жараёнида токсин ажратиб чиқаради. Натижада некротик яллиғланиш жараёни рўй беради. Оқибатда бачадон

шиллик пардаси билан хорион ўртасида боғлиқлик бузилади, хомила нобуд бўлади ва ёт нарса сифатида ташқарига чиқариб ташланади. Қорамолларда бола ташлаш бўғозликнинг 5—8 ойида содир бўлади. Агар касаллик кечроқ юкса, бузук нимжон бўлиб тугилади ва 1—2 ҳафта ичида нобуд бўлади. Бруцеллёздан иккинчи марта бола ташлаш жуда кам ҳолларда юз беради. Букаларда бруцеллалар жинсий аъзоларда патологик жараён рўй беришига олиб келади, жинсий аъзо шишади ва яллиғланади.

Клиник белгилари. Юқумли жараён ривожланиши туфайли организмда антителолар пайдо бўлади. Қорамолларда бўғозликнинг иккинчи ярмида бола ташлаш кузатилади. Бундай ҳолат бошқа молларда ҳам рўй бериши мумкин. Шунинг учун изчил микробиологик текшириш ўтказилади. Бола тушгач, йўлдош ушланиб қолади ва эндометрит ривожланади. Бола ташлаш биринчи тугишда рўй беради.

Бола ташлаш кўйлар учун касалликка хос белгидир. Кўчқорларда орхит ривожланади. Бола ташлашдан 2—3 кун олдин вульвовагинит бошланади, шилимшиқ, шилимшиқкон аралаш суюқлик оқади. Бу даврга келиб кўйлар кўп сув ичади, ҳолсизланиб ётиб қолади. Бола тушгач 2—3 ҳафтача иситма бўлиши мумкин, эндометрит пайдо бўлиб, бўғимлар зарарланади. Баъзан чала фалаж (парез) ва фалаж юзага келади. Баъзида бола ташлаш 60 фоизга етиб, мастит бошланади. Кўйлар ҳам кўпинча биринчи тугишда бола ташлайди, иккинчи марта бола ташлаш эса 5 фоиз атрофида кузатилади.

Буғиларда касаллик кўпинча яширин кечиб, бола ташлаш, мастит, бурсит, артрит, тедовагинит ҳоллари юзага келади. Эракк чўчкаларда орхит, эпидидимит, бурсит кўринишларида ўтади. Ургочи чўчкаларда эса бўғозликнинг иккала даврида ҳам бола ташлаш кузатилади. Бола ташлашдан олдин иштаха пасаяди, елин шишади, баъзан ич кетади. Кейинчалик эндометрит, вагинит кузатилади. Бурсит, гигрома, чала фалаж, фалаж рўй беради. Эракк чўчкаларда эса орхит, эпидидимит, уруғдон халтасининг шишиши кузатилади. Йилкиларда бурсит пайдо бўлиб, умуртқалар яллиғланади ва жароҳатланади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Кўп ҳолларда мол ташлаган боласининг боши, оёғи ва танаси шишган бўлади. Тери остида сероз-геморрагик инфльтрат кўзга ташланади. Киндик ҳам шишган, йўғонлашган, кўкрак кафаси ва қорин бўшлиғида фибринли кизғиш суюқлик тўпланган бўлади. Ички аъзоларда нуктасимон қон кўйилиш кузатилиб, лимфатик тугунлар, жигар ва талок катталашади. Жигарда кичик некротик ўчоқлар кўзга ташланади. Бола ташлаган сигирлар текшириб кўрилганда йирингли катарал эндометрит ва котиледонлар некрози ҳамда йиринглаш аниқланади. Елин атрофидаги лимфатик тугунлар

кучли жароҳатланади, баъзи ҳолларда эса гранулема тугунлари пайдо бўлади. Эркак молларда эса йирингли некротик орхит ва эпидидимит учирайди.

Диагноз. Бруцеллёзга диагноз қўйиш учун эпизоотологик ҳолат ўрганилади. Касалликнинг клиник белгиларига қараб, бактериологик, серологик ва аллергия текширишлар қўлланилади. Молнинг ташлаган боласи эса патологоанатомик текширишдан ўтказилади. Молларнинг яйлов шароитида контактда бўлиши, бола ташлашнинг бошланиши, сув манбаларининг жиҳозланмаганлиги, одамлар орасида касалликнинг қайд қилиниши сигнал бўлиб хизмат қилиши лозим.

Аниқ диагноз қўйиш учун қўйидаги текширишлар ўтказилади.

Бактериологик текшириш. Лабораторияга молнинг ташлаган боласи ёки унинг ички азоларидан, бачадон суюқлиги, йўлдош юборилади. Бундан ташқари, абсцесс йиринги, бўғим суюқлиги ва бошқалар текшириб қўрилади. Моллар сўйилган тақдирда ички азоларидан намуна олинади.

Микроскопик текшириш. Тайёрланган суртма Шуляк, Шин ва Козловский усулларида бўялади. Грам усули ҳам қўлланилади. Козловский усули билан бўялганда 2%ли сафранин, кейин 1%ли малахит яшили томзилади. Бруцелла кизил, бошқа микрофлоралар эса яшил ранг олади. Шуляк ва Шин усулида 2 минут карболфукцин билан, кейин ювилгач, метил кўки билан 5 минут бўялади. Бунда бруцелла тиник кизгиш, бошқа микрофлоралар эса қирмизи кўкимтир рангга киради. Бруцеллар мол ташлаган боласининг ширдони, йўлдошдан ва мол бола ташлаганда оққан суюқликдан тез топилади. Бу усул билан натижа олингач, тоза культура ажратиб олинади.

Тоза культура ажратиш. Бруцелларни ўстириш учун гўшт-пептон-жигар бульони (ПГГБ), жигар-глюкоза-глицерин бульони (ПГГБ), гўшт-пептон-жигар-глюкоза-глицеринли агар (МППГГА), жигар-глюкоза-глицеринли агар (ПГГА), картошка агари (ритрит агарлар) ишлатилади. Текширишга олиб келинган сут минутига 3000 марта айландиган центриругага қўйилади. Пастер пипеткасида 3 - 4 Петри косачасига олиб экилади. Термостатни 37—38° С га тўғрилаб (қорамоллардан олинган материал ўстирилганда эса 10—15% карбонат ангидрид гази бўлиши зарур) Кипп аппаратидан фойдаланилади. Культура усти майин, ялтироқ колония пайдо қилиб ўсади ва ҳаворанг бўлиб кўринади. Ёшига қараб культура қуюқлашиб, лойкасимон кўриниш беради.

Биологик текшириш. Бунинг учун массаси 350 - 400г бўлган денгиз чўчкачалари олинади. Йўлдош ва ҳомила пўстлогидан олинган намунадан чинни косачада 1:10 нисбатда физиологик эритмани аралаштириб суспензия тайёрланади ва чўчкачага 1 мл юборилади. 15 - 25 - 40 кундан

кейин қон олиниб РА ёрдамида текшириб борилади. Натижа чикмаса, ўлдирилиб, намуна олиб экилади ва культура ажратилади.

Серологик текшириш. Серологик текшириш маълум антиген ёрдамида қон зардоби таркибидан антитело излашга асосланган. Бу мақсад учун РА - агглютинация реакцияси, Роз—Бенгал реакцияси, РСК (комплемент боғловчи реакция), РДСК, сут эса, сут ҳалқа реакцияси ёрдамида текширилади.

Аллергик текшириш. Бунда аллергенлар қўлланилади. ВИЭВ аллергени - бруцеллин яхши натижа беради. Ундан қўй ва эчкиларга пальпебрал усулда чап кўз ковоғига 0,5 мл (тери остига) юборилади. Чўчкаларга кулок супрасининг ташки қисмига тери ичига юборилади. Ижобий натижа ковокнинг пастиди каттик шиш пайдо бўлиши билан, чўчкаларда эса кизариб шишиши билан баҳоланади.

Даволанш ва иммунитет. Касалга чалинган моллар даволанмай, тўшга тоширилади. Касалликка қарши эмлаш ишлари қўйидаги вакциналар ёрдамида олиб борилади.

Штамм 19. Бруцелланинг обортус туридан тайёрланган бўлиб, курак тирик вакцинадир. Вакцинани эритиш учун стерил физиологик эритма ёки дистилланган сув ишлатилади. Эритилгач, 4 - 5 соат ичида ишлатилиши керак. Вакцина кўрсатмага қатъий риоя қилиб ишлатилади. Вакцинация қилинган моллар каттик ҳисобга олиниб, биронтаси йўқолиши ёки жойини алмаштирилиши мумкин эмас.

РЕВ 1 қўй ва эчкиларни эмлаш учун ишлатилади. Қўчқорларнинг эпидидимит касаллигида ҳам тавсия этилади. Вакцина бруцелла мелитензиснинг кучсиз вирулентли штаммидан тайёрланган. Уни қўлланишдан олдин махсус эритмада ёки стерилланган физиологик эритмада эритилади. 30 минут ўтгач, тери остига 2 мл юборилади. 3 ҳафтадан кейин иммунитет пайдо бўлади.

Штамм 82. Ундан тайёрлаган вакцина қорамолларни эмлаш учун ишлатилади. Кучсиз ва глютиноген обортусдан тайёрланади.

Собик бутун иттифок Бруцеллэз ва сил илмий тадқиқот институтида Штамм 19 ва 82 билан эмлаш схемаси ишлаб чиқилган. Бу усул ишлаб чиқаришда яхши натижа бермоқда. Ҳозир мамлакатимизда кичик дозада эмлаш ўтказилмоқда.

Олдини олиш. Бруцеллэзга қарши кураш чоралари қуйидагилардан иборат:

Хўжаликни бруцеллэз касаллигидан асраш.

Носоғлом хўжаликларни соғломлаштириш.

Эмлаш ишларини тўғри ташкил этиш.

Одамларни касалликдан сақлаш.

Бу ишларни амалга ошириш учун куйидаги вазифалар ҳал қилиниши лозим:

Бруцеллёзга ўз вақтида диагноз қўйиш, касал молларни ажратиб олиб, гўштга топшириш.

Моллар тўхтовсиз касалланаверса, улар соғлом молларга тўлик алмаштирилади.

Касалликнинг олдини олиш учун қатор ташкилий, ҳўжалик ва санитария-дезинфекция ишлари бажарилади.

Ҳўжаликка бруцеллёз касаллигининг кириб келишига йўл қўймаслик учун:

Ҳар хил эпизоотологик ҳолатга мансуб ҳўжаликлардан мол келтириш ва мол чиқариш ман этилади. Ҳўжалик ичидаги молларни бригада ва бўлимларга ўтказиш, жойини алмаштириш ветеринария қонунчилигига биноан тақикланади.

Четдан келтирилган мол 30 кун мобайнида профилактик карантиндан ўтказилади. Шу кунлар ичида серологик усул билан текширилади.

Моллар яйловга чиқарилганда эса, носоғлом ҳўжаликнинг моллари билан аралашшига йўл қўймаслик зарур. Профилактик карантинда серологик текшириш натижаси ижобий бўлса, моллар носоғлом деб юритилади. Режа асосида ҳар йили диагностик текшириш ўтказиб турилади. Агар бруцеллёзга хос белгилар сезиладиган бўлса, ҳўжаликда дарҳол комплекс диагностик текшириш ўтказилади.

Носоғлом ҳўжаликни соғломлаштириш. Бруцеллёз касаллиги қайд қилингудек бўлса, дарҳол ҳўжаликда карантин эълон қилинади. Ҳўжаликни соғломлаштириш календарь иш режаси тузилиб, тасдиқланади. Соғломлаштириш Ветеринария бошқармасининг руҳсати билан вакцина ишлатиб ёки вакцинасиз амалга оширилади.

Карантиннинг талаб-қоидаларига мувофиқ қуйидагилар тақикланади:

Ташқаридан мол келтириш ва мол чиқариш.

Ветеринария врачининг руҳсатисиз молларни гуруҳларга ажратиш.

Сут олиб чиқиш, ясли, боғча, мактаблар учун уни тарқатиш, бозорга чиқариб сотиш. Бундай сут ҳўжаликда 70° С да 30 минут пастеризация қилиниши, носоғлом ҳўжаликдан чиқариладиган сут махсус идишларда олиб кетилиши шарт.

Сут заводларида туман бош ветеринария врачининг ҳўжаликлар эпизоотологик ҳолати баён қилинган маълумотномаси бўлади.

Серологик усулда ижобий натижа берган сигирлардан соғилган сутдан мой олинади ва ҳўжалик ичида ишлатилади.

Носоғлом ҳўжалик территориясидан ўриб олинган ҳашак икки ой сақлангандан кейин фойдаланишга ижозат берилади.

Кўй ва эчкилар соғилмайди. эмбрионнинг конини олиш тақилданиб, ширдон тайёрлашга рухсат этилмайди. Шилинган терилар консервация қилиниб, моллар танаси утилга ўтказилади.

Дезинфекция учун 2%ли актив хлори бор хлорли оҳак, 2%ли ишкор эритмаси, 20%ли хлорли оҳак, 2%ли формальдегид ва бошқалар тавсия этилади. Гўнг биотермик усулда зарарсенлантирилади.

Махсус соғломлаштириш усули мавжуд бўлиб, бунда вакцина ишлатилмайди. Соғломлаштирилаётган моллар ҳар 15—35 кун ичида РА, Рөзбенгал, РСК, РДСК реакциялари билан текшириб кўрилади. Серологик текшириш то гуруҳ бўйича икки марта манфий натижа олингунча давом эттирилади. Манфий натижа олингач, моллар 6 ойлик ветеринария назоратига кўйилади. Бу даврда ҳар 3 ойда бир марта юкоридаги усул билан серологик текширишдан ўтказилади. Натижа манфий бўлса, хўжалик соғломлаштирилган ҳисобланади. Махсус соғломлаштириш усули эпизоотик ҳолатни инobatга олиб, ветеринария бош бошқармаси йўриқномаси асосида юкорида кайд қилинган вакциналарни қўллаб амалга оширилади.

Одамларни бруцеллөздан саклаш. Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари орасида бруцеллөз касаллиги чиққудек бўлса, одамларни бу касалликдан саклаш учун куйидаги тадбирлар амалга оширилади:

Моллари носоғлом хўжалик фермасида хизмат қилаётган ҳамма ходимлар тиббий муассаса назоратида бўлиб, шахсий гигиена қоидаларига қатъий амал қилиши лозим.

Кўй-эчки фермаларида хизмат қилиш бруцеллөзга қарши эмланган одамларгагина рухсат этилади. Ферманинг ҳамма ходимлари махсус кийим-кечак билан таъминланади. Ҳар бир чорвачилик биносида қўл ювгич, сочик, совун, дори қутичалар бўлишини таъминлаш зарур. Чорвачилик ходимлари махсус тиббий кўрикдан ўтиб туриши керак.

Кўчқорларнинг эпидидимит касаллиги. Эпидидимит уруғдонда ҳар хил даражадаги пролифератив яллиғланиш жараёни ва наслдорлик функциясининг пасайиши билан кечадиган касалликдир. Кўчқорлар эпидидимити ўтқир ва сурункали кечади. Касалликда тана ҳарорати 41—42° С гача кўтарилиб, уруғдонда экссудатив яллиғланиш содир бўлади. Уруғдон халтаси таранглашади, иссик бўлиб, кизариб кетади. Яллиғланиш натижасида катталашади ва осилиб қолади. Кўп миқдорда экссудат тўпланади. Юриши қийинлашиб, лапанглаб юради. Маълум вақт ўтгач, ҳарорат тушади, уруғдон халтасининг шиши қайтади. Уруғдон атрофияга учрайди. Сперма ажралиши пасаяди, қуюклиги ўзгариб, сарғиш рангда бўлади.

ЛЕПТОСПИРОЗ Leptospirosis

Асосан, ўткир кечадиган юкумли касаллик бўлиб, қатор ҳайвонлар тури ва одамлар касалланади. Касаллик анемия, сарғайиш, гемоглобинурия, бола ташлаш, геморрагик диатез, тери ва шиллик пардалар некрози, ичак, ошқозонда атония ҳолатлари юз бериши билан намоён бўлади.

Тарихий маълумот. С. Н. Никольский, Ф. М. Десятов, Г. Ф. Марченколар 1934—1935 йилларда собик иттифокда биринчи марта корамоллар, йилки ва чўчкаларда иктерогемоглобинурия касаллигининг кенг тарқалганлиги тўғрисида маълумот берадилар. В. И. Терских 1938—1939 йилларда корамолларда иктерогемоглобинурия касаллигининг лептоспироз эканлигини серологик усулда тасдиқлаб унинг кўзгатувчисини тоза ҳолда ажратиб олди. Шу йилнинг ўзидаёқ М. Земсков, С. Я. Любашенко, В. Е. Романенко ва бошқалар ҳам касалликка чалинган моллардан лептоспирани тоза ҳолда ажратиб оладилар. 1940 йилга келиб С. Я. Любашенко тулки ва эчкилардан лептоспираларни ажратиб олишга эришади. Йилқилар лептоспирози ҳам 1946 йилда С. Я. Любашенко томонидан батафсил баён этилган. Ўзбекистонда лептоспироз касаллиги Н. Худойбердиев, Н. Шугъев, Э. Япаровлар, Россияда эса Р. Ф. Сосов ва Ю. А. Малаховлар томонидан чуқур ўрганилган. Доғистонда М. Ахмедов, Туркменистонда эса С. Адиновлар лептоспироз касаллиги тўғрисида чуқур фикр ва мулоҳазалар баён этишган. Касалликнинг ўлка эпизоотологияси билан шуғулланишган.

Иктисодий зарар. Лептоспироздан жуда катта зарар кўрилади. Касалликка чалинган моллар орасида ўлим жуда катта бўлиб, кўп бўғоз моллар бола ташлайди. Туғилганлари ҳам ўлик бўлади ёки яшашга чидамсиз бўлиб, 2—3 кун ичида ўлиб қолади. Бу ҳолат айникса чўчкаларда тез-тез учрайди. Маҳсулот бериш ўта пасайиб кетади. Диагностик текшириш, эмлаш, даволаш, карантин чора-тадбирлари жуда катта маблағ сарфлашни талаб этади.

Кўзгатувчилари. Касалликни лептоспира, яъни *L. pomona*, *L. Grippotyphosa*, *L. Tarassovi*, *L. Hebdomadis*, *L. batavia*, *L. Canicola* кўзгатади. (2, 3-расмлар).

Ҳозирги кунга қадар ҳайвонот олами ва одамлардан 90 га яқин патоген лептоспиралар ажратиб олинган бўлиб, улар 13-серологик гуруҳга мансубдир. Лептоспиралар морфологик жиҳатдан бир-биридан унчалик фарқ қилмасдан, ярим айланма, спирал ҳолатда, S, X, 8 шаклларида учрайди. Бу гуруҳга ҳар хил ҳаракат қилиш хос бўлиб, айримлари филтланувчи хусусиятга ҳам эгадир. Лептоспиралар термостатда 28—30° С

да 5—20 кун ичида ўстирилиб, бунда асосан Любашенко, Терских, Ферворт-Вольфа, ВГНКИ, Кортгоф, Флетчер мухитларидаи фойдаланилади.



2 – расм. Лептоспираларнинг
коронни планштирилган объек-
тида кўриниши.



3-расм. Лептоспиранинг
электронограммаси.

Чидамлилиги. Бизнинг шароитимизда тик тушган куёш нури таъсирида бир соат мобайнида ўлади, 56° С киздирилганда 30 миунут ичида, 20° С да 4 соат мобайнида ҳалок бўлади. Кўлмак сувлар киш пайтларида музлаганда ҳам лептоспиралар яшай олади.

Дезинфекция учун 2% ли хлорли оҳак эритмаси, 2% ли ишкорий эритмалар, 3%ли сульфат-карбол аралашмаси, 5%ли дезинфекцион фенол эритмаси, 2%ли формальдегидлар тавсия этилади. Дезинфекция ҳар қил касал ҳайвонлар ажратилгандан кейин ўтказилади.

Эпизоотологияси. Табиий шароитда тулкилар, қорамоллар, қўй-эчкилар, чўчкалар касалланади. Айрим ҳолларда йилкилар, итлар, кўтос, бугу, мушук, эшак, товук ва ўрдакларда кузатилади.

Лептоспироз ҳамма ёндаги, лекин асосан ёш ҳайвонларда учрайди. Соғлом ҳўжаликлардан келтирилган моллар носоғлом ҳўжаликда дарҳол касалланиб, уларда касаллик оғир кечади. Маҳаллийлашган жайдари молларда эса касаллик камрок учрайди. Сунъий касаллантиришга ёш итлар, куёнлар, юмронқозик, каптар ва бақалар мойилдир. Табиий шароитда касаллик манбаи асосан кемирувчилар ҳисобланади. Улар касаллик кўзгатувчиларни умр бўйи тарқатиб юриши мумкин. Айрим маълумотларга караганда тулкилар 514 кун, қорамоллар 120 кун, қўй-эчкилар 180, йилкилар эса 210 кунгача ва итлар 300—700 кунгача касаллик кўзгатувчиларни тарқатиб юриши аниқланган.

Лептоспиралар сийдик орқали ташқи мухитга тушгач, теваарак-атрофни, сув манбаларини зарарлайди. Фермадаги кўлмак сувларда касаллик кўзгатувчиси фақат яшаб қолмай, кўпаяди ҳам. Кўп ҳолларда лептоспиралар мойил ҳайвонларга кўлмак, секин оқувчи сув манбалари орқали ўтади. Улар ўз навбатида касалланган ҳайвон сийдиги орқали ифлосланган бўлади. Юқиш асосан алиментар ҳолатда рўй бериб, баъзан

кўзғатувчи жароҳатланган тери ва шиллик пардалар орқали ҳам ўтиши мумкин. Бу ҳолат кўпинча моллар чўмилтирилганда ёки улар қўлмак сувлардан ўтганда содир бўлади. Сийдик билан ифлосланган озуқа манбалари касаллик тарқатувчи омил ҳисобланади. Тулки, ит ва айрим мўйнали ҳайвонлар касал ҳайвонлардан олинган гўштлар билан боқилганда касалликка чалинади. Гўштхўр ҳайвонлар ва чўчқалар кемирувчилар ўлаксаларини еганда лептоспирозга чалинади. Касаллиқнинг қорамол ва қўйларда ҳомила ривожланиши жараёнида ҳам юқиши кузатишган. Контакт йўли билан бевосита юқиш кам ҳолларда содир бўлади. Айрим маълумотларга қараганда, касаллик асосан май ва ноябр ойлари оралиғида учрайди. Кўп йиллик кузатишларимиз касаллик Ўзбекистонда йилнинг ҳар қандай фаслида ҳам учрайверишини кўрсатди.

Касаллик кўп ҳолларда энзоотик ҳолатда кечиб, касалланиш маълум оралик вақтда намоён бўлади. Биринчи марта қайд қилинганда маълум гуруҳ касалланиб, ораликда касаллик чиқмайди. Кейинчалик 5—15 кун ўтгач, яна касалликка чалинган моллар топилади.

Касаллиқнинг кечиши молларни асраш ва боқиш шароитларига боғлиқ. Кейинги йилларда лептоспироз одамлар орасида ҳам қайд қилинмоқда.

Патогенези. Лептоспиралар табиий ҳолатда ошқозон ва ичак йўлининг шиллик пардалари, конъюнктура ва жароҳатланган терилар орқали организмга тушиб, 12 соатдан кейин жигарда жуда кўп миқдорда тўпланади. Шу жойда иситма кўтарилгунга қадар туради. Жуда кам ҳолларда иситма олдидан буйрак, юрак мускули, мезентериал лимфатик тугунларда ҳам учраши мумкин. Лептоспиралар иситма кўтарилганда қонда жуда кўп миқдорда тўпланади. Сарғайиш намоён бўлиши биланок лептоспиралар аста-секин қондан кетади ва буйракда тўплана бошлайди. Ўз навбатида бу даврга келиб лизин ва агглютининлар пайдо бўлади. Ўлган ҳайвонда лептоспиралар асосан буйрак, жигар ва бошқа аъзоларда кўп тўпланади.

Касаллиқнинг клиник белгилари намоён бўлиши биланок лейкоцитлар сони кўпайиб, эритроцит ва гемоглобин камаяди. ЭЧТ тезлашади. Лептоспиралар кўпайишида ажралиб чиққан токсин ва бошқа моддаларнинг тана ҳароратини бошқарадиган марказга таъсир кўрсатиши иситма кўтарилишига сабаб бўлади. Одатда сарғайиш ва гемоглобинурия юзага келиши билан иситма тушади. Айрим ҳолларда у бутун касаллик давомида сақланиши мумкин. Баъзан иситма бир неча марта қайтарилади (рецидив). Лептоспирозда маълум миқдорда эритроцитларнинг гемолиз ҳолати содир бўлади. Бу ҳолат ўз навбатида қонда гемоглобин ошиб кетишига олиб келади. Шу туфайли гемоглобинурия кузатилади. У ҳам иситма сингари такрорланавериши мумкин. Касаллиқнинг охирига келиб

тўқималарда билирубин тўхтаб, шилимшиқ пардаларни сарғайтириб юборади. Жигарда дегенератив ўзгаришлар содир бўлади. Қонга ўт туша бошлайди. Интоксикация кучайиши натижасида тери ва шиллиқ пардалардаги капиллярлар деворининг каттик зарарланиши қон қуйилишига олиб келади. Айрим ҳолларда қон томирларида тромб пайдо бўлади, натижада тўқималарнинг озикланиши издан чиқиб, некроз рўй беради. Токсинлар таъсирида марказий нерв системаси каттик зарарланади. Натижада қатор аъзоларнинг функцияси бузилади.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври турли ҳайвонларда турлича бўлиб, 2 кундан 3 ҳафтагача давом этиши мумкин. Лептоспирозда клиник белгилар ҳар хил бўлади. Кечишига қараб ўта ўткир, ўткир, ярим ўткир, сурункали ва латент шакллар фарқ қилинади. Қора-моллар, қўй, эчки, кўтос, буғуларда қуйидагича кечади:

Ўта ўткир кечиши. Касалликка қалинган мол ҳеч нима ёмай қўлади. Ҳадеб безовта бўлаверади.

Нафас олиши ва юрак уриши тезлашади. Эритроцитлар сони 1—3 млн.га тушиб кетади. Гемоглобин 12—15%га пасаяди. Сарғайиш ҳар хил даражада намоён бўлади. Касал мол тез-тез сийиб, сийдик қизғиш, қорамтир ранга бўлади. Ич кетиши қузатилиб, тана ҳарорати асосан касалликнинг бошланғич даврида кўтарилади (40—41,5 °С). Ўлим олдидан мол тўғрайди. Касаллик жуда тез ўтиб, мол 12—48 соат ичида ўлади.

Ўткир кечиши. Бунда тана ҳарорати 40,5—41°С гача кўтарилиб, 7—8 кун давом этиши мумкин. Касал ҳайвон безовта бўлиб, ичи кетади ва ҳолсизланади. Соғин сигирлар сути кескин камаяди. Кейинчалик ошқозон-ичакда атония (ич қотини) қузатилиб, ич тўхтаб қолади. Сарғайиш рўй бериб, мол қон аралаш сийади. Тана ҳарорати нормада бўлади, баъзан ундан пасайиши ҳам мумкин. Айрим ҳолларда конъюнктивит бўлиб, кўздан ёш оқади. Нафас олиш ва юрак уриши тезлашади. Ташининг бош қисмида, қулоқ, елин, жинсий аъзонинг ташқарисиди ҳамда оғиз шиллиқ пардаларида некроз содир бўлади. Баъзан қулоқнинг уч қисми, дум, елин сўрғичи, жинсий аъзонинг ташқи лабларида узилиб тушиш ҳоллари намоён бўлади. Некроз тананинг ташқи қисмида терининг қўп қисмини эгаллаши мумкин. Иштаҳа ва қавш қайтариш тўхтайдди. Ошқозон - ичак перистальтикаси тўхтаб, ич юришмай қолади. Бўғоз моллар бола ташлайди. Қонда гемоллиз бўлиб, лейкоцитоз қузатилади, билирубин ошиб кетади. Ўз вақтида тўғри даво қилинмаса, 50—70 фоиз ҳолларда ўлим содир бўлади.

Ярим ўткир кечиши. Юқорида қайд қилинган ҳолат яхши ривожланмай, кўзга яққол ташланмасдан кечади. Қўп ҳолларда касал моллар соғайиб кетади. Иситма кўтарилиши рецидив ҳолатда давом этади. Баъзан бўғоз совлиқ ва сигирлар бола ташлайди. Гемоллиз яққол намоён

була олмайди. Касаллик уч хафтагача давом этиб, даволаш кучайтирил-маса, 20—40 фоиз ҳолларда ўлим кузатилади. Соғайган моллар аста-секин ўз ҳолатига қайтади.

Сурункали кечиши. Иситма даврий равишда қайтарилиб, 4—5 кун давом этади. 3—4 марта такрорланиб, касаллик 4—5 ойга чўзилади. Кам ҳолларда сарғайиш ва гемоглобинурия бўлади. Иштаҳа йўқолади, кучли атония ва қабзият кузатилади. Айрим ҳолларда иштаҳа саклансада, касал мол озиб кетаверади. Сут бермай қўйиши ҳам мумкин. Бола таш-лайди, ёш ҳайвонлар ёмон ўсади. Рецидив бўлганда гемоллиз рўй беради ва лейкоцитоз кузатилади.

Касал моллар кўпича хўжалик учун яроқсиз бўлиб қолади ва сўйиб юборилади. Баъзи моллар қаттик ориклаб ўлади.

Атипик кечиш. Клиник белгилари ўткир кечгандагидек бўлиб, яққол кўзга ташланмайди. Касал ҳайвон ҳеч нарса емай, безовта бўла бошлайди. Қайтарилувчан иситма, сут камайиши, кучсиз гемоглобину-рия, қабзият ва ич кетиши тез ривожланади. Баъзан бўғоз моллар бола ташлайди. Касалланиш 5—10 кун давом этиб, сурункали ўтади. Ўлим ку-затилмайди.

Йилкилар лептоспирози. Касаллик ўта ўткир кечганда йилки бир-дан ҳеч нарса емай қўяди, тана ҳарорати 39,5—40,5° С га кўтарилиб, жу-да кучли сарғайиш рўй беради, сағрин мускуллари жуда таранглашиб ке-тади.

Ошқозон-ичак фаолияти сусайиб, санчик тутади. Сийдик кофе ран-гига киради. Касаллик 12 соатдан 2—3 кунгача давом этиб, 100 фоиз ўлим билан тугайди.

Ўткир кечиши. Иштаҳа пасайиб, ҳарорат 39,2—39,5° С гача кўтарилади, мол сўлгин бўлиб, тер босаверади. Баъзан иштаҳа бирдан тўхтаб, тана ҳарорати 40—45,5°Сга кўтарилади. Сарғайиш кучаяди. Бу даврга келиб тана ҳарорати тушади, юриш кийинлашади. Сағрин ва оёк мускуллари оғрийди. Ич кетиши қабзият билан алмашинади, энгил санчик туради. Сийиш кийинлашиб, сарик, корамтир-сарғиш, сарик-кўнғир ва корамтир-қизғиш рангда бўлади. Нафас олиш ва юрак фаолия-ти кийинлашади. Оғиз бўшлигининг шиллик пардаларида яралар бўлади. Тананинг юнги тушиб, тери кўчади.

Бўғоз биялар бола ташлайди. Қонда кучли гемоллиз бўлиб, лейкоци-тоз авжига чиқади. Касаллик 5—18 кун давом этиб, 40—60 фоиз мол ўлади.

Ярим ўткир кечиши. Юқоридаги клиник белгилар кузатилсада, лекин аниқ кўзга ташланмайди ва узоқроқ давом этади. Иситма қайталаниб туради. Кўпинча гипотермия бўлади (36,5—38,5° С). Касал

мол озиб кетади, касаллик бир ойгача чўзилади. Ўлим 10—15 фоизни ташкил этади.

Сурункали кечиш. Кўпинча касаллик ўткир ва ярим ўткир кечади-ган йилкиларда учрайди. Иштаҳа сакланиши, яхши озиклантрилишига карамай, ҳайвон сўлғин ва нимжон бўлиб, ишда тез чарчайди, 2—3 ойгача тана ҳарорати даврий равишда вақти-вақти билан кўтарилиб-тушиб туради. Баъзан 39—40° С га чиқади. Шиллик пардалар консизланиб, сарғишроқ бўлади. Қонда гемолиз кузатилади. 8—10 фоиз ҳолларда ўлим рўй беради.

Атипик кечиши. Касаллик тана ҳароратининг бир оз кўтарилиши билан бошланади. Ҳайвон тез чарчайди, кўп терлайди, сўлғин бўлади. Шиллик пардалар консизланиб, сал сарғаяди. Қондаги гемолиз ҳам кучсиз намоён бўлиб, касаллик 10—15 кун давом этади. Ўлим 10—15 фоизни ташкил этади.

Тудкилар лентоспирози. Бирдан ҳеч нарса емай, қуса бошлайди. Тана ҳарорати 39—40° С га кўтарилиб, ичи кетади. Орқа оёқдан оксаш бошланади. Оғиз бўшлигининг шиллик пардасида сарғайиш ва яралар пайдо бўлади ва тана ҳарорати 36—37° С га тушади. Касал тулки тез-тез сийиб, сийдиги сарғиш бўлади. Айрим ҳолларда сарғайиш умуман учрамайди. Вақти-вақти билан ичи суради, иштаҳаси йўқолиб, озиб кетади. Касалланиш 12 соатдан 3 ҳафтагача давом этиши мумкин. Ўлим олдидан тана мускуллари калтираб, оғиз юмилиб қолади ва кўпик билан қопланади. 80—100 фоиз ҳолларда ўлим кузатилади.

Итлар лентоспирози. Тана ҳарорати 40—41° С га кўтарилиб, ўлим олдидан 36^о гача тушиб кетади. Кучли депрессия бўлиб, калтироқ тутади. Бўйин мускулларида оғрик сезилади. Сарғайиш кучли намоён бўлиб, кон аралаш ич кетиши кузатилади. Кучли стоматит ривожланади. Касаллик 10 кунча давом этади. 50 фоиз ҳолларда ўлим рўй беради.

Чўчқалар лентоспирози. Иситма кайтарилиб туради, касал чўчка тез озиб кетади, ўсишдан қолади, анемия ривожланиб, ичи суради. Сарғайиш кам ҳолларда учраб, терида некроз кузатилади. Бўғоз она чўчқалар 50 фоизга кадар бола ташлаши мумкин. Кўп ҳолларда чўчқалар ўлик тугилади ёки туғилган заҳоти ўлади. Қари чўчқаларда клиник белгилар аниқ кўзга ташланмаслиги ҳам мумкин.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўлган молнинг терисида некроз учрайди. Шиллик пардалар сарик; оғиз бўшлигида яралар пайдо бўлади. Кўп ҳолларда сарғайиш, сероз инфильтрация кузатилади. Тери остида, шиллик пардаларда кон қуйилиши рўй беради. Буйрак катталашиб, сийпаб кўрилганда қўлга ғадир-будир уннайди ва нефритга хос ўзгаришлар юз беради. Қовуқда кон қуйилиш рўй бериб, лимфатик тугунлар катталашган бўлади. Жигарда дегенератив ўзгаришлар содир бўлиб, лептоспиралар тўкималар орасига жойлашиб олади.

Диагноз. Аник белгилар билан ўткир кечганда диагноз қўйиш қийин эмас, якунловчи диагноз қўйиш учун лаборатория усулларида фойдаланилади. Бунда кон зардоби типик лептоспира штамлари ёрдамида микроагглютинация реакцияси қўйиш усули билан аникланади. Агглютинин ва лизислар касалликнинг 3—8 кундан бошлаб пайдо бўлади ва унинг титри 12—17 кунда 1:1000 га қадар кўтарилади. Буни албатта, инобатга олиш керак. Ҳайвонлар тузалгач, узок вақт титр сақланиб қолади. РМА реакцияси яхши ва аник натижа беради.

Лептоспира культурасини олиш учун Любашенко ва Терских муҳитларига экилади. Патматериал (намуналар) иситма юкори пайтида олиниши зарур. Сийдик текшириш учун касалликнинг охирида олиниши керак. Бактериологик текшириш учун жигар ва буйракдан бўлакча олинади. Лептоспира ташувчанликни аниклаш учун сийдик микроскопда текшириб кўрилади.

Дифференциал диагноз. Касалликни бруцеллёз, кампилобактериоз, пироплазмидозлардан ажрата билиш керак.

Даволаш. Бунда поливалентли лептоспирозга қарши қўлланиладиган махсус кон зардоби ишлатилади. Тери остига 10—120 мл гача юборилади. Ёши ва турига қараб венага эса ярим доза юборилади. Махсус кон зардоби касалликнинг бошлангич даврида юборилса яхши наф беради.

Ҳайвон турлари	Биринчи вакцинация (мл)	Ревакцинация (мл)
Қорамол ва йилқилар:		
6 ойликгача	4	4
6 ойликдан 12 ойликгача	4	8
1 ешдан 2 ёшгача	8	8
Қата ешли Ҳайвонлар	10	10
Чўчқалар:		
3 ойликгача	2	6
3 ойликдан 6 ойликгача	6	6
6 ойликдан 10 ойликгача	6	6
Эркак ва она чўчқалар	10	8
Майда моллар: 6 ойликгача	2	2,5
6 ойликдан 12 ойликгача	2,5	4
Қўчқор ва она қўйлар	5	5
Ит ва тулқилар:		
6 ойликгача	1-2	2-3
6 ойликдан 12 ойликгача	1	2
Норкалар: 6 ойликгача	1-2	1
6 ойликдан 12 ойликгача	1	1

Бундан ташқари, 4 кун мобайнида кунига 2 марта 1 кг оғирликка 10—15000 бирликда стрептомицин ишлатилади. Бу буйракдан лептоспиралар ажралишини тўхтатади. Қабзиятда сурғи дорилар тавсия этилади: Глаубер ва инглиз тузлари йилкиларга 200—500,0; қорамолларга 400,0—800,0; қўй-эчкиларга 40,0—100,0; чўчқаларга 25,0—50,0; ит ва тулкиларга 10,0—25,0 миқдорда берилади.

Юрак фаолиятини яхшилаш учун йилки ва қорамолларга 2,0—3,0; қўй-эчки, чўчқаларга 0,5—2,0; ит ва тулкиларга 0,1—0,3 ўлчамда кофеин юборилади. Қон тарқибини яхшилаш учун венага 50—5000 мл атрофида 40%ли глюкоза эритмаси юборилади.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш ва даволаш учун биринчи вакцина ва гипериммун кон зардоби С. Я. Любашенко томонидан ишлаб чиқилган. Ҳозирги пайтда ВГНКИда тайёрланган депонирланган поливалент вакцина ишлатилади. Вакцина мускул орасига 38-бетдаги схема бўйича юборилади.

Хужаликда лептоспирот қайд қилинса, дарҳол у носоғлом деб эълон қилинади ва хужаликни соғломлаштириш режаси тузилади. Шу пайтдан эътиборан ҳамма ишлар СЭС ходимлари билан ҳамкорликда олиб борилади. Чеклаш эълон қилингач, қуйидагилар тақиқланади:

- а) наслдор молларни чиқариш;
- б) Ёш ҳайвонларни ишчи-хизматчиларга сотиш;
- в) эмланмаган молларни киритиш ва чиқариш;
- г) ветеринария врачлари руҳсатсиз гуруҳлар ташкил қилиш;
- д) мажбурий сўйиш ва гўштнинг тарқатиш;
- е) очик сув манбаларидан фойдаланиш;
- ж) ишвал касалга чалинган моллар турган жойга соғломларини киритиш;
- з) касал мол утравган яблонга бир ҳафтагача мол киритиш.

Чорвачилик фермалари ва биноларининг санитария ҳолатини яхшилаш лозим.

Касал ҳайвон махсус майдончада ветеринария-санитария қондаларига риоя қилинган ҳолда сўйилиши керак.

Касал ҳайвонлар ажратиб даволанади, соғломлари эса эмланади. Хужалик соғломлаштирилгач, 30 кундан кейин чеклаш бекор қилинади.

Одамлар лептоспирози (Васильев — Вейл касаллиги). Бадан увишиб, тана ҳарорати 39—40° С га кўтарилади, хаёл паришон бўлади, баъзан алаҳсираш кучаяди. Ҳарорат такроран чиқиб-тушиб туради. Қаттиқ бош оғриб, аъзойи-бадан қакшайди ва оғрийди. 7—8 кун ўтгач, сарғайиш рўй беради. Жигар катталашиб, кучли оғриқ тутади, хар доим нефрит кузатилади.

Лептоспироз касаллиги

1. Қорамолга (Й.Ш.Х)

Rp.: Magnesii sulfatis
Natrii sulfatis aa 125.0
M.f. Pulvis
D.t.d. № 4
S. Ichish uchun 1 ta poroshok 1.5 l iliq suvda eritilib, ichiriladi

1. Қорамолга (Й.Ш.Х)

Rp.: Arecolini hydrobromidi 0.05
Aquaе destill. 5 ml
M.f. Solutio
D.S. Bir marta teri ostiga ineksiya uchun

2. Қорамолга (Й.Ш.Х)

Rp.: Hexamethylentetramini 10.0
Coffeini natrio benzoates 4.0
Glucosi 45.0
Aquaе destill. 150 ml
M.f. Solutio. Sterilisatur
D.S. Vena qon tomiriga, xar kuni 1 marta, 2-3 kun davomida yuboriladi

3. Итга

Rp.: Ampicillini
Streptomycini sulfatis aa 0.2
Sulfadimizini 2.0
M.f. Pulvis
D.t.d. № 12
S. Per os, 1 tadan poroshok, 1 sutkada 2 marta ichiriladi

4. Қўйга

Rp.: Dibiomycini 900000 ED.
D.t.d. № 2
S. Muskul orasiga 900000 ED.dan 7 kun Interval

5. Чучка боласига

Rp.: Ditettracyclini 500000 ED
D.t.d. № 3
S. Muskul orasiga 500000 ED. 7 kun interval

ПАСТЕРЕЛЛЁЗ Pasteurellosis

Пастереллёз (Pasteurellosis) — геморрагик септицемия сут эмизувчилар ва паррандаларнинг юқумли касаллиги бўлиб, ўткир кечганда септицемия, ярим ўткир ва сурункали кечганда эса кўпроқ ўпканинг зарарланиш белгилари намоён бўлади.

Тарихий маълумот. Касалликнинг юқумли табиатлиги 1878—1887 йилларда аниқланган, шундан сўнг Боллингер (1887) қорамолларда пастереллёз касаллигини ёзган, Китт (1885) кўзгатувчини ажратиб олган. Е. Земмер (1878) товуклардан пастереллёз кўзгатувчисини ажратиб олган ва уни таърифлаб берган. Пастер (1880) қуёнларда, Гафки (1881) чўчкаларда, Лефлер (1886) кўтос (буйвол)ларда аниқлаган. Мана шу йилларда Пастер бактерия культурасини кучсизлаштириш бўйича биринчи таъриб ўтказган ва паррандаларни эмлаган. Унинг бу хизматлари учун кўзгатувчи пастерелла деб ном олган, касаллик номи эса пастереллёз дегилган.

Фалда узок шикт ногўйри нозоологик қараш ҳукм сурган, улар сут эмизувчилар ва паррандаларда касалликни алоҳида микроб тури қўйилади деб ҳисоблаган, 1938 йилда Розенбушу ва Марганту бундай қарашнинг асосиз эканлигини тасдиқлади ва касаллик кўзгатувчисини аниқлаб, уни тўлиқ таърифлаб беришди. Пастерелла оиласида алоҳида тур бўлиб, қорамоллар ва асосан қўйларда пастереллёз касаллигини қўйишни хусусиятига эга.

Пастереллёз ҳамма мамлакатларда кенг тарқалган. Одатда у спорадик ва сурункали кечали, лекин унинг тарқалишида қулай шароитлар бўлса, эпизоотия қўрилишида намоён бўлади.

Совет иттифоқда касалликни ўрганишида П. В. Сизов, В. П. Шамадова, М. К. Ганиев, П. М. Пикифорова, Л. В. Лукьянченко ва бошқаларнинг хизмати катта.

Иктисодий зарар. Пастереллёздан келадиган иктисодий зарар жуда катта. Ўлим 70—75 фоизгача етиб, касал ҳайвонлар озиб кетади. Соғин сиғирлар сути кескин камаяди. Даволаш ва олдини олиш учун катти миқдорда маблағ сарфлаш талаб этилади.

Кўзгатувчиси — *Pasterella multocida*, грамманфий, ҳаракатсиз, спора ҳосил қилмайдиган бактерия, жуфт бўлиб, камдан-кам занжирсимон жойлашади. Касал ҳайвонлар тўқимасидаги бактериялар майда (0,3—1,2Х0,5 мкм), юмалок шаклда бўлиб, Романовский — Гимза усулида яхши бўялади. Пастереллалар факультатив аэроб, оддий сунъий озик муҳитларда 37° С да яхши ўсади. Янги ажратилган культурани қайта экишда кон зардоби қўшилган муҳитлардан фойдаланиш керак. МПАда

3 та шакл ҳосил қилади: силлик (С), ғадир-будир (Р), мукоид (Мэ). Ферментатив хусусияти кучсиз.

Пастерелланинг антигенлик хусусияти ҳар хил. Реакция натижалари бўйича 4 та иммунологик тури фаркланади: I, II, III ва IV (Роберте, 1947), капсулани антигени РНГА ёрдамида пастерелланинг 4та серологик гуруҳини ажратиш олишга имкон яратади. А, В, Д ва Е (Картер, 1961) пастерелланинг серотаплари аниқланган. Пастерелланинг А типи паррандаларда касаллик кўзгатади. Камдан-кам чўчкаларда, кўпроқ қорамоллар ва қўтосларда В ва Е типи, ҳамма тур ҳайвонларда эса Д типини учрайди. Пастерелланинг вирулентлиги капсула ва токсин ҳосил қилиши ўртасида боғлиқлик бор. Пастерелланинг эпизотик штаммлари оқ сичқонлар учун юқори вирулентли.

Чидамлилиги. Пастереллалар табиий шароитда тезда ўлади. Гунг, қон, совуқ сувда 2—3 ҳафтагача, ўлакларда 4 ойгача, музлатилган товуқ гўштида 1 йилгача яшайди. Тик тушган қуёш нури таъсирида бир неча минутда, 70—90° С да 5—10 минутда ўлади. Одатдаги қуюқликдаги дезинфекцион воситалар тез таъсир қилади.

Иқтисодий зарар. Пастереллэдан келадиган иқтисодий зарар жуда катта. Ўлим 70—75 фоизгача етиб, касал ҳайвонлар озиб кетади. Соғин сизирлар сути кескин камаёди. Даволаш ва олдини олиш учун катта миқдорда маблағ сарфлаш талаб этилади.

Эпизоотологияси. Пастереллэга ҳамма уй ва ёввойи сут эмизувчи ҳайвонлар ва паррандалар мойил. Бу касаллик одамларда ҳам учрайди. Товуқлар ва қуёнлар ўртасида касаллик одатда эпизоотия ҳолида намоён бўлади. Пастереллэга от ва гўштхўр ҳайвонлар бир оз чидамли. Касалликнинг ўткир геморагик септицемия типини катта ёшдаги қорамолларда Р. Миносшанинг В типини кўзгатади. Африка шароитида ёш қорамолларда Р. Multocida нинг Е типини, қўтосларда Р. Multocida нинг В типини ва паррандаларда Р. Multocida нинг А типини касаллик кўзгатади. Пастереллэнинг спорадик келадиган эпизоотик пневмония типини бузоқларда Р. Multocida нинг А типини ва Р. Multocida, чўчкаларда Р. Multocida нинг А ва Д типини ҳамда Р. Multocida касаллик кўзгатади. Касал ва касалланиб тузалган ҳайвонлар — пастерелла ташувчилар касаллик манбаи ҳисобланади. Ташувчанлик бир йилгача давом этиши мумкин. Соғлом ҳайвонлар кўзгатувчинини узоқ ташиб юриши пастереллэ учун хосдир. Носоғлом хўжалиқларга кўзгатувчи ташувчи ҳайвонларнинг кириши касалликнинг тарқалишида асосий йўл ҳисобланади. Пастереллэнинг эпизоотик ва турғун эпизоотик ўчоқ ҳосил қилиши унинг эпизоотик жиҳатдан ўзига хослигидир. Пастереллэ билан қорамол ва қўй-эчкилар ҳамма ёшида касалланади, лекин ёш ҳайвонлар кўпроқ берилувчан бўлади. Аксарият қўтослар касалланади, уларда ўлим қорамолларга нис-

баган 2 барабар юкори. Тропик мамлакатларда ёғингарчилик кўп бўладиган ойларда пастереллёз қорамоллар ўртасида кўпроқ учраб, ўлим 70—100 фоизга етди. Муътадия икклимли зоналарда пастереллёз куз ва баҳорда кузатилади (касалланиш 1—53 фоиз).

Касал ҳайвонлар кўзгатувчини бурши, ҳаво оркали, сўлаги, нажаси билан ажратади. Ифосланган бинолар, ҳаво, озука ва асбоб-ускуналар ювенил оғиллари ҳисобланади. Паррандалар ўртасида пастереллёзнинг ювенилида уларда паразитлик қиладиган каналар алоҳида роль ўйнайди, чунки улар организмда кўзгатувчилар 60 кун сақланиши мумкин. Носоглом паррандачилик хўжаликларида сичкон ва каламушлар касаллик манбаи ва узгатувчи бўлиб ҳисобланади. Хўжаликнинг пастереллёз бўйича соғломлигини ҳисобга олмай ҳайвонларнинг ўрнини алмаштириш, ич сақлаш, ветеринария-санитария қоидаларини бузиш, зарарсизлаштирилмаган чимдан маҳсулотларидаги фойдаланиш пастереллёз тарқатилишида муҳим роль ўйнайди.

Пастереллёз касаллигида касалланиш ва ўлим кўзгатувчининг вирулантлиги, поданинг иммунологик структураси, сақлаш ва оқиндантириш шароитлари ҳамда соғломлаштириш тадбирини ўз вақтида ўтказилишига боғлиқ.

Патогенези. Табиий шаронда пастереллалар организмга респиратор ва алиментар йўллар билан, камдан-кам тери оркали киради. Пастереллалар тушган жойида кўнаяди, қон ва лимфага кириб септицемия пайдо қилади. ўлим 12—36 соат ичида рўй беради. Пастереллалар захарли моддалар ичидаб чиқариши туфайли фагоцитозни бостиришга имкон яратади ва канолирларни шикастлайди. Натижада тери ости ва мускул оралиги тўқималарида шини ва геморагик диатез ривожланади, кучсизгачининг вирусентлиги клича юкори бўлса, септицемия шунча тез рўй беради. Кўзгатувчида чиламли ҳайвонларда ва организмга кучсиз вирусентли пастереллалар тушганда септицемия ривожланмайди. Уларда касаллик ярим ўткир ва сурункали кечиб, кўзгатувчи кўпроқ ўпкада жойлашиб, крупозли ёки серозли катарал яллиғланиш пайдо қилади. ўта ўткир ва ўткир кечганда крупозли пневмопия ривожланиб улгурмай ўпкада шини ва гинеримия кўринади.

Кечилиш ва клиник белгилари. Инкубацион давр бир неча соатдан 2—3 кунгача давом этади. Пастереллёз ҳамма ҳайвонларда ўта ўткир, ўткир, ярим ўткир ва сурункали кечади. Қорамоллар ва кўтосларда ўта ўткир кечганда тана ҳарорати бирдан кўтарилиб, 41—42° С бўлади ва умумий септик кўринишда ўтади. Ҳайвонлар бир неча соатда юрак фаолияти бузилиши, ўпкада шиш пайдо бўлиши ва қонли ич кетини натижасида ўлади. Улар клиник белгилар найдо бўлмасдан ҳам ўлиб қолиши мумкин.

Пастереллэз ўткир кечганда ҳайвонда умумий ҳолсизланиш, анорексия ва гипертермия рўй бериб, ҳароратнинг 40° С ва ундан юқори бўлиши характерли белгидир. Бурун учи курук ва совук бўлади. Кавш қайтариш ва сут бериш тўхтайти, дефекация секинлашади, кейин суюклашади, айрим вақтда фибринли парчалар ва қон аралаш бўлади. Баъзан бурундан қон келади, ўткир конъюктивит пайдо бўлиб, касал ҳайвон қон сияди. Уларда септицемия ривожланади, юрак фаолияти етишмовчилиги натижасида 1—2 кун ичида ўлим рўй беради.

Касаллик узоқ кечганда клиник белгилар намоён бўлишига қараб пастереллэзнинг шишли, кўкрак ва ичак шакллари фарқланади. Касалликнинг шишли шаклида жағ ости, бўйин, қорин ва оёқ териси ости тўқималарида тез қатталашадиган, оғрикли, иссиқ, гижирламайдиган шишлар ҳосил бўлади. Тил ва бўйин шишганда нафас олиш қийинлашади, чўзилувчан сулак ажралади, кўринадиган шиллик пардалар кўқарган, кўлаб қон қўйилган бўлади. Баъзи ҳайвонларда касаллик кўзғалиш билан ўтади (бузоклардаги пастереллэзли менингоэнцефалит). Кўкрак шакли учун крупозли (фибринозли) пневмония белгилари характерли: ҳолсизланиш, анорексия, атония, нафас олишнинг қийинлашиши, курук оғрикли йўтал ва бурундан шиллик кўпикли суюқлик оқиши. Касаллик охирида қон аралаш ич кетади. Касал ҳайвон 5—8 кун ичида ўлади.

Ичак шаклида эса асосий белги ичак йўлининг оғир зарарланишидир. Ишгаҳа сақланган бўлсада, лекин ҳайвонларда анемия ва умумий ҳолсизланиш ривожланади. Сурункали кечганда ҳайвонларда нафас олиш ва овқат ҳазм қилишнинг бузилиши кучсиз намоён бўлади, лекин диарея аста - секин ориқлаш ва қахексияга олиб келади. Қўйларда ўткир кечганда септицемия қам кузатилади. Иситма ва ҳолсизланиш рўй бериб, тери ости тўқималарида шиш ва фибринозли плевропневмония пайдо бўлади, ҳайвонлар одатда 2—5 кун ичида ўлади. Ярим ўткир ва сурункали кечганда касалликнинг ўзига хос белгилари — давомли фибринозли плевропневмония, кератит, йирингли ринит, артрит ва ориқлаш кузатилади. Пастереллэзни *P. Haemolytica* кўзгатиб, кўпроқ пневмония ва қандан-қам мастит белгилари намоён бўлади.

Чўчқаларда пастереллэз ўта ўткир ва ўткир кечганда иситма чиқади, тана ҳарорати кўтарилади (41° С ва ундан юқори), фарингит, нафас олиш оғирлашади, юрак етишмовчилиги, жағ оралиғи ва бўйинда шиш пайдо бўлади. Ҳайвонлар 1—2 кунда асфиксиядан ўлади. Касаллик узокрок кечганда эса фибриноз плевропневмония, йўтал ва шилликли йирингли ринит ривожланади. Касаллик 5—8 кунда ўлим билан тугайди. Сурункали кечганда пневмония, сал ориқлаш, баъзан бугимларда шиш белгилари кузатилади.

Паррандаларда пастереллёз ўта ўткир кечганда одатда эпизоотия рўй беради. Улар бирдан йиқилади ва канотини бир неча марта кокиб, клиник белгиларсиз ўлади. Касаллик кўпроқ ўткир кечади. Паррандалар ҳолсиз, канотлари осилган ҳолатда ўтиради, боши каноти остига ёки орқасига танланган бўлади. Тана ҳарорати 44°C ва ундан юқори бўлиб, анорексия ва сувсизлик ривожланади. Бурун тешиклари ва тумшугидан ёшқили шиллик суюқлик оқади. Кейин кучли ич кетиш кузатилиб, айрим вақтда қон аралаш бўлади. Тожлари кўкариб қолади. Паррандалар салтириши ёки уйқучапликдан ўлади. Ярим ўткир ва сурункали кечганда аста-секин камқонлик ривожланади, ориклайди, бугимлар яллиғланади. Айрим паррандаларда тож шишиб, қаттиқ бўлиб қолади. Кейинчалик абсцесс ва некроз ҳосил бўлади. Тожлари зарарланганда умумий ҳолати бузилмайдди. Пастереллёз сурункали кечганда ринит, синусит ва бурун тешиги атрофи ҳамда кўзда экссудат тўпланиши белгилари намоён бўлади.

Кўзларда пастереллёз ўткир кечганда гинертермия, ҳолсизланиш, анорексия ва юқори нафас йўлларининг зарарланиши, баъзан ич кетиши кузатилади. Улар ҳолсизланиб, 1—2 кунда ўлади. Турғун соғлом ҳўжалиқларда эса пастереллёз сурункали кечиб, ринит ва конъюнктивит белгилари пайдо бўлади. Камдан-кам ич кетиши, фибриноз-йирингли пневмония ва тери остида абсцесслар кузатилади.

Мўйнали хайвонларда касаллик ўткир кечганда бирдан ҳолсизланиш, анорексия, секин ва чайқалиб юриш, тана ҳароратининг 42°C га кўтариллини кузатилади. Тулқиларда геморрагик гастроэнтерит белгилари ривожланади. Қора кўзанларда бош соҳаси, тери ости тўқималарида шити пайдо бўлиб, орқа оёқлари фалажланади. Касаллик 12 соатдан 2—3 кунгача давом этади.

Патологик анатомик ўзгаришлар. Бу ўзгаришлар касалликнинг давом этиши ва шаклига боғлиқ. Ўта ўткир ва ўткир кечганда ўлган хайвонларда геморрагик диатез кўринади (аъзолар, шиллик ва сероз пардаларда қон қуйилиш ва яллиғланиш), жигар ва буйрак бузилган, талок бир оз шишган, лимфатик тугунлар шишган, тўқ-қизил рангда, тери ости тўқималарида айниқса касалликнинг шишли шаклида тананинг турли қисмларида сероз-фибриноз инфильтратлар кўринади. Ўпка шиши кўпроқ пневмониянинг бошланиш босқичига хос ўзгаришдир. Ичак шаклида шоккози-ичакларда фибриноз-геморрагик яллиғланиш кўринади. Ярим ўткир ва сурункали кечганда ўлган хайвонлар жасади орик ва консиз, бронх олди лимфатик тугунлари катталашган, қизарган ва кўплаб қон қуйилиши бўлади. Ўпкада некроз ўчоқлари кўринади. Талок сал катталашган, жигар ва буйракларда майда некроз ўчоқлари бўлади. Парранда-

ларда патологоанатомик ўзгаришлар сут эмизувчиларникига ўхшайди ва асосан касалликнинг кечишига боғлиқ.

Диагноз. Пастереллэзга эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар ва патологоанатомик ўзгаришлар, бактериологик текшириш (ок сичконлар учун вирулентли пастерелланинг соф культурасини ажратиб олиш) натижаларини ҳисобга олиб диагноз қўйилади. Лабораторияга талок, жигар, буйрак парчалари, зарарланган ўпка бўлимлари, лимфатик тугунлар ва найсимон суяк юборилади. Бу патматериаллар ҳайвон ўлгач, 3—5 соатдан кейин ва даволанмасдан олдин олиниши керак. Майда ҳайвонлар бутунлигича юборилади. Ёз ойларида патматериал 40 %ли глицериннинг сувдаги эритмасида консервация қилинади.

Дифференциал диагноз. Катта ёшдаги қорамолларда қўйдирги, пироплазмидоз ва қорасондан, ёш ҳайвонларда эса стафилококк ва стрептококкли инфекциядан, сальмонеллэз, колибактериоз ва респиратор вирусли инфекциялар (парагрипп-3, юкумли ринотрахеит), эпизоотик бронхпневмония тури бўйича намоён бўладиган касалликлардан, чўчкаларда ўлат, сарамас ва салмонеллэздан, қўйларда қўйдирги, пироплазмидоз, кластридиозли ва стрептококкли инфекциялардан, товукларда эса ньюкасл касаллиги, спирохетоз, микоплазмоз ва юкумли ларинготрахеитдан фарқ қила билиш керак.

Даволаш. Касал ҳайвонлар иссиқ, қуруқ биноларга ўтказилади, тўйимли озуқалар билан таъминланади. Антибиотиклар, тетрациклин катори ва сульфаниламид препаратлари қўлланма бўйича ишлатилади.

Пастереллэзга қарши зардоб, касаллик ўткир кечганда касалликнинг бошланишида, биринчи клиник белгилари пайдо бўлганда қўлланса, яхши наф беради. Зардоб мускул орасига ёки томирга профилактик дозани икки марта ошириб юборилади. Зардобни таъсир қучи узайтирилган антибиотиклар, сульфаниламид препаратлари билан бирга қўшиб юборилса, даволаш самараси ошади. Даволаш курси ҳайвонлар ҳолатига боғлиқ. Пастереллэз билан касалланган паррандалар даволанмайди.

Иммунитет. Пастереллэз билан касалланиб тузалган ҳайвонларда 6—12 ойгача иммунитет бўлади. Махсус профилактика учун Н. Никифорованинг преципитацияланган формал вакцинаси, АзНИВИнинг ярим суюқ формал алюминий гидроксидли вакцинаси, пастереллэз ва диплококкларга қарши поливалентли вакцина, эмульгирланган вакциналар тавсия этилган. Булар ҳамма эпизоотик ҳолатни инобатга олиб қоидага қатъий риоя қилинган ҳолда ишлатилиши зарур.

Вакциналар профилактик мақсадда, носоглом ҳужаликларда ва хавфли пунктларда мажбуран қўлланилади. Преципитацияланган, ярим суюқ ва концентранган вакциналар билан ҳайвонлар 2 марта эмланади.

Иммунитет 2-эмлангандан кейин 7—10 кун ўтгач, пайдо бўлиб, 6 ойгача давом этади. Эмульсияланган вакцина билан бирга бир марта эмланади. Иммунитет бир йил сақланади. Паррандаларда пастереллёзни профилактика юзидан учун куруқ, тирик вакциналар қўланади. Француз (пастереллёз) аширулент ва кучли вирулент штаммларидан (К ва АВ Краснодар ИИВС) тайёрланган ҳамда инактивацияланган эмульсинвакциналар қўланади. Тирик вакциналар билан носоглом хўжаликдаги ва хавfli зоналардаги товуклар ҳамда суида сузувчи паррандалар эмланади.

Иммунитет 5 кундан кейин ҳосил бўлиб, 4—6 ой давом этади. Эмульсинвакцина хавfli ва тургун носоглом хўжаликларда қўланади. Эмлангандан кейин 4-кун ҳамма паррандалар дониға сульфадемитин ёки норсульфазол кўшиб 3—4 кун берилади. Иммунитет 8-кун пайдо бўлиб, товукларда 6 ой, суида сузувчи паррандаларда 7 ой давом этади, шундан кейин 2-марта сульфаниламид препаратлари қўланмақда эмланади.

Пассив иммунитет ҳосил қилиш учун қорамол, кўтос, қўй ва чўчқалар учун пастереллёз касаллиғига қарши гипериммун қон зардоби маъжуд. Зардоб профилактик мақсадда қайта ҳайвонларга транспортда танишдан олдин, ёки ҳайвонлар (бузук, чўчкача, кўзи) чорвачилик комплексларига келганда биринчи қун юборилади.

Олдин олди. Пастереллёзнинг олдини олиш учун соғлом хўжаликларга кўчатувчининг касал ҳайвонлар ва пастерелла ташувчилар ҳамда отуқлар билан киришига йўл қўймаслик чораларини кўриш керак. Асосий эгиборини умумий ветеринария-санитария коидаларига риъа қилинишига ва ҳайвонларни нормал зоогигиена шароитларида сақлаш ҳамда баъзан риъон асосида озиклантиришига қаратиш керак. Агар фермада олдин касаллик қайд қилинган бўлса, ҳамма ҳайвонлар йил давомида пастереллёзга қарши эмланиши лозим. Бундай хўжаликларни фақат эмланган ҳайвонлар билан тўлдириш зарур.

Пастереллёз касаллиги қорамол, чўчка ва қўйчилик хўжаликларига анклаеса, чеклаш ўрнатилади. Ҳамма ҳайвонлар клиник текширилади, есава ва касалликка гумон қилинган ҳайвонлар изоляцияланади ва даволанади, қолгилари эмланади. Жорий дезинфекция ҳар бир касал ҳайвон анклаишганда ва то карантин бекор қилингунга қадар ҳар 10 кунда ўтказилади. Ҳайвонлар ўлаккаси утилизация қилинади ёки қуйдирилади. Ҳамма ҳайвонлар эмлангач ва яқунловчи дезинфекция ўтказилгач, 14 кундан кейин чеклаш бекор қилинади.

Паррандачилик хўжаликларига пастереллёз касаллиги чикса, чеклаш ўрнатилади. Касал ва гумон қилинганлари ўлдирилиб, ўлаксалари қуйдирилади. Баъзан носоглом товукхонадаги ҳамма товуклар ўлдирилади. Тухумлар формальдегид буғида дезинфекция қилинади. За-

рарланган деб гумон килинган паррандалар изоляция қилинади, колганлари эмланади. Касаллик кенг тарқалганда, эмланишдан олдин шошилиш профилактика ўтказилади, соғлом паррандаларга группа усулида антибиотиклар ва сульфаниламидлар берилади. Ҳамма касал паррандалар олингач, бинолар тозаланиб, дезинфекция, дератизация ва якунловчи дезинфекция ўтказилиб, унинг сифати бактериологик текширилгач чеклаш бекор қилинади. Пастереллёз буйича носоғлом булган қуёнчилик хўжалиқларида каттик чеклаш тадбирлари ўтказилади. Касал қуёнлар ўлдирилади, бинолар ва катаклар дезинфекция қилинади. Ҳамма соғлом қуёнлар мускули орасига бир марта 1 кг тирик оғирлигига 20 мл дан тетрациклин ёки 8—10 соат оралатиб 2 марта биоминцини юборилади ва 24 соат ўтгач, 45 кундан катта ёшдаги қуёнлар 7 кун оралатиб пастереллёзга қарши формал вакцина билан 2 марта эмланади. Хўжалиқда 14 кундан кейин чеклаш бекор қилинади.

Мўйначилик хўжалиқларида пастереллёз касаллиги чикса, хайвонлар сифатли озукалар билан таъминланади ва олдини олиш ҳамда даволаш мақсадида антибиотиклар ва махсус зардоблар қўлланилади. Қора қўзанлар ва нутралар касалланса, профилактик ва мажбурий эмлаш учун эмульгирланган вакцина тавсия этилади.

Пастереллёз касаллиги

1. Бузоқларга

Rp.: Calcii gluconatis 7.5
Aq. destill 150 ml
M.f. Solutio. Sterilisatur
D.S. Venaga har kuni 50 ml dan

2. Она чўчкага

Rp.: Hexamethylentetramini 6.0
Coffeini natrii benzoates 3.0
Norsulfasoli natrii 6.0
Aq. destill 30 ml
M.f. Solutio. Sterilisatur
D.S. Muskul orasiga, 10 ml dan 1 marta 3 kun uzluksiz

3. Сигирга

Rp.: Natrii propionates 80.0
Ferri sulfatis 0.25
Cupri sulfatis 0.25
Magnesii sulfatis 0.01
Aq. dest. a.d. 200 ml

M.D.S. Per.os. 1 ichishga, 11 suvda eritilib, 1 kunda 3 marta 2-3 kun uzluksiz

НЕКРОБАКТЕРИОЗ

Necrobacteriosis

Некробактериоз уй ва ёввойи ҳайвонларнинг юқумли касаллиги бўлиб, тери, шиллик пардалар ҳамда ички аъзоларда некротик жароҳатлар пайдо бўлиши билан кечади.

Тарихий маълумот. Касаллик жуда қадимдан маълум бўлиб, ҳар хил даврларга гангрена, мокреца, стоматит, дифтерия ва бошқа номлар билан аталиб келинган. Касаллик кўзгатувчисини биринчи марта Р. Кох 1881 йилда аниқлаган. 1932 йилда Ревинвич бу маълумотни аниқ далолатлар билан тўлдирди. Касалликни ўрганишида Я. Р. Коваленко, А. А. Подкопаевнинг хизмати жуда катта. Ўзбекистонда некробактериоз А. Аржановский ва Б. Аҳмаджонлар томонидан ўрганилган, улар касалликнинг этиологияси ва эпизоотологияси борасида қатор маълумотлар келтиришган. Дано мақсадида биоминин ҳамда қатор антибиотикларни синаб кўриб, нобий тавсиялар беришган. Касаллик ҳамма жойда, жумладан бизнинг худудимизда ҳам вақти-вақти билан учраб туради.

Истисодий зарар. А. Волкованинг 1962 йилда маълум қилишича некробактериоздан 2—7 фоиз кўйлар нобуд бўлган, кўзиларда эса бу касаллик 5—6 марта юқоридир. Бу касалликдан айниқса, буғучилик катта зарар кўради ва 30 фоиз атрофиди катта ёшдаги бутулар, 80 фоизгача ёш ҳайвонлар нобуд бўлиб кетади.

Кўзгатувчиси. Касалликнинг кўзгатувчиси *Bact. necrophorum*, бўлиб, спорасиз, капсула ҳосил қилмайди. Катъий анаэроб. Циль фуксини, Леофар ва Муромиси усулиларида бўялади. Ипсимон кокк ва кичик тўқнашмаси шаклиларда учрайди. Бу катъий анаэроб, Китт — Тароцци ва Эрлболи кон агаридида яхши ўсади.

Чидимлилиги. Суюлтирилган муҳитда 100° С да ўлади. Музлатилган муҳитларда эса 3 ҳафтагача яшай олади. Гўнгда 40—50 кун, сийдик билан чоканда 15 кунгача сақланади. Тупроқда 2 ойгача яшайди.

Эпизоотологияси. Бу касаллик билан ҳамма тур ҳайвонлар касалланади. Мобиллик бўйича буғулар, кўй-эчкилар, қорамоллар, чўчка ва йилқилар олдинма-кетин ўринларни эгаллайди. Ҳамма ёшдаги, лекин кўпроқ ёш ҳайвонлар касалланади. Бунинг асосий сабаби ёш ҳайвонлар териси юнка ва бўш бўлганлиги туфайли жароҳатга тез берилувчанлигидир. Касал ҳайвонлар энг хавфли манба ҳисобланади. Микроб ташки муҳитта некроз бўлган тери ва тўкималар, оғиз ва бурун бўшлиғи, орка

тешик орқали ажралиб чиқади. Бактерия соғлом ҳайвоннинг ошқозон-ичак системасида ҳам учрайди. Кемирувчилар ҳам касаллик кўзгатувчиларни ташиб, тарқатиб юриши мумкин. Кўзгатувчи организмга алиментар йўл билан тушиши мумкин, лекин ҳар сафар касаллик келиб чиқавермайди. Жароҳат касаллигининг пайдо бўлишида катта аҳамиятга эга.

Некробактериоз типик жароҳатдан кейин юзага келадиган касалликдир. Оғиз бўшлиғи шиллик пардасининг биринчи жароҳати, дағал ва тиканли озукаларни ейиш ҳамда тишларнинг алмашиши туфайли содир бўладиган жароҳат асосий омиллардандир. Жинсий аъзолар некробактериози эса моллар кочирилганда жинсий аъзонинг жароҳатланиши туфайли ҳамда туғиш жараёни оғир ўтган ҳолларда содир бўлади. Бундан ташқари, касаллик майда кирра тошли тоғ яйловларида, тиканли дағал ўтли яйловларда жароҳатланиш туфайли юзага келса, кўл, дарё бўйлари, боткокликларда эса терида мацерация (ивиб қолиш) натижасида бактерия тез ривожланади. Касаллик киндик венаси орқали юкканда жигарда некротик жараён пайдо бўлади. Бизда асосан кўйлар, шимолда буғулар, болтик бўйида эса йилки ва қорамоллар эпизоотологик энг мойил турлар ҳисобланади.

Патогенези. Соғлом туқималар қон ва кислород билан яхши таъминланмаганлиги учун уларда бу бактерия ривожланмайди. Жароҳат пайдо бўлганда оксидланиш-қайтарилиш реакцияси пасайиши натижасида анаэроб муҳитда бактерия жуда тез ривожлана бошлайди. У токсин ажратганлиги учун фермент ишлаш системаси издан чиқади. Капиллярларда спазм рўй беради. Натижада қон оқиб келиши пасаяди. Оёқларга тушган микроорганизм экссудация пайдо қилади, тупроқ, лой ва бошқа ифлосликлар туфайли бу жойда қоплама ҳосил бўлиб, анаэроб муҳит юзага келади. Бундай шароитда бактерия бемалол ўсиб ривожланади.

Кечиши ва клиник белгилари. Катта ёшдаги молларда ярим ўткир ва сурункали кечади, ёш ҳайвонларда эса ўткир ўтади. Яширин давр 1—3 кун давом этади.

Кўйларда касаллик асосан оёқдан бошланади. Дастлаб туёқ атрофи ва унинг ораси жароҳатланади. Касалга чалинган кўй оксайди. Туёқ босиб кўрилганда оғрик сезади, тери кизариб шишади. Оксаш кучая бориб, кўйлар сурувдан қолади, ҳадеб ётоқчилайверади, чўккалаб юра бошлайди. Туёқ тушади, унинг атрофи ва орасида яралар пайдо бўлади. Йиринг чиққанда ёқимсиз, қўланса сассик ҳид келади. Касаллик ойлаб давом этиб, некротик жараён кучайиб бораверади. Даволанмаса ҳайвон септикопиемиядан ўлади. Қўзиларда эса лаби ва тумшуги жароҳатланади. Тери шишиб кизаради, сероз суюкликка тўла пуфакчалар пайдо бўлади. Улар ёрилганида тупроқ ва бошқа нарсалар билан ифлосланиб, сарғиш-

иниш пўстлоқ ҳосил қилади. Унинг тагида кон сизиб турган яра бўлади. 10—14 кун ўтгач, яра бита бошиқайди. Айрим ҳолларда некротик жараён бошиқайиб юз қисмининг туник эгалдайди ва аста - секин оғизнинг шиллик парчасига ўтиб гангренага айланади, суяккача бориб етади. Оксокланиш кучайиб, иситма кўтарилади. Уяқа ва жигарда йирингли некротик ўчоқ пайдо бўлади.

Чучкаларда антисанитария ҳолатида некротик дерматит пайдо бўлади. Бутун тана териси жароҳатланиб гангренага айланади. Тери тагида абсцесс бўлади. Чучкаларда некротик ринит ва стоматит пайдо бўлиб, асирати энтерит ва пневмонияга ўтади. Ич кетади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Некробактериоздан ўлган моллар оғиб кетган бўлади. Некрозга учраган жойлар курук, бушроқ, твороғсимон ҳолатда бўлади. Тўмоқ, қизилўнгач ва ичакларда некротик ўзгаришлар рўй беради, жигар ва бошқа аъзоларда некротик ўчоқлар учрайди. Улар ярақта, билиш битта, айрим ҳолларда кўроқ бўлиши ҳам мумкин. Некротик масса юмшоқ, пиллоксимон бўлади. Баъзида диффуз некротик ўзгаришлар бўлиши таълифланади.

Диагностика. Касалликнинг эпизоотологик ҳолати инобатга олинади. Клиник белгиси ва патологоанатомик ўзгаришлар синчиклаб текширилади. Лабораторияга инкапсуляция бўлган ўчоқлар ёки сўлак юборилади. Материал тезлик билан ёки 30% ли глицеринда консервация қилиб жўнатилади. Намуна микроскопта ёки сунъий муҳитларга экиш билан текширилади. Инсонгама куён ёки оқ сиққоннинг териси остига юборилганда некротик жараёни пайдо қилиб, 6—8 кундан кейин улар ўлади.

Дифференциал диагностика. Некробактериозни оқсил касаллигидан фарқ қила билши керак. Бу касалликда афта пайдо бўлиши энг характерли белгидир. Контактга туғулаётган стоматитда эса асосан ёш ҳайвонлар касалланади. Кейинчалик босқичли кечини юзага келади.

Даволаш. Жароҳат жарроҳлик йўли билан тозаланади. Антибактериал моддалар билан тозалаб ювилади ва дори суркалади. Дорилардан 3% ли калий перманганат (марганцовка), 1% ли трипофлаваниннинг спиртадаги эритмаси, 3—5% ли водород пероксид эритмаси, АСД препарати, 3% ли формалин, 1% ли биомицин эмульсияларини ҳар куни ишлаши тавсия этилади. Жароҳат бойланмасдан, очик ҳолда даволанади.

Туёқлар кучин зарарланганда эса 5% ли формалин, креолин ва мис купороси, шунингдек дезванналардан ҳайдаб ўтиш яхши наф беради. Биомицин, тетрациклин ва тетрациклин қўлланилади (мускул орасига 3—5,0 юборилади). 15000 ТБ дибิโอмицин эса ўта фойдалидир.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун вакцина ишлаб чиқилган. Эмлаш кўрсатмага қатъий риоя қилинган ҳолда носоғлом ҳужалиқларда ўтказилади.

Олдини олиш. Намлик юкори булган яйловларда, такир, кирра тошли тоғли ўтлоқлардан моллар бошқа жойга ўтказилади. Кудуқлар атрофидаги кўлмак сувлар йўқотилиб, ётоқ жойлар курук бўлиши зарур.

Туёқлар вақти-вақти билан тозалаб турилиши керак. Касаллик қайд қилинган, карантин эълон қилинади, касал моллар ажратиб даволанади, соғломлари профилактик ваннадан ўтказилади ва эмланади. Қўйларнинг кийи куйдирилади. Дезинфекция учун 2—3% ли ишқор, 20% ли хлорли оҳак эритмаси, 2% ли формалин қўлланилади. Касал қўйлар 2 марта дэзованнадан ўтказилади. Касаллик қайд қилинган, чеклаш эълон қилинади. Охириги касал ҳайвон тузалгандан бир ой кейин чеклаш тўхтатилади.

Некробактериоз касаллиги

Rp.: Picis liquidae 100.0
Formalini 50 ml
M.D.S. Jarohatlangan joylar yuviladi

Rp.: Iodoformii
Naphtalini aa 50.0
M.f. Pulvis
D.S. Jarohatga sepiladi

ТЕМИРАТКИ (трихофития) Trichophytia

Темиратки юкумли касаллик бўлиб, кишлок хўжалик ҳайвонлари (қорамол, қўй-эчки, туя, йилки, мўйнасилар, ит-мушук ва х. к.) ҳамда одамларда учрайди. Тана терисида жароҳат (ҳар хил шаклдан доғлар) пайдо бўлиши касалликнинг асосий белгисидир.

Тарихий маълумот. Касаллик жуда қадимдан маълум бўлиб, дунёнинг турли бурчакларида тез-тез учраб туради.

Собик СССР даврида ЛТФ-130 вакцинасининг режа асосида қўлланилиши тўғрисида кўп жойларда темиратки анча камайиб қолган эди. Ҳозирги кунга келиб вакцина билан таъминлаш издан чиққанлиги учун касалликка мойил ҳайвонларни режа асосида эмлаш бузилди. Бу ўз навбатида касалликнинг кенг тарқалишига олиб келди. Темиратки учрамайдиган хўжаликни топиш қийин бўлиб қолди.

Иқтисодий зарар. Касалликка чалинган молларнинг ўсиши сусаяди. Мўйнаси ҳайвонларнинг мўйнаси бузилади. Қўйларда жун олиш ка-

мавди, Даволаш анча узок чўзилади, кўп меҳнат ва маблағ сарфлаш талаб этилади. Энг оғир томони касалликнинг одамларга юкишидир. Касалликнинг жараёнида вазни 1,2—2,5 кг гача пасаяди. Касал ҳайвонлар ўз пайвастида замбурут тарқатиб, экологияга таъсир қилади ва уни бузади.

Эпизоотологияси. Асосан ёш ҳайвонлар касалланиб, йилнинг ҳамма фаслида, кўпроқ киш ва эрта баҳор ҳамда кеч кузда учрайди. Кўшни мамлакатлар (Россия, Украина ва б.) да ҳам, худди шундай мавсумийлик кузатилади. Бу даврга келиб фермада ем-хашак танқислиги, намона эсиб туриши, намлик ошиши, ҳаракатнинг сусайиши каби омиллар касаллик юкишини тевантиради. Бу ҳолат мамлакатлар цивилизациясига ўта боғлиқ. Шунинг учун темиртки санитария ҳолати паст ҳўжаликларда жуда кўп учрайди ва йил давомида қайд қилиб турилади. Стокхавтнингнинг талабга жавоб бермаслиги ҳайвон чидамлилигини тевантиради ва унинг мойиллигини оширади.

Касалликнинг касаллик кўнатиувчисининг манбаи ҳисобланади. А. Х. Саркисов, Д. Н. Москва, И. П. Королевадар (1956) қорамолларда трихофития йил давомида, асосан кинда, эрта баҳор, кеч куз ойларида кўпроқ, била жуда кам учрашини қайд қилган. Ш. Т. Расулов (1970) Ўзбекистонда ҳам қорамоллар трихофитияси киш ойларида авжга чиқиб, асосан бир ёшгача бўлган бузоклар касалланишини уктириб ўтган. Ф. Залиханова, Е. Марининлар (1972) Кабардин Болқор АР ва Нологда шилоятида куз-киш ойларида темирткининг кучайишини қайд қилиб ўтадилар. 1960-1970 йилларда нашр этилган темирткига оид адабийларини таҳлил қилгудек бўлсак, касаллик асосан бузоклар орасида август-сентябр ойларида бошланиб, киш ойларида авжга чиқиши оид қилинган.

Йилкилар темирткиси. Собик Интифокда 1930-йиллар арафасида йилкилар темирткиси кенг тарқалганлиги қайд этилган. Касаллик йил давомида кузатилган. Масалан, ипподромларда йилнинг ҳар қандай фаслида учраган, чунки бу ерга йилкилар бутун йил давомида олиб келинаверали. От заводларида эса уларнинг қулунлашига боғлиқ. С. В. Петрович ва В. В. Адирювинлар темиртки ҳамма ёшдаги йилкилар, лекин асосан қулунларда учрашини ёзадилар. Улар касалликнинг тарқалишида йилкиларнинг жинси, зоти, рангининг аҳамияти йўқлигини исбот этдилар. Табиий шароитда қулунлар 2 ойликдан бошлаб касалланади. Касаллик айникса кузда улар орасида кенг тарқалиб, аввал касалланган бия ва отлар сакланган биноларга киритилганда авжга чиққан.

Туялар темирткиси. С. Хамиев (1987) касалликнинг тарқалишига бўталокларнинг касал туялар билан контактда бўлиши ва уларнинг ориклиги сабаб бўлади, деб кўрсатди. Айникса, бу ҳол

бўталоклар аввал касалга чалинган туялар сакланган жойда бокилганда яккол кўзга ташланади. Бўталокларнинг касалга чалиниши октябр ойларига тўғри келиб, бу пайтда улар 5—6 ойлик бўлади. Касаллик айрим ҳолларда 2—3 яшар туяларда ҳам учраб туради, Биз «Мингбулоқ» кишлоғида 3 яшар туянинг ўта оғир трихофитияга чалинганлигининг гувоҳимиз.

М. Азимов (1961) зебуларда касалликни қайд қилиб, у асосан бир ойликдан 1 ёшгача бўлганларида учрайди деб уқтиради.

Нутриялар ва бошқа мўйнали ҳайвонлар орасида ҳам темирлатки жуда тез тарқалади. Қисқа муддат ичида касаллик 70—80 фоизгача тарқаб, катта иктисодий зарар етказиши. Бундай бўлишига асосий сабаб, улар бино ичида катакчаларда сакланади (РФР), бизнинг шароитимизда эса катта сим тўр қафасларда очик ҳавода сакланганлиги учун бу даражада тарқалмайди.

Касаллик қуёнлар орасида ҳам кенг тарқалиб, айрим ҳолларда 86—93 фоизгача ётади. Касалланиш баҳор — ёз ойларига тўғри келиб, асосан ёш қуёнчаларда кузатилади. Айрим маълумотларга караганда киш ойларида ҳам кўп учрайди (Л. Никифоров).

Темирлатки билан кемирувчилар ҳам касалланиб, улар баъзан қишлоқ ҳўжалик ҳайвонлари учун касаллик кўзгатувчисининг манбаи бўлиб қолиши мумкин.

Кўзгатувчилари. Касаллик кўзгатувчилари — замбуруғлар (*Trichophyton verrucosum*, *T. Equinum*, *T. Mentagrophytes*, *T. Sarcisovi*, *M. Equinum*, *M. Canis* бўлиб, бино ва молхоналарда бир неча йиллаб яшай олади. Ёғоч охир, панжара, эшик, ўтин ва идишлар четида 2—3 йилгача вирулентлигини бемалол саклаб қолади. Юқоридаги замбуруғлар ҳар хил ҳайвонларда касаллик кўзгатиб, умумий хусусиятларга эга бўлсада, бир-биридан кўп жиҳатлари билан фарк қилади. Касал ҳайвондан олинган материал микроскоп остида текширилганда, артроспоралар зарарланган жун толаси атрофида қатор ёки тартибсиз жойлашган ярим ялтирок доирасимон шарчалар шаклида кўринади. Бу ҳолат ижобий деб баҳоланади ва кейинчалик сунъий муҳитларга экилади.

Касалликнинг кўзгатувчилари асосан сусло-агар, гўшт - пептонли 2% глюкоза қўшилган МПГА ва Сабуро агарларида яхши ўсиб, 3—4 ҳафтадан кейин оқимтир момиксимон колониялар пайдо қилади. Замбуруғлар ва ҳайвонлар турига қараб, улар экилганда терисимон, жигарранг, сарғиш момик ҳолатида ўсади. Ажратилганда эса микроконидий ва хламидоспоралар ҳолатига қараб фарқланади.

Патогенези. Патогенез асосида замбуруғ — кўзгатувчининг тери ва унинг мугуз қисмига таъсири ётади. Патологик жараён лейкоцитар инфильтрацияларнинг фолликулалари яллиғланиши билан бошланади.

Замбуруғ тушган жойда терининг устки кавати кизаради, папула пайдо бўлиб, кейин пуфакчага айланади. Замбуруғ терининг мугуз каватида ринолаитиниб, протеолетик ва кератолетик фермент ажратади. Бу эса ўз набаида мугуз каватга таъсир қилиб, уни эритади. Натижада замбуруғ мицелиеси жун толасининг фолликуласига кириб боради. Замбуруғ кирган жой яллиғланиб, экссудат ажралади. Мугуз ва эпидермис каватининг табиий ҳолати бузилиши натижасида тангачалар пайдо бўлади. Шилимишк моддалар тери устига чанг ва бошка ифлос нарсалар тушиши натижасида котиб, каттик қоплам ҳосил бўлади. Жун толаси куриб, сина бошлайди. Токсин таъсирида ва яллиғланиш натижасида вужудга келган иккиламчи моддалар терини кичитади. Юзаки микозларда патологик жароҳи терининг эпидермис каватида бўлиб, жун ва унинг фолликуллари зарарланади. Чуқур микозларда эса зарарланиш терининг ҳамма каватларига ўтиб, секреция безларини ҳам қамраб олади. Терини пайлап қолдучи микроблар тушиши оқибатида фиринланган жой қолна бўлади. Темирлаткининг патогенезида терининг бир бутунлиги катта аҳамиятга эгадир. Жараҳатланиш туфайли терида бўшаш ва оғиш жароҳи рўй беради. Натижада тери тўқималарининг резистентлиги пасайиб, замбуруғнинг организмга тушиб жойлашиши тезлашади. Бундан ташқари, жароҳат қон ва тўқима орасидаги тўсикни бузади. Замбуруғ элементлари жароҳат ўчоғидан қон ва лимфага ўтиб бутун организмга тарқалади. Бу эса ўз набаида лейкоцитоз ва моноцитозни келтириб чиқаради.

Касаллик белгилари. Касалликнинг яширин даври 1—4 ҳафта давом этиб, унинг нимоёни бўлиши хайвонлар организми, замбуруғнинг вирусланиши, тушган жойи ва йил мавсумига боғлиқ. Касаллик юзаки, чуқур, фолликуляр ва атиник ҳолатларда рубега чиқади. Қорамолларда терининг устки қисмида айланма, доирасимон шаклларда темирлатки доғлари пайдо бўлади. Бу доғлар тананинг бош қисмида, кулоқ, буйин, оёқ, қорин, оёқларда учраши мумкин. Унинг шакли ва катта-кичиклиги ҳар хил бўлади. Дастлаб терида каттиқроқ, кичик бўртмачалар вужудга келади, кейинчалик улар бир оз шишинкираган доғлар шаклини олади. Унинг усти тангачалар билан қопланиб, кепаксимон юза ҳосил қилади. У сарғиш, яшил кўкимтир рангга киради. Жун толалари синиб тушади. Чуқур микозларда жароҳатланган жой кучли яллиғланиб, экссудат ҳосил бўлади. Жароҳатланган жой босиб кўрилганда ёриқлардан йилтираб фиринг чиқа бошлайди. Бу ҳолат кўпгина иқтисодий аҳволи паст, санитария талабларига жавоб бермайдиган фермаларда кузатилади.

Иккиламда касаллик асосан тананинг тери қисмида думалок доғлар пайдо бўлиши билан кечади. Жароҳат тананинг ҳар қандай қисмида учраб, усти кўкимтир тангачалар билан қопланиб, юзаси ке-

паксимон бўлади. Чукур микозларда каттик пўстлоксимон юза ҳосил бўлади. Микроспория ва чукур микозларда йиринглаш билан кечади. Йилкиларда везикуляр ҳолатда ҳам учрайди. Темираткида жароҳатланган жой бир оз шишиб, бўшашади ва йиринг бойлайди.

Туяларда темиратки доғлари кўпинча тананинг бош қисмида бўлиб, юпка тангачалар билаи копланиб, доирасимон ёки айланма шаклда учрайди. Жароҳат аста-секин тананинг бошка қисмларига ҳам тарақалади. Зарарланган жойларда жун ўзининг майинлик ва йилтироклик ҳолатини йўқотади, сина бошлайди. Бўталокларда жароҳатланган жой кичишади, асоратли кечганда эса бўталок ўлиб қолиши ҳам мумкин. Бундай ҳолатни биз ВИЭВ ходимлари билан «Мингбулок» кишлоғида кузатганмиз. Темиратки шимол бугуларига ҳам учраб асосан бош қисми зарарланади (Э. Берадаев, Л. Иванова, 1971). Жароҳатланган жой жуни хурпайиб, сина бошлайди ва тўкилиб кетади. Ишчи бугуларда кўпинча орка оёқлар жароҳатланиб, темираткига ўта мойил бўлади. Буларда ҳам юзаки ва чукур жароҳатлар учрайди. Зебусимон молларда касаллик юзаки ва чукур микоз ҳолатида кечади, темиратки доғлари тананинг бош қисмидан бошланиб, кейинчалик ҳамма жойга тарқалади.

Нутрияларда гиперемия бўлиб, тери қалинлашади ва қазғок ажралиб туради. Кейин экссудат ажралиб, қалинлашган пўстлар пайдо бўлади.

Куёнларда кўпинча бош қисми ва тумшуклари зарарланиб, 10—15 кун ўтгач, бошка жойларга тарқалади. Кейинчалик генерализация ҳолатига айланади. Айрим ҳолларда кичик темиратки доғлари ўзаро қўшилиб, катталашиб кетади ва тананинг каттагина қисмини эгаллаб олади.

Диагноз. Касалликка диагноз комплекс текшириш усули билан қўйилади. Бунда эпизоотологик маълумот, касалликнинг клиник белгилари ва микологик текшириш усулларининг натижалари инобатга олинади.

Эпизоотологияси. Касаллик йил давомида қайд қилинади, лекин киш ойларида авжига чиқиб, ёзда камаёди. Касалликнинг келиб чиқишида молларни озиклантириш, зич ва нам, ярим қоронғи жойларда сақлаш каби омиллар катта аҳамиятга эга. Клиник усулда эса касалликнинг клиник белгилари ҳисобга олинади. Микологик текшириш натижалари ҳал қилувчи усул ҳисобланади.

Патологик материал ва уни саралаш. Патологик материал касалга чалинган молнинг жароҳатланган жойидан олинади. Зарарланган жун толасидан Қ—10 донга олиб, тагига қора қоғоз қўйилган ойна устига жойлаштирилади. Кейин буюм ойначасига жойлаштириб, 10—15%ли

ишкор эритмасидан томизилади ва салгина қиздирилади. Микроскоп ёстига текшириб, артроспораларнинг жойлашишига эътибор берилади. Одатда кайда этилган муҳитларга экиб ўстирилади ва ўсиш жараёни кузатиб борилади.

Иммунитет. Темиратки билан касалланган молларда иммунитет пайдо бўлиши будан 20 йил бурун исботланди. Аввал ТФ-130, кейинчалик ЛТФ-130 вакцинасининг амалда қўлланилиши бу борадаги фикр ва мулоқотларни катъий тасдиқлади. Бу соҳадаги катта кашфиётни академик А. Х. Сиркинсон ВиЭВ да асослади ва бошқарди. Юқорида кайда килинган вакцинадан кейин ўша ташкилотнинг ўзида олдинма-кейин «ментавак» — мўйналилар учун, «триховио — кўйлар учун, «камолак» — туялар учун, С-П-1 — йилкилар учун ишлаб чиқилди ва жорий қилинди.

И в к и и а. Қорамоллар темираткисининг олдини олиш ва даволаш учун ЛТФ-130 вакцинаси қўлланилади. Вакцина курук ҳолатда чиқарилиб, 10, 20, 40 дозалик бўлади. Унга эритиш учун махсус сувёқлик бирга қўшиб берилади. Бундай эритма берилмаган бўлса, стерил ҳолатдаги физиологик эритма ишлатилади, профилактик дозаси 1—4 ойлик моллар учун 5 мл, 4—8 ойликлар учун 6 мл, 8 ойликдан юқорилар учун 10 мл. Вакцина 10—14 кун оралигида икки марта юборилади. Иммунитет 1 йилга чўзилади, кейин касалликка чалинмайди.

Даволаш. Даволаниш учун ЛТФ-130 вакцинаси худди юқоридаги схемада, лекин дозасини 2 хисса ошириб юборилади. Мол оғир касалланган бўлиб, тез тушадирмаса, даволончи дозада учинчи марта вакцина юбориш мумкин.

Ўз ойларида 7% ли ишкор ти формалинининг назелинда тайерланган аралашмаси яхши натижа беради. Уни 5—6 кунда суртилади.

«Яма» мойи аралашмасининг нафи юқори. Агар топилгудек бўлса, 1,3% ли юқон аралашмасидан ҳам фойдаланиш мумкин.

Олдини олиш. Соғлом хўжаликларда ҳамма бузоқлар ёши 1 ойга еттиб, 10—14 кун оралигида 2 марта профилактик вакцинациядан ўтказилади.

Ҳамма ветеринария-санитария чора-тадбирлари ўз вақтида амалга оширилади.

Касал моллар инструкцияга биноан ажратиб даволанади.

— Чорвадорлар шахсий гигиена қоидаларига катъий амал қилиши зарур. Ишкорнинг формалинли аралашмаси (2 л ишкор, 5 л формалин ва 100 л сув) дезинфекция учун энг самарали ҳисобланади. Касаллик рўйхатга олингач, чеклаш эълон қилинади.

Трихофития касаллиги

Rp.: Acidi salicilaci 5.0
Vaselini 50.0
M.f. Unguentum
D.S. Jarohatga surtiladi

Rp.: Mercaptobenzthiazoli 5.0
Ac.salicylici 10.0
Vaselini ad 100.0
M.f. Unguentum
D.S. Jarohatga surtiladi

Котма касаллиги

1. Йилкига

Rp.: Sol. Hexamethylentetramini Steril. 20%
100ml
D.S. Vena qon tomiriga

2. Йилкига

Rp.: Sol. Chlorali hydratis steril. 10% - 150 ml
D.S. Vena qon tomiriga

Ботулизм касаллиги

1. Йилкига

Rp.: Sol.Glucosi steril 40% -1000 ml
D.S. Venaga

2. Йилкига

Rp.: Sol. Natrii chloridi isotonicae Steril. 2000 ml
D.S. Vena qon tomiriga

Стахибатриптоксикоз касаллиги

1. Йилкига

Rp.: Kalii jodidi 3.0
Aq.destill. 100 ml
M.f. Solutio. Sterilisatur
D.S. Venaga Shok holatida xar 3-4 soatda
Kamfora moyi va kaltsiy xlor yuboriladi

ЛИСТЕРИОЗ Listeriosis

Листериоз — юкумли касаллик бўлиб, нерв системасининг шикастланиши, септик ҳолат, бўғоз моллар бола ташлаши ва мастит билан характерланади.

Тарихий маълумот. 1892 йилда Лусе, 1911 йилда Гюльферс ўлган куйилар организмидан ҳаракатчан микроорганизмни ажратиб олиб кузатдилар. Меррей ва Уэбблар касалланган қуён ва денгиз чўчкачаларидан микроорганизм ажратиб олдилар. Уни соғлом шундай ҳайвонларга юборилганда касаллик пайдо қилган. 1927 йили Пири тушқонлардан микроорганизм ажратиб олган, уни кейинчалик *Listeria monocytognes* деб аталди. 1931 йилда Жил куйиларда листериоз касаллигини аниқлади. Тен-Брич эса 1932 йилда бу касаллик паррадаларда ҳам учрашини баён этди. Жонс 1934 йилда қорамолларда листериозни пайдо қилди. Собик Иттифокда 1936 йилда Т. Сабитовичевий ўзи чўчкалар ҳам шу касаллик билан оғришини аниқлади. Касалликни ўрганишда П. Сивинцов, М. Халимбеков, А. Аннагенов, Ю. Матасюнарининг хизмати катта.

Ҳозирги пайтда листериоз дунёнинг 60 дан ортиқ мамлакатда рўйхатга олинган. Жумладан, бизда ҳам бу касаллик вақти-вақти билан учраб туради.

Кўзгатувчиси *L. Listeria monocytognes* — мусбат таёқча, спора ва катталари йуқ, олдтаги суғий муҳитларда яхши ўсади. Жигардан тайёрлаш ва глисерин қушишган муҳит энг яхши муҳит ҳисобланади.

Чаламаллиги. Листериялар танки муҳит шароитида узок муддат яшайди. Ҳаста унинг ўлган туқималарида яшай олишни исботланган. Кесак ва сўлида 103 кун, гўшт, суюқ унда 134 кун яшайди. Тузланган гўштда узок муддат тирок сақланади. Лиофилизация қилинганда ҳам 7 йил муддатгача сақланади. Қул сувида 9—10 ойгача яшай олиши мумкин. Мол-қонларда баҳорда 48 кун, ёзда 25 кун, кузда 130 кунгача яшаганлиги аниқланган. Қумилган мол ўлакеси таркибида 45 кун ва ундан кўпроқ яшайи маълум.

Эпизоотологияси. Листериялар билан қўй-эчки, қорамоллар, чўчка, илчилар, куйилар, товуқ, гоз, куркалар касалланади. Касаллик ҳамма ёшдаги ҳайвонлар, асосан ёш ва бўғоз ҳайвонларда учрайди.

Листериялар табиатда жуда кенг тарқалган ва қатор ёввойи ҳайвонлардан ажратиб олинган. Тулки, олмахон, сув каламуши, ёввойи чўчка, кийик, юмронқозик, мушук, ит, маймунлар листериозга мойил ва унинг кўзгатувчисини таркатувчилардир.

Қаналар организмидан ҳам сақланади. Одамлар ҳам касалланади. Қанли ҳайвонлар касаллик кўзгатувчисининг манбаи ҳисобланади, улар

ўзининг ҳамма секрет ва экскретлари билан ташки муҳитга листерияларни ажратиб чиқаради. Листериялар айниқса бола ташлаган ҳайвонларда кўп миқдорда ажралади ва ўта хавфли бўлади. Мастит бўлганда эса сут орқали ажралиб чиқади. Кўршапалаклар энг хавфли таркатувчи ҳисобланади.

Н. Огнева (1964) кемирувчилардан 83 та листерия штаммини ажратиб олган бўлса, Г. Юрков (1962, Луганск) биринчи бўлиб кемирувчиларнинг ҳайвонлар листериоз касаллигига бевосита алоқаси борлигини исботлаб берди. Кемирувчи ва қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг листериозда боғлиқлиги ихсон қаналари орқали содир бўлиши мумкин. Клиник соғлом ҳайвонлар организмда ҳам листериялар яшайди. Парвариш, озиклантириш қийинлашгудек бўлса, организмнинг резистентлиги тушиб кетади ва мол касалликка тез чалинади. Қўйларда касаллик асосан қиш ва баҳорда учрайди. Чунки бу даврда кемирувчилар (қаламуш ва бошқалар) емиш қидириб қўйхоналарга боради (озука ва скирдлар яшаш учун яхши шароит ҳисобланади), чўчкаларда эса йилнинг ҳамма фаслида учрайверади. Аввал листериоз бошқа касалликларга, масалан чўчкаларда ўлат, пастереллёз, сальмонеллёзга, товукларда пуллорозга қўшилиб кечиши мумкин.

Касаллик кўзгатувчиси алиментар йўл билан ҳамда оғиз, бурун бўшлиғи шиллик пардалари ва жароҳатланган терн орқали соғ ҳайвонлар организмга тушади.

В. Гертун (1965) листериялар силосда яшаши ва молларга силос орқали юқиши мумкинлигини аниқлади. Дикшотра (1960) носоғлом хўжаликдаги силос массасидан 30 фоиз атрофида листерия ажратиб олган. Соғлом хўжаликдаги силосда эса 1 фоиз листерия борлиги аниқланган. Листериоз кўп ҳолларда спорадик ва эпизоотик ҳолатда учрайди. Эпизоотик ҳолат жуда кам кузатилади. Касалланиш 1—20 фоиз, паррандаларда эса 60 фоиз бўлади. Листериоз нерв жароҳати шаклида кечганда 98—100 фоиз, септик ҳолатда кечганда эса 50 фоиз ҳолда ўлим билан тугайди. Листерияларнинг ташки муҳитда узок сакланиши, уларни ташувчи ҳайвонлар ҳамда табиатда табиий ўчоқларнинг мавжудлиги, фауналар касалликнинг стационар ҳолатга ўтиб кетишининг асосий сабабларидандир.

Патогенези. Касалликнинг ривожланиш механизми ва клиник белгилари кўп ҳолларда кўзгатувчининг организмга тушиш йўлига боғлиқ. Листерия организмга тушгач, сепсис ҳолатини вужудга келтиради ва айрим аъзо ҳамда тўқималарнинг жароҳатланишига сабаб бўлади. Касалликнинг ҳар хил ҳолатда намоён бўлиши листериянинг вирулентлиги, юқиш йўли, тушган дозаси, ҳайвоннинг ёши, физиологик ҳолати, бўғозлиги, боқиш ва асраш шароитларига боғлиқ. Организмга тушган листериялар кўпайиб ривожлангудек бўлса, нейроген, лимфоген ва гематоген йўллар билан тарқалади. Листериялар ҳар хил аъзоларга тушгач, ҳимоя воситаларини енгиб бош мияга ўтади. Катта ёшдаги ҳайвонларда жуда кам ҳолларда сепсис

учраб, асосан бош миёна зарарланади. Агар ҳайвон бўғоз бўлса, унинг жинсий аъзоси каттик жароҳатланади. Касаллик ёш ҳайвонларда сепсис шаклида نامоён бўлади. Айрим ҳолларда қатта ёшдаги ҳайвонларда клиник белгилар кечиди ва улар листериеларни ташувчи бўлиб қолади. Касаллик вазиятисизлашганда «микро» ва макроорганизм ўзаро тенгликни бузувчи омиллар эмаслигида ҳамма организмнинг резистентлигининг ўзгариши асосий аҳамият касб этади. Листериеларнинг патогенетик таъсир кучи, унинг ўсиш ва ривожланиш жарафонида ажратган тоқенига боғлиқ. Шу билан бирга гуқомаларнинг ялланиши натижасида ҳосил бўлган қолдиқ модда ва азарлар ҳам маълум роль уйнайди. Қондаги оқсиллар нисбатининг ўзгариши, Р'С даги ўзгаришлар, сийдикда қолдиқ азот ва мочевина (сийдиксиз)нинг кўпайиши, мочевинанинг орқа миёна каналида ошиб кетиши ҳам тоқеридаги ўзгаришларни тасдиқловчи далилдер.

Кечини ва ичкини белгилари. Листериознинг яширин даври 1—4 кунга давом этади. Касаллик ўткир ва ярим ўткир ҳолатда кечиб, бир неча кун ичкини кўринишида намоён бўлади. Нери ҳолати, септик, аралаш ҳолат, кечини белгилари кечиб, жинсий аъзолар жароҳатланиши (бола ташлаш, пўдони ушланиши, эндометрит, метрит), листериоз мастити шулар жумласидир.

Қоримоллар листериоз. Кўпинча нерв системасининг шикастланиши билан кечиди (4-расм). Касаллик безовта бўлиш ва сўлғинлик билан бошланади, мол ҳеч нарса емай кўяди, 4—5 кун ўтгач, юриш мароми ўзгаради, вақтироқ тутали, нери системасига шикаст етиб ноҳўя ҳаракат аломатлари пайдо бўлади. Айрим гуруҳ мускуллар фалажланиб, конъюнктивани, стоматит кузатилиб, мол кўр бўлиб қолади. Тана ҳарорати касаллик бошланган даврида кўтарилиб, кейин тушиб кетади. Касаллик 7—8 кун давом этади. Иккинчи хил намоён бўлишида эса жинсий аъзо яллиғланади, бола ташлайди, пўдони ушлаиб, метрит бошланади.



4-расм. Листериоз касаллигида асаб бузилишининг кўриниши.

Листериезда мастит кузатилиб, кўзгатувчи узок вақт сут орқали ажралиб туриши мумкин. Бузоқларда кўпинча септицемия ҳолатида кечиб, баъзида марказий нерв системаси шикастланади.

Куй-эчкиларда ҳам нерв системасининг шикастланиши билан кечади. Касаллик бошланишида ҳайвоннинг феъли ўзгаради, иштаҳаси пасаяди, мудроқ босади, конъюнктивит ва ринит кузатилади. Тана ҳарорати бир оз кўтарилади, баъзан нормада бўлади. 1—2 кун ўтгач, касал ҳайвон ҳадеб бир жойда айланаверади, тана тенглиги йўқолади, тутканок тутади, калтирайди, бўйни кийшайиб, кўз қорачиғи катталашиб, кўр бўлиб қолади. Касаллик 10 кунгача давом этади. Қузи ва улоқларда сепсис ҳолатда кечиб, тана ҳарорати кўтарилади, ич кетади, куй-эчкиларда бўғозлик даврига тўғри келса, ёншасига бола ташлайди.

Чўчкалар листериези. Озиш, анемия, иштаҳа пасайиши, юриш маромининг бузилиши ва йўтал билан кечади. Ёш чўчкаларда марказий нерв системаси шикастланиб, юриш мароми ўзгаради, улар худди «таёк» оёқда юргандек юради. Ҳадеб бир жойда айланаверади, калтироқ тутади, безовталанади, талваса хуруж қилади. Тана ҳарорати касаллик бошланганда кўтарилиб, кейин пасаяди. Септик ҳолатда кечганда эса жуда безовта бўлиб, ҳеч нарса емай кўяди, умумий ҳолсизлик кузатилади, нафас олиш кийинлашади, қорин териси на қулоқда кўкимтир доғлар пайдо бўлади. Қатарал энтерит (ич кетиши) рўй беради. Ҳарорат кўтарилиб, касаллик 3—4 кун давом этади.

Паррандалар листериези. Уларда касаллик септик ҳолатда кечади. Жўжа ва ёш товуклар кўп касалланади. Иштаҳа пасайиб, кам ҳаракат қилади, нафас олиш тезлашади, тез заифлашиб, бирдан тиришиб бзовталанади. Мудроқ босиб, бирданига учиб тушади, айлана бошлайди ва йиқилади. Оёқ, қанот ва бўйинлари фалаж бўлади. Конъюнктивит рўй бериб, парранда кўр бўлиб қолади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Касалликнинг патологоанатомияси унинг намоён бўлиш шакли ва кечиш муддатига боғлиқ. Нерв шаклида кечганда мияда шиш бўлиб, қон қуйилади. Бошқа аъзоларда ҳам шу ҳолат намоён бўлиши мумкин. Септик ҳолатда кечганда гиперемиа кузатилиб, ўпка шишади, ошқозон-ичак йўлининг шиллик пардаларида қатар бўлади. Юрак мускули ва паренхиматоз аъзоларга қон қуйилади. Талок катталашиб, жигар, буйрак ва миокардда некротик ўчоқчалар пайдо бўлади. Лимфатик тугунлар катталашиб кетади. Жинсий аъзолар жароҳатланганда эса эндометрит ва метрит кузатилади.

Диагност. Листериезга диагноз қўйиш учун касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари, патологоанатомияси ва бактериологик текшириш натижалари инобатга олинади. Тез диагноз қўйишда люминесцент усулидан фойдаланилади. РА, РСК, РНГ, диффуз преципитация

реакциялари қўйилади. Бактериологик текшириш учун жароҳатланган аъло ва бош миядан биосинама олиб суртма тайёрланади, Грам усулида бўлиб, текширилади. Биосинама қўйиш учун оқ сичкон, денгиз чўчкачаси, кувилар ишлатилади. Намуна тери остига, мускул орасига, венага, орқа эшикга юборилади. Қуёнларда кўзга юборилганда («конъюнктивал синанма») кератоконъюнктивит пайдо қилади.

Дифференциал диаганоз. Қорамолларда ўта хавфли иситма, бруцеллез, кампилобактериоздан, чўчкаларда эса Ауески касаллигидан, кувиларда ценуроздан ажрата билиш керак. Ҳамма ҳайвонларда кутуриш ва озуқадан захарланишдан дифференциация қилиш лозим.

Ўта хавфли иситмада кератит, стоматит, ринит рўй бериб, ҳарорат юқори бўлади.

Бруцеллез, кампилобактериоз, трихомонозда бола ташлаш, йўлдош ўзинини, ариқ ва эшиқидини кузатилиб, листериозда эса ҳар хил клиник кўринишлар нақоби бўлиб, биринчи ўринда марказий нерв системасининг шикоятлангани туради. Қутилганчи соф ҳолда ажратилади.

Ҳайвонлар тури	Хавфли зонада бир марта эмлаш ва унинг дозаси (мл)	Икки марта эмлаш (10 кун оралатиб, носоғлом ҳужаликлар учун, мл)	
		Биринчи	Иккинчи
Кувилар, кувилар	2	1	2
3 ойликдан катталари	1	0,5	1
1-3 ойликлари	0,5-1	0,25-0,5	0,5-1
Қорамоллар, буюқлар	4	3	4
3 ойликдан катталари	3	2	3
1-3 кундан 2 ойликгача	2	1	1
Чўчкалар			
2 ойликдан катталари	1,5-2	0,75-1,5	1,5-2
1-4 кундан 2 ойликгача	1	0,5	1
Кувилар: катталари	1	0,5	0,5
Кувилчалар	0,5	0,25	0,25-0,5

Ауески касаллиги кучли контакт, тез тарқаш, ҳароратнинг юқори бўлиши, қатта эшдагиларда нафас йўллари жароҳатланиши билан кечиб, қутилганчиси вирусдир. Чўчкаларда тутканок, бошқа тур ҳайвонларда кучли кичишиш кузатилади.

Ценурозда бош мияда ценуроз пуфакчаси бўлади.

Кутуришда агрессив ҳолат кузатилиб, бош мияда Бабеш — Негри таначаси пайдо бўлади.

Иммунитет. Профилактика учун АУФ штаммидан тайёрланган курук, тирик вакцина куйидаги схема бўйича қўлланилади.

Даволаш. Даволашнинг муваффақияти касалликнинг кечиши ва давонинг барвақт бошланишига боғлиқ, превентив терапия яхши наф беради (шартли соғлом моллар). Тетрациклин катори препаратлари (биомицин, тетраамицин, тетрациклин) касалликнинг бошланишида яхши натижа беради. Профилактик мақсад учун 5—7 кун мобайнида ҳар куни 1—2 марта 1 кг вазнга 20 мг биомицин, 25 мг тетраамицин, 100 мг биоветин бериб борилади. Тетраамицин мускул орасига юборилади, биомицин ва биоветин ичирилади. Зарурат туғилгудек бўлса, даволаш 5—6 кундан кейин қайтарилади. И. Волган (1962) натив биомициндан ҳар бош қўйга 30 мг дан озуқа билан бериб яхши натижа олганлиги туғрисида маълумот беради. Чўчқачаларни даволаш учун мускул орасига 150—200000 ТБ стрептомицин юборилади. Бу усул 3 кун мобайнида 2 мартадан такрорланади.

Олдини олиш. Касаллик чиқиб қолгудек бўлса, хайвонлар клиник текширишдан ўтказилади ва тана ҳароратини ўлчаб кўрилади. Марказий нерв системаси шикастланган касал моллар сўйилади. Қон РА ва РСК билан текшириб кўрилади. Реакция ижобий бўлса ёки касалликка гумон қилинганлар ажратиб олиб даволанади. Қолган молларга профилактика мақсадида антибиотиклар бериш тавсия этилади, шунингдек вакцинация қилинади. Молхоналарни дезинфекция қилиш учун 3% ли ишқор, 5% ли ксилонафт эмульсияси, 6% ли дезинфекцион креолин, 20% ли хлорли оҳак эритмаси, 2% ли формалин эритмасини аэрозол ҳолатда ишлатиш мумкин. Мунтазам равишда дератизация ўтказиб, гўштларни биотермик усулда зарарсизлантириб туриш лозим. Мажбурий сўйилган моллар қалласи, ички аъзолари (жигар, талок, юрак, ичак, қовуқ ва х. к.) утилизация қилиб ташланади.

Ишчи ва хизматчилар шахсий гигиена қоидаларига тўлиқ риоя қилишлари шарт. Айниқса мол сўйиш, терисини шилиш ва гўштни майдалашда гигиенага қатъий риоя қилиб эҳтиёт чораларини кўриш тавсия этилади.

Листерияоз қайд қилинган, ферма носоглом деб эълон қилинади ва қуйидагилар тақиқланади:

- мол олиб кетиш, ташқарига чиқариш ва сўйиш;
- мажбурий сўйилган моллар гўштини олиб чиқиш;
- хашак чиқариш.

Хўжалик охирги касал мол алоҳидалангандан 2 ой кейин яқунловчи дезинфекция қилинади ва уни соғломлаштирилган деб ҳисобланади.

Одамлар листерияози. Кўпинча касал молларга қараб турган ёки уларнинг сути ва гўштини истеъмол қилган одамлар листерияоз билан ка-

саяланади. Касалликка чапинган кишиларда листериоз ўта ўткир, ўткир, сурункали ва абортин шаклларда намоён бўлади. Касаллик ангинасептик, перитонит, септико-грануломатоз, кўз шикастланиши, септик-тифоз ҳолатларда кузатилади. Тери, пангулда, фурункулиёз шакллари ҳам учрайди.

АУЕСКИ КАСАЛЛИГИ Morbus Aujeszky

Ауески касаллиги юқумли бўлиб, уй ва ёввойи ҳайвонларда учрайди. Уни ўнги хос махсус вирус кўзгагиб, ўткир кечганда марказий нерв системаси кучли шикастланади. Чўчкалардан бошқа ҳайвонларда тананинг ҳар қил жойида каттик кичишини рўй беради. Камдан-кам ҳолларда одамлар ҳам касалланади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта 1902 йилда венгер олимиди Д. Ауески томонидан аниқланган ва батафсил баён этилган. Кейинчалик бу касаллик бошқа мамлакатларда ҳам қайд қилина бошланди. Ауески касаллиги Россияда 1909 йилда аниқланди. Касаллик чўчкачилик билан шутулланидиган Америка, Африка, Осиё мамлакатларида тез-тез учраб туради. Совет олимларидан катор зоналарида Ауески касаллиги кузатилиб турган. Совет олимларидан П. Андреев, П. Соломкин, И. Лукашев, М. Никитинлар Ауески касаллигини ўрганиб, унинг махсус профилактикаси ва даволаши (вакцина, зардоб, гаммаглобулинлар билан) усулларини ишлаб чиқдилар ва амалиётга тадбиқ этдилар.

Иштироки тарр. Алми катта. Айниқса, бу ҳолат чўчкачилик ҳужайраларида яққол намоён бўлади. Чўчкачилар орасида ўлим 90 фоизгача кузатилади. Қарақўшлар орасида касаллик кенг тарқалмасида, уларда ўли оғир келиб, касалликка чапинганларда ўлим 100 фоизгача боради.

Кузатувчииси. ДНК сакловчи вирус бўлиб, герпес вирус турига мансуб. Вирусни бош ва орка миёда, ўпка, жигар, талок, мускул, лимфатик туғунлар, терида учратилиши мумкин.

Вирус товуқлар эмбриони ва культура ҳужайраларида ўсади. Турли географик зоналарда ҳар хил ҳайвонлардан ажратиби олинган вирусларнинг ҳаммаси иммунобиологик хусусияти жиҳатидан бир хилдир.

Чидамлилиги. Вирус юкори ҳароратга чидамсиз. Суюк муҳитда 80—100°С да киздирилганда тез ҳалок бўлади. Гўнларни биотермик усулда зарарсизлантирилганда ауескининг вируси 2—3 ҳафтада ўлади. Миңусли ҳароратда вирус консервация бўлиб, узок муддат сакланади. Миёда 1—4°Сда вирус ўз фаоллигини бир неча ой саклайди, лиофилизация қилинганда эса 2 йилгача тирик сакланади. Консервация қилишда ош тузининг эритмаси ва глицерин яши натижа беради. Ириётган материалда 2—3 ҳафтагача яшай олади. Йилнинг совук фалслларида ҳам ви-

рус узок яшай олмайди. Дезинфекция қилиш учун 3%ли уювчи натрий, 1%ли формальдегид, 20%ли хлорли оҳак эритмалари тавсия этилади.

Эпизоотологияси. Ауески касаллиги билан табиий шароитда қишлоқ хўжалик ҳайвонлари, уй ҳайвонлари, мўйнали ҳайвонлар, ёввойи гўштхўрлар, кемирувчилар касалланади. Тажрибада эса ҳамма сут эмизувчилар, ҳатто паррандаларда ҳам касаллик кўзгатиш мумкин. Асосан чўчка, ит ва мушуклар, камрок кўй-эчки, қорамоллар ва мўйнали ҳайвонлар касалланади. Баъзан йилқилар касалланиб, ёш қулунлар мойил бўлади. Касалликка чалинган ҳайвонлар кўзатувчининг асосий манбаи ҳисобланади. Улар ўз навбатида вирусни бурун, кўз ёши орқали, сийдик, сут ва жинсий аъзосининг шиллиги орқали ажратиб чиқаради. Вирус бурун шиллигида касалликнинг яширин давридаёқ пайдо бўлади. Касалдан тузалган чўчкаларда вирус ажратиш 5—6 ойгача давом этади. Қаламушлар 100—150 кунгача вирус ташувчи бўлиб қолади. Табиий шароитда касаллик алиментар йўл билан, асосан озуқа, сув ва касал ҳайвон зарарлаган нарсалар орқали юқади. Бизнинг шароитда касаллик йилнинг ҳар қандай фаслида ҳам учрайверади. Патанатомия кафедрасида ёриб кўрилгандан кейин, чўчка гўштлири вивариядаги итларга тарқатилади. Натижада итлар орасида типик ҳолатдаги Ауески касаллиги келиб чиқади. Хулоса қилиб айтиш керакки, сунъий йўл билан касаллик кўзгатиш учун махсус тайёргарлик кўриб ўтиришнинг ҳожати йўқ. Бунинг учун касалланган чўчка гўштини ит ёки мушукка беришнинг ўзи кифоя. Гўштхоналардан чиққан чикиндилар ўта хавфли. Сут эмадиган чўчка болалари она сути орқали касалликка чалинади.

Ауески касаллиги жароҳатланган тери орқали, бурун, кўз ва жинсий аъзоларнинг шиллик пардалари орқали юқади. Баъзан аэроген ва она қорнида ҳам юкиши мумкин.

Инкубатик чўчкалар ёки зарарланган озуқалар келтирилиши хўжаликда Ауески касаллигига сабаб бўладиган омиллардандир. Дағал хашак ёки донлар ичидан ауескига учраган кемирувчиларнинг ўлаксалари чиқиб қолиши, ит, мушук ва чўчкалар буларни ейиши натижасида касаллик тарқалади. Носоглом хўжаликдан ўтган кемирувчилар ҳам ауески чиқишига сабаб бўлиши мумкин. Ауески чўчкачилик хўжаликларида эпизоотик ҳолатда кечади. Мўйнали ҳайвонлар орасида қорхона чикиндилари орқали ҳам касаллик тарқалиши мумкин. Қорамолчилик ва кўйчилик хўжаликларида жуда кам ҳолларда учраб, кемирувчилар орасида узок эпизоотия давом этади. Кўп ҳолларда кемирувчилар орасида ўлим кўпайиши чўчкачилик хўжаликларида касаллик келтириб чиқаради. Касал чўчкачалар билан контактда бўлган бошқа тур молларга ҳам касаллик юкиши мумкин. Кемирувчилар ва вирус тарқатувчиларнинг кўпайиши, ветеринария-санитария ишларининг суст олиб борилиши чўчкачиликда касаллик чиқишига олиб келади. Касаллик

йилнинг ҳар қандай фаслида ҳам учрайверади, лекин куз ва қиш ойларида кўпаяди. Чунки бу вақтга келиб, кемирувчилар емиш истаб дон ва хаёқ тўпланган фермаларга боради.

Тулик ва сифатли озуқа етишмаслиги туфайли организм табиий резистентлиги тушиб кетади ва касалликка мойиллик ошади. Совук ва нағмачилик юкори бўлган пайтларда касалланиш кучаяди. Яйлов ва лагер шароитларида касаллик камаяди.

Патогенези. Вирус оғиз бўшилиғи шиллик пардаси орқали организмга тушгач, тил, томоқ, нерв ва бош миёда яллиғланиш пайдо қилади. Миё ва миё қобиғининг каттик яллиғланиши натижасида жағ мускуллари, тил ва томоқда фалажланиш бошланади. Бош бир томонга қийшайиб, касал ҳайвон ҳадеб айланаверади, ёнбошига оғиб йиқилади, клиник вақтиран бошланиб, кеч парсани билмай қолади. Агар вирус организмга тери орқали тушса, ўша жойнинг ўзида риножланиб, кўпаяди. Кейинчалик гематоген ва лимфоген йўл билан бутун танага тарқалади. Вирус миёа пардага келиб, истаб қилади. Вируснинг миёга таъсири туфайли қўшаниш билан тормозланиш орасидаги инебат бузилади. Агар қўшаниш кучайса, у танада кучли кичима пайдо бўлиши билан кечади. Миё фаолиятининг бузилиши умумий нерв системасида моддалар алмашинувишининг илдан чиқинига олиб келади. Натижада ҳайвон тез озиб кетиб, охири оқибатда ўлади. Агар тормозланиш ҳолати устунлик қилса, депрессия кучайиб, умумий ҳолсизланишга ўтади. Қичишиш умуман кузатилмайди. У терининг кимёвий таркиби кескин ўгаргандагина рўй беради. Бунда асосан гистамин ацетилхолин кўпайиб, нерв толаларини каттиклиди ва баданда қичишиш жараёнини кўзғатади. Вирус организмга тери орқали тушмасдан миёга ўтса, пайдо бўлган ацетилхолин орқали суюқлиғига тушади ва ҳар хил қичишиш рефлексларини келтириб чиқаради.

Кечини ва клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 2 кундан уч ҳафтагача давом этади. Бу асосан юқиш йўли, вируснинг вирусентлиги ва организмнинг чидамлилиғига боғлиқ. Касаллик ҳар доим ўткир кечади.

Чўчкалар Ауески касаллиғи. Касаллик қичимасиз ўтади. У эмалдан чўчкачаларда жуда оғир кечади. 10 кунлик ёшигача септик ҳолатда ўтади. Касаллик кўпинча она қорнидалиғида ёки туғилган захоти юқиши мумкин. Чўчкачалар ётиб қолади, онасини эма олмайди, товуш ҳам чиқара олмайди. Томоғи бўғилиб қолади, сўлак оқади; ўлим 2—10 соат орасида рўй беради. Бирдан йиқилиб, кейин ўлади. 10 кунликдан 3 ойликгача бўлган чўчкачаларда эса асосий клиник белги иситма кўтарилиши ҳисобланади. Тана ҳарорати 41—42°C га кўтарилиб, касал чўчкача ҳолсизланади ва бурнидан суюқлик оқиб туради. Кейин марказий нерв системаси шикастланади. Безовталаниб, ҳадеб айланаверади,

олдинга интилади, бошини охир ёки панжарага тираб туради. Бўйин ва жағ мускуллари уча бошлайди. Айрим ҳолларда тутканок тутади. Чўчкачалар йиқилиб, ёнбоши билан ётиб қолади. Юрғизмоқчи бўлинса, қалтираб зўрға юради. Бошини ёнига ташлаб, нафас олиши кийинлашади, кўп сўлак оқади. Тутканок белгилари тез-тез такрорланиб, чўчкачаларни ҳолсизлантириб қўяди. Улар бошини энгаштириб, бир жойда туриб қолади. Томок ва оёқлари фалажлана бошлайди. Афония ҳолати юзага келиб, оғзидан жуда кўп кўпик чикади, ҳансирай бошлайди ва ўпкада шиш пайдо бўлади. Бу ҳолатда касаллик уч кунча давом этади, 70-100 фоиз катта чўчкаларда касаллик клиник белгилар аниқ намоён бўлмасдан кечади. Улар бўшашиб, тана ҳарорати кўтарилади, йўтал тутади, ринит ва конъюнктивит пайдо бўлади. Асаб бузилиши айрим ҳоллардагина рўй бериши мумкин. Касал чўчкалар 3—4 кун ичида тузалиб, бўғозлари эса бола ташлайди.

Қорамоллар Ауески касаллиги. Тана ҳарорати $41,9^{\circ}\text{C}$ га кўтарилиб, мол ҳеч нарса емай қўяди, ҳолсизланиб, кавш қайтармайди, сигирларнинг сут бериши камайиб кетади. Бурун, лаб, жағ, кўз ва тананинг бошқа қисмларида кичишиш юзага келади. Ўта безовта бўлиб, каттик кашинади. Қашиган жойини тишлаб, узиб олади (5-расм).

Безовталаниш кучайиб, кўркиб туради, бўкиради, кучаниб, арконини узиб кетади (ҳамла қилиш кузатилмайди). Баъзан йиқилиб, ағанайверади, Терининг кичиган жойини қашиб қонатиб ташлайди. Айрим ҳолларда жағ ва бўйнида эти учиб туради. Тез-тез сийишга ҳаракат қилади, лекин ҳар доим ҳам сиявермайди. Жуда кўп сўлак оқади, тер босади, касал мол 2—3 кундан кейин ўлади. Тузалиш юздан бир ҳолатда рўй бериши мумкин. Баъзан кичишиш кузатилмайди. Кучли терлаш, сўлак оқиши, ич қотиши ва ич куйиши кузатилади. Безовталаниш баъзан мудрок босиб ҳолсизланиш билан алмашинади.



5-расм. Бузоқларда Ауески касаллигининг клиник белгиси.

Кўй-эчкиларда ҳам худди шундай кечиб, кўзи ва улоқларда касаллик оғир ўтади, улар узоғи билан бир кун ичида ўлади.

Гўштхўр ҳайвонлар, ит, мушук, мўйнасилар Ауески касаллиги. Касал ҳайвонлар ҳеч нарса емай кўяди, кўркадиган бўлиб қолади. Итларда касаллик жуда кучли кичишиш билан кечади, мушукларда эса бу ҳолат 25 фоиз атрофида кузатилади. Итларда айрим ҳолларда безовталаниш кучайиб, ёғоч, латта ва занжирларни ғажиб ташлайди. Одамларга салмоқ килиш кузатилмайди. Томоқ фалажланиб, кўп сулак оқади. Бутунлай ҳолдан тойиб, сулайиб қолади. Касал ҳайвонлар 2—3 кун ичида ўлади.

Нидеяларни кўп ҳолларда енгил кечиши мумкин. Бир оз иситма юзарилиб, иштаха пасаяди, ҳолсизланади, 2—3 кун ўтгач, бу белгилар asta-sequi йўқолади. Касаллик оғир кечса, кучли кичишиш кузатилади. Иштишо кайинлиниб, сулак оқади ва тер босади. Қалтирок тутиб, касал ҳайвонлар 1—2 кун ичида ўлади.

Иштишо ва иштишо Уларнинг, Чўчкалардан бонка қабилаларини Уларларда кичириб жойлар кўнга ташланади.

Вакцинация тартиби жиловли.

Ҳайвонлар тури:	доза, мл
Чўчкалар 3-15 кунлик	1
15-45 кунлик	2
4-5 ойлик	3
5 ойдан катталари	5
Кўшлар: 1 ойликгача	1
1-6 ойликлилар	3
6 ойликдан катталари	5
Қоракузан (норка), тулки ва шимол гулкиси (песец)лар	1

Жун ва терилар юлиб ташланган бўлади. Тери остида инфильтрация кузатилади. Ёриб кўрилганда эса ошқозонда гиперемия ва кон қуйилиши борлиги маълум бўлади. Гўштхўрлар ошқозонида жун бўлиши мумкин. Ўпка кип-кизил бўлиб, шишиб кетади. Мия пўстлоғи ва кон томирлари кенгайиб, шишганроқ кўринади. Чўчкаларда тери зарарланмайди. Бурун бўшлиғи, томоқ, ҳикилдок кизариб кетган ва шишган бўлади. Муртақда майда йирингли ўчоқлар кўзга ташланади. Айрим ҳолларда крупоз дифтерик жароҳатлар пайдо бўлади. Улар кекирдакка ҳам ўтиши мумкин. Ҳар доим ўпка шишган ҳолатда бўлади. Ичакларда энтерит кўзга ташланади. Жигар ва талокда кичик некротик ўчоқлар ву-жудга келади.

Диагноз. Диагноз қўйишда касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари ва патологоанатомияси инобатга олинади. Энг характерли клиник белги чўчкачаларда касалликнинг асаб бузилиши билан кечиши, катта чўчкачаларда инфлюэнцияга ўхшаб ўтиши, бошқа тур ҳайвонларда эса кучли кичима бўлиб, қашиш ҳоллари рўй беришидир. Биосинама қўйиш яхши натижа беради. Лабораторияга майда ҳайвонлар ўлакчаси бутунлигича, катта ҳайвонларнинг эса бош қисми юборилади. Бундан ташқари, ўпка, жигар талокдан кесиб олинган бўлакчалар ҳам текширилади. 1:2 нисбатда намуналар эзилиб физиологик эритмада эмульсия тайёрлаб сузиб олинади. Шундан 0,5 мл қуён ёки мушукнинг териси остига юборилади (безовталаниш, кучли кичишиш ва кашиниш кузатилади). Бу усуллардан ташқари, нейтрализация реакцияси, РСК преципитация реакцияси каби серологик текширишлар тавсия этилган ва қўлланилади.

Ауески касаллигига вакцинация ўтказиш жадвали.

Ҳайвонлар тури	Дозаси, мл.			
	Профилактика учун		Даволаш учун	
Чўчкалар: 15 кунликгача	3	4	8	10
15 30 кунлик	4	6	8	12
1 2 ойлик	6	9	12	18
2 ойликдак катталари	10	12	24	30
катта чўчкалар	2	24	40	50
Қўзилар: 15 кунликгача	3	4	9	10
15 30 кунликгача	6	8	8	24
1 ойликдан катталари	10	16	20	30
Катта қўйлар	16	20	24	36
Бузоқлар: 15 кунликгача	8	10	20	25
15 60 кунликлар	10	15	30	45
2 ойликдан каггалари	15	20	50	75
Катта қорамоллар	50	50	120	180
Ит болалари: 6 ойликгача	2	5	6	15
6 ойликдан катталари	8	12	24	36
Тулки ва шимол тулкилари: 1-3 ойликлар	3	5	5	10
6 ойликдан катталари	5	8	10	15
Қора қўзан ва итлар 1-3 ойликлар	1	2	3	4
3 - 6 ойликлар	2	3	5	6
6 ойликдан катталари	3	6	5	8
Мушуклар; 1 - 6 ойликлар	2	3	4	6
6 ойликдан катталари	4	6	12	15

Дифференциал диагноз. Кутуриш касаллигидан фарк қилиш керак. Ауескида агрессивлик бўлмайди, пастки жағда эса фалажланиш кутатилмайди. Чўчкачаларда туз билан захарланишдан ажратиш даркор. Бунда тана ҳарорати кўтарилмайди, рацион таҳлил қилиб кўрилади. Листериоз, сальмонеллез, ўлат ва инфлюэнцаларда эса бактериологик ҳамда биохимия усулларининг натижаси асосий кўрсаткич қилиб олинади.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун чўчка, қўй, мўйнали ҳайвонларга Ауески касаллигига қарши ишлаб чиқилган инактивация қилинган вакцина ишлатилади. У носоғлом ва хавфли хўжаликларда кўлланилиб, бир марта мускул орасига жадвалдаги дозаларда юборилади. Чўчкалар 3—45 кунлигида эмланиб, 3 ойлик бўлганида эса қайта эмланади. Эмланган молларда 8—10 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 11 ойгача сақланади.

Даволаш. Ауески касаллигини даволаш учун гипериммунли кон серумлардан соғлом глобулин ишлатилади. Ундан профилактика мақсадида ҳам фойдаланилади.

Отагани олиш. Четдан мол келтириш фақат соғлом хўжаликлар қисобидан амакати остирилиб, олиб келинганч, 30 кун профилактик карантинга сақланади.

Гўшт комбинатлари, кассобхона ва бошқа манбалардан чиққан шикоятчилар 1 соат қайнатилиб, кейин чўчкаларга беришга рухсат этилади. Ёл обйларида лагерларда сақлаш тавсия қилинади. Дератизация ўтказиш, дайди ит ва мушукларни йўқ қилиш режа асосида олиб борилади. Агар хўжаликда Ауески касаллиги чиққан бўлса, уни носоғлом деб тўлов қилинади ва карантин тадбирлари ўтказилади. Чўчка келтириш, олиб чиқиш, жойларини алмаштириш қатъий ман этилади. Касал моллар ажратилиб изоляторга ўтказилади ва даволанади. Чўчкалар орасида касалликка чалинганлари бўлса, она чўчкалар дарҳол ажратилади. Умумий боқини ман этилади.

Носоғлом гуруҳдаги чўчкачаларга гаммаглобулин юборилиб, 2 ҳафтадан кейин вакцинация қилинади. Соғалом гуруҳлар дарҳол эмланади. Туғишга бир ой колганда, она чўчкалар икки марта эмланса, натижа яхши бўлади. Шу гуруҳдан туғилган чўчкачалар 2—7 кунлигида эмланади. Чўчкахоналар 3%ли ишқор ва 20%ли хлорли оҳак эритмаси билан дезинфекция қилинади. Охурлар 1%ли ишқор билан, гўнг ва аҳлатлар биотермик усулда зарарсизлантирилади. Мажбуран сўйилган чўчкалар гўштини қайнатиб, кейин истеъмол қилишга рухсат этилади. Хўжалик охириги касал мол тузалгандан кейин бир ой ўтгач, соғлом деб юритилади ва карантин бекор қилинади.

Одамлар Ауески касаллиги. Одамларга асосан касал ҳайвонни даволаганда ёки ёриб кўрилганда юкиб қолиши мумкин. Касаллар тез

чарчайди, ҳолсизланади, вирус тушган жой кизариб, каттик кичишиб, беморни бутунлай беҳол қилиб қўяди, 5—6 кундан кейин тuzалади. Касалликни юқтирмаслик учун шахсий гигиена профилактикага катъий риоя қилиш зарур.

Ауески касаллиги

1. Чўчка боласига

Rp.: Benzonal 0.3

D.t.d. №10

S. Ichish uchun, sut bilan qo'shib beriladi, 1 kunda 2 marta

2. Чўчка боласига

Rp.: Natrii bromidi

Kalii bromidi aa 5.0

Aquae coctae 50 ml

M.f. Solutio

D.S. Ichish uchun 10 ml, sut bilan, 1 kunda 2 marta

3. Чўчка боласига

Rp.: Emphyllini 0.2

Aminazini 0.06

Aq. destill. 5 ml

M.f. Solutio steril

D.S. Mushak orasiya 1 marta ineksiya uchun

ҚУТУРИШ КАСАЛЛИГИ

Lyssa, Rabies

Қутуриш - ўткир кечадиган юқумли касаллик бўлиб, нейротроп вирус қўзғатади. Марказий нерв системасининг оғир шикастланиши билан ўтади.

Тарихий маълумот. Қутуришга тегишли маълумотлар қадимги Рим, Греция қўлёзмаларида учрайди. Аммо касалликнинг юқумлилик табиати XIX асрдан бошлаб маълум бўлди. Цинке (1804) касал ит сўлагининг касаллик қўзғатишини исботлади.

1879 йили Галтье биринчи марта қуёнларда тажриба ўтказиб, қутуриш касаллигини пайдо қилди ва унда сунъий иммунизация ўтказиш мумкинлигини баён этди. Кейинчалик Л. Пастер қутуришнинг

кўзғатувчиси нейротроп вирус эканлигини исботлаб, одамларни эмлаш муаммосини узил-кесил ҳал қилди. 1885 йилда Парижда Пастер станцияси ташкил этилиб, одамларни эмлаш иши йўлга қўйилди. 1892 йилда Бабеш, 1903 йили Негри кутуришда ўлган ҳайвонларнинг бош миясида махсус танача Бабеш-Негри таначаси борлигини аниқлади ва бу ҳозирга қадар диагностика аҳамиятини йўқотгани йўқ. Касалликнинг махсус профилактикасига рус олимлари И. Мечников, Н. Гамалейлар катта улуш қўшдилар. Собик совет олимларидан Н. Михин, С. Муромцев, В. Назаровлар диагностика ишлари, махсус чора-тадбирларни такомиллаштирдилар. Ўзбекистонда кутуриш касаллиги муаммолари буйича проф. А. Азмедов, доцентлар Б. Ё. Ёрматов, Ж. М. Алимовлар мукамал ва сизмоқли иш олиб бордилар. 1980-1990 йиллар мобайнида Н. Маматов (УАИНИ) Ўзбекистонда кутуриш касаллигининг эпизоотологияси ва махсус профилактикасини ташкил қилиш масалалари билан шуғулланди. У УАИНИ ИТКИ инактивацияланган суюқ вакцинасининг муаллиф-париландилар. Касалликнинг эпизоотологияси ҳамда гунохўр ҳайвонларни перорал эмлаш муаммоси буйича М. Н. Маматова проф. М. Пармонов раҳбарлигида кенг қўламда иш олиб бормоқда.

Иштирокили вирус. Касалликка чалинган одамлар ўлади, ҳайвонлар эса йўқ қилинади. Иммунитет қилиш учун кўп миқдорда вакцина зарур. Ачинарли томони шундаки, ҳозирги пайтда касаллик кўп учрамоқда.

Кўзғатувчиси. Кутуришнинг кўзғатувчиси нейротроп филтрла-вуччи вирус. У касал ҳайвон организмда бош мияда энг кўп миқдорда туланади. Орқа миё, сўлак безлари ва сўлак таркибида кўп бўлади. Касал ҳайвоннинг бошланғичида қондан ҳам вирус топишган. Жуда кам ҳолларда талок, буйрак, сўт безлари, ошқозон ости беши, кўз ёши безларида ҳам вирус учрайди.

Бош миё нейронларида Бабеш-Негри таначаси пайдо бўлиб, у фақат кўча вирус билан касалланган ҳайвонларда учрайди. Танача таркибида вирус оксиди, РНК бўлади. Шаклланган вирионлар учрамайди. Шунинг учун айрим олимлар бу танача вируслар «мозори» деб ҳам фарз қилинади. Ҳозирги пайтда вируслар организмдан ташқари хориоаллан-тонс мембранаси, товук эмбриони ва культура хужайраларида ўстиришмоқда. Ҳар хил географик зоналардан ажратиб олинган вируслар вирулентлиги ва касаллик кўзғатганда клиник белгиларнинг намоён бўлиши билан фарқ қилади. Лекин иммунобиологик хусусияти жиҳатидан фарқ қилмайди. Инсон аралашуви туфайли вируснинг хусу-сиятлари ва хоссалари ўзгаради. Л. Пастер эпизоотик кўча вирусини қуёнларга пассаж қилиш натижасида вирулентлигини стабиллаштирди. Ёш жўжалар организмга пассаж қилинганда, товук эмбрионидан

Ўтказилганда унинг патогенлик ҳолати пасайиб кетган. Бу тажриба на-
тижалари махсус профилактикада маълум аҳамият касб этди.

Чидамлилиги. Вирус юкори ҳароратга чидамсиз. 60°C да 5—10
минутда, 70°C да эса дарҳол ўлади. Паст ҳарорат консервация қилади.
Музлатилган мияда 2 йилгача сақланади. Лиофилизация қилинганда 3—
4 йил ушайди. Ультрабинафша нурлар 5—10 минутда ўлдиради.

Эпизоотологияси. Қутуриш касаллиги билан ҳамма турга мансуб
ёввойи ва уй ҳайвонлари ҳамда одамлар касалланади. Совуқ конлилар
эса касалликка чалинмайди. Ёввойи ҳайвонлардан асосан гўштхўрлар
(тулки, бўри, чиябўри) кўп касалланади, шу билан бирга касаллик кеми-
рувчи ва кўршапалакларда ҳам тез-тез учраб туради. Уй ҳайвонларидан
итлар, айникса дайди ит ва мушуклар кўп касалланади. Паррандаларда
касалликни сунъий йўл билан кўзгатиш мумкин, табиий ҳолатда жуда
кам учрайди.

Касал ҳайвон касаллик кўзгатувчи манба ҳисобланади. Вирус касал
ҳайвон сўлагига касалликнинг клиник белгиси намоён бўлишидан 8—10
кун олдин пайдо бўлади. Касаллик асосан бевосита контакт йўли билан
юқади. Қутурган ҳайвон соғ молни тишлаганда вирус сўлак орқали
соғлом ҳайвонга ўтиб, касаллик кўзгатади. Ҳамма тишланган ҳайвонлар
ҳам касалланавермайди. Бу сўлакнинг организмга тушиши, вируснинг
сони ва вирулентлигига ҳамда тишланган жароҳатнинг характери ва то-
пографик жойлашишига боғлиқ. Тишланганда жароҳатнинг чуқур
бўлиши ва ундан кам кон оқиши жуда хавфлидир. Нерв толаларининг
тутамлари ўрнашган жойидан тишлангандаги жароҳат ҳам ўта хавфли
ҳисобланади. Баъзан касаллик тери шилинганда, ёрилганда, тирналган-
да), кўзнинг шиллик пардаси орқали ҳам юқади. Гўштхўр ҳайвонлар ка-
салликдан ўлган молнинг бош ва орқа миясини еганда ҳам касалликни
юктириши мумкин. Лаб ва оғиз бўшлиғи шиллик пардасининг
жароҳатланган жойи инфекция дарвозаси ҳисобланади.

Тиббиёт маълумотларига кўра, мажбурий эмланган одамларнинг
8—9 фоизини асосан ит тишлаганлар ташкил этади.

Касалликнинг тарқалишида ёввойи фауналар роли ҳам катта. Кей-
инги пайтларда касаллик кўпроқ қорамоллар ўртасида учрамоқда.

Табиатда табиий ўчоқ мавжуд бўлиб, вируслар кемирувчи ва
кўршапалаклар организмда сақланади. Қон сўрувчи кўршапалак вам-
пирлар касаллик тарқатувчи хавфли манба ҳисобланади.

Қутуриш ҳозирги кунда Ўзбекистоннинг ҳамма вилоят ва туманла-
рида ҳайвонлар орасида тез-тез қайд этилмоқда. Касаллик жуда тез
тарқалиб бормоқда. У одамларда ҳам учраб, ўлимга сабаб бўлмоқда.
Қутуриш чикмаган туманни топиш қийин бўлиб қолди.

Патогенези. Организмга тушган вирус нерв толаларига ўрнашиб олиб, нерв стволи оркали бош ва орқа мияга қараб юради. Лимфа-гематоген йўл билан ҳам юриши мумкин. Вируснинг тирик тўқимага ўтишида сўлак таркибидаги шалуронилазанинг аҳамияти катта. Вирус бош мияга етгач, нерв тўқималарини жароҳатлайди, кўпайиб ривожланади, периферик нерв оркали вирус бошга ўтиб, сўлак оркали тарқалади. У нерв тўқималарига таъсир этиб, уларни китиклайди, сўнгра рефлектор вужудлини кучаяди, тажовузкорлик ва важоҳатлилик пайдо бўлади. Кейин нерв тўқималарида дегенерация бошланиб, фалажликка олиб келади. Нафас мускуллари фалажланиб, асфиксия натижасида касаллар ҳалок бўлади.

Кечини ва клиник белгилари. Яширин давр тишланган жойга, жароҳатнинг характерига, вируснинг сони ва вирулентлигига боғлиқ эканлигида даври 7—10 кун бўлиб, 3—8 ҳафтага чўзилishi мумкин. Баъзан 3—6—12 ой ажратилиши ҳам мумкин. Лекин бу жуда кам учрайди. Қариндак ҳушига ўтмас вақти, клиник белгилари ҳар хил бўлади. Итларда вазирини, тиши ва бошига ўтади.

Итлар кўсүриши. Кўшинча шиддатли ва тинч (паралитик) шаклда, шунингдек, абортли ва атиник ҳолатда намоён бўлади. Шиддатли шакли уч босқичда (продромал, кўзгали ва фалажлик) ўтади.

Продромал босқичда касал ҳайвоннинг ҳулқи ўзгаради. 12 соатда 4 кунгача чўзилади. Ит ҳомуш кўринади, қоронғирок жойга ўзини тортиб, илғи чакирса ҳам келмайди. Баъзан жуда серҳаракат бўлиб, эгаси билан ўйнашини хуш кўради. Унинг оғзи ва қўлларини ялайверади (бу пайтда сўлакда вирус бўлади, у жуда ҳам хавфли). Бундай ит кейинчалик жуда потинчи бўлиб қолади, у ёқдан бу ёққа қараб чопайди, ҳар қандай шовқини сурондан ҳадиксираб кўриб тушади. Иштаха бузилиб, одатдаги овқатларини емасдан, очкўзлик билан ерни тирнаб, тупрокни тишлай бошлайди, ўз ахлати, тўшамаси, ёғоч ёки темир бўлакчаларини ҳам ейishi мумкин. Баъзан қаттиқ кизишиш туфайли ўша жойини тишлаб, ўзиб олиши мумки. Томок мускуллари фалажланиши натижасида ютиш ёки ютиниш, сўлак ажралиши қийинлашади, касал ит қусиши мумкин. Унинг товуши ўзгариб, кўпроқ увиллайди.

Кўзгалиш босқичи. Безовталанишдан тажовуз қилишга ўтади. Кўрқини аломатлари йўқолади. Ит боғлиқлик тизимчаси ёки занжирини тишлаб узади. Бойловини узгач, жуда узок масофага (суткасига бир неча ўн километр масофага) чопиб, қочиб кетади. Одам ва ҳайвонларга ташланади. Буида уларни ҳурмасдан, тинчгина келиб, қутилмаганда бирдан тишлаб олади. Томок ва тил фалаж бўлиб қолганлиги учун оғиздан жуда кўп сўлак оқади. Шу туфайли товуш хириллаб чиқади. Пастки жағ тушиб кетади. Кўзлар чакчайиб, кўз қорачиғининг бири кичрайса, иккинчиси катталашади. Безовталаниш 3—4 кун давом этиб, кейин иккинчи босқич бошланади.

Фалажлик босқичи. Ит озиб кетади, афония бўлади (товуш йўқолади). Томоқ, тил, жағ фалажига орқа оёқ фалажи қушилади. Бу ҳолат ковуқ ва орқа ичакка ҳам тарқалади. Кейин олдинги оёқлар фалажланади. Ит орқасини судраб юради. 8—10 кун ўтгач, ўлади.

Тинч (фалажлик) шакли 10—15 фоиз итларда учраб, безовталаниш ҳар доим кўзга ташланавермайди. Кўпинча пастки жағ фалажланиши оқибатида нафас олиш қийинлашади. Жуда кўп сўлак оқади. Худди томоғига суяк тикилгандек ҳолни эслатади. Фалажлик кучайиб, 2—4 кундан кейин ўлади.

Атипик кечиши. Кам учраб, давомли бўлади. Геморрагик гастроэнтерит рўй бериб, касал ит жуда озиб кетади. Баъзан аборттив кечиши мумкин. Мушукларда ҳам худди итлардагидек клиник кўриниш намоён бўлиб, улар 3—4 кун ичида ўлади. Ит ва одамларга нисбатан ўта агрессив бўлади.

Қорамоллар қутуриши. Касаллик асосан шиддатли ва фалажлик ҳолатларда намоён бўлади. Ҳадеб безовта бўлавериб, арконини узиб юборади, хириллаб кучанади, одамларга ташланиб, суза бошлайди, кўзи чақчайиб, қорачиклари катталашиб кетади, кучли конталаш бўлиб кизаради, кўп сўлак оқади, каттик терлаб тишлаган жойи кичийди. Ўша жойини каттик ғажиши ҳам мумкин. Айрим ҳолларда жинсий алоқага эҳтиёж кучайиши мумкин. Кавш қайтариш пасайиб, баъзан тўхтаб қолади. Дефекацияга ҳаракат қилади, лекин нажас келмайди. Шиддатли ҳолат тинч ҳолат билан алмашади. Худди итлардагидек фалажлик кузатилади. Касал мол 3—6 кундан кейин ўлади. Бузокларда эса ўзига хос ҳолатда ўтади. Касаллик белгилари унчалик характерли бўлмайди, ошқозон атонияси юзага келади. Томоқ фалаж бўлиб, касал бузук озиб кетади. 4—5 кун ўтгач, ўлади. Агар касаллик гўштхўрлар тишлаши натижасида юкқан бўлса, агрессивлик бўлмайди. Фақат безовталанади ва тез-тез кучанади. Тана ҳарорати кўтарилиб, ҳеч нарса емай ва сув ичмай қўяди, атония бўлиб, дефекация рўй беради. Кейин калтироқ бошланиб, йиқилади, бошини ёнига ташлайди. Оёқлари билан сузаётгандек ҳаракат қилади ва 1—3 кундан кейин ўлади.

Қўй – эчкилар қутуриши. Безовталаниш фазаси унчалик чўзилмайди. Агрессивлик ҳолати кузатилади. Касаллик белгилари намоён бўлгач, 2 кундан кейин фалаж бошланиб, 3—6 кундан сўнг касал мол ўлади. Қўйларда ўткир кечади. Йилкиларда эса худди қорамоллардагидек ўтиб, кўпинча шиддатли кечади.

Чўчкалар қутуриши. Чўчкалар қутуриши асосан ўткир ва шиддатли кечади. Панжара ичида ўзини ҳар томонга ураверади, хириллаб қурқиллайди, тўшамани ҳар томонга сочаверади, ерни қовлайди, ёғоч

буюмларни гажийди. Агрессивлик кучаяди. Қутирган чўчкалар ўз болаларига ҳам ташланади. Фалаж бошланиб, 2—3 кун ичида ўлади.

Паррандалар қутуриши. Жуда кам учрайди. Ўта нотинчланиб, қирқилаб қаккалайди. Агрессивлик кузатилади. Парранда ҳайвон ва одамларга ҳам ташланади. Кейин депрессия, пировардида фалаж бўлиб, 2—3 кун ичида ўлади.

Патологоанатомия. Узгаришлар. Қутуриб ўлган мол жуда ҳам озиг кетган бўлади. Кўп ҳолларда тананинг тери қисми кичишиши оқибатида қанилган жой тишланганлиги кўзга ташланади. Паст жағдаги жунлар суяк билан ифлосланиб, қотиб қолган бўлади. Нафас, ошқозон-ичак йулларида яллиғланиш кузатилади. Ошқозон бўш бўлади. Гўштхўрлар ошқозонда эса дағда, ёғоч бўлаги ва бошқа нарсалар учрайди. Шиллик пардаларда кўп қуйилиш, эртани кўзга ташланади. Бош мия ва унинг пардалари шишади, ҳар жой, ҳар жойда нуктасимон қон қуйилиш кузатилади, қон тоқирлар қангайиб кетади.

Гистопатология. Парранда, энцефалит бўлиб, орқа мияда дегенерация оқибатида ўзгаришлар кузатилади. Ганглия туқималарининг протоплазмасида нуктасимон, уйбурчак шаклдаги Бабеш-Негри таначалари пайда бўлади.

Диагноз. Қутуриш касаллигига диагноз қўйишда унинг эпизоотологияси, клиник белгилари ва патологоанатомияси инобатга олинади. Лабораторияга ўлган ҳайвоннинг боши юборилади. Бош миядан тайёрланган суремдан Бабеш-Негри таначаси излаб топилади. Агар бу ҳол оқибатга бермаса, биосинама қилинади. Миядан тайёрланган 10 % ли суспанцияни сичқон ва қуёнга (субдурал ёки интрацеребрал) юборилади ва бир ой давомида кузатилади. Нейтрализация, РСК, РП, РН реакциялари қўйилади. Энг яқинги флюоресцирловчи антители асулидир.

Дифференциал диагноз. Ауески касаллигида фарқ қила билиш керак. У ўткир кечади, кучли кичишиш рўй беради, агрессив ҳолат кузатилмайди, настки жағ фалаж бўлмайди. Итларда ўлатдан фарқ қилинади. Фақат гўштхўр ҳайвонлар касалланади. Бу касаллик сурункали ўтади, ўта юқувчан, соғайиши ҳам мумкин, агрессив ҳолат кузатилмайди. Ичкиларда эса энцефаломиеелитга ўхшаб кетади. Бунда агрессивлик бўлмайди, шиллик пардалар рўй-рост сарғаяди. Касал йилкиларнинг белгилари тузалиши ҳам мумкин.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун қуруқ антирабик фенол вакцина ишлатилади. УзНИВИ ва ВГНКИ вакцинаси ҳам бор. Зотли ва кимматбаҳо моллар мажбурий эмланади. Эмлаш олдидан вакцина махсус стерилланган эритмада суюлтирилади. Қайнатиб сузилган суяда ҳам эритиш мумкин. Носоғлом ва хавфли зоналарда итга 2 мл, мушукларга 1 мл юборилади. 3 ойлик итчалар, катта ит ва декоратив зот-

лар учун дозаси 1 мл дан килиб, 7 кун ичида икки марта қўлланилади. Итларда 14 -30 кундан кейин иммунитет бўлиб, 6 ойгача чўзилади. Қайтадан эмлангач, 2 йилга қадар иммунитет сақланади. Мажбурий эмлаш эса зотдор ва қимматбаҳо қишлоқ хўжалик ҳайвонлари учун қўлланилиб, 3 кун эрталаб ва кечкурун ўтказилади. 16 кун ича еттинчи марта амланади. Йилкилар, қорамоллар, туяларга 4 мл, қўй-эчкиларга 2 мл юборилади. Қасал деб гумон қилинган моллар эса эмланмайди. Мажбурий эмланган молларни иссик-совуқдан сақлаш зарур, ишчиларни ишлатиш, узок масофага ҳайдаш мумкин эмас.

Ҳозир қўлланилаётган Шелково-51 вакцинаси иммунлиги яхши вакцинадир. Ҳозирги пайтда бир марта юбориладиган вакциналар ҳам бор. Ҳамма вакциналар кўрсатмага қатъий амал қилиб қўлланилади.

Олдини олиш. Дайди ит ва мушуклар йўқ қилинади. носоғлом зонадаги ёввойи гўштхўрлар отиб ўлдирилади, Ит ва мушуклар, қорамоллар режа асосида эмланади. Одам ёки ҳайвонларни тишлаган итлар 10 кун мобайнида изоляторларда сақланади. Агар шу даврда клиник белгилар намоён бўлмаса, одамни тишлаган қуни унинг сўлагиде кутуришнинг вирусини бўлмаганлигидан далолат беради. Қасал ҳайвонни ўлдириб, қуйдириб ташланади. Дезинфекция учун 10 % ли ишқор, 4 % ли формальдегид ишлатилади, гўнг, тўшама, озуқа қолдиқлари қуйдириб ташланади. Қасаллик қайд қилинса, хўжалик носоғлом деб топилади. Қасал ҳайвонлар йўқ қилинганча, 60 кундан кейин чеклаш бекор қилинади.

Одамларнинг кутуриши. Яширин давр 2 ҳафтадан бир неча ойгача давом эташи мумкин. Қасалликнинг босқичи худди ҳайвонларникидек ўтади. Қасал олдиниға маюс кўринади, талвасаланиб нотинч бўлади. Тишланган жойда оғрик ва қичишиш кузатилади. Ютиниш қийинлашади, шовкин- суронга сезувчанлик кучаяди. Гидрофобия пайдо бўлади. Томоқ мускуллари спазм бўлиб, сувни кўриш биланок кучаяди. Кўркиш ва нотинчлик авжига чиқади. Галлюцинация ҳолати намоён бўлади. Шиддитли хуруж бошланади. Жуда кўп сўлак оқади. Юз, кўз, тил ва оёқлар фалажланиб, бўшашиб кетади ва 4—7 кун ичида ўлади. Бундай мусибатнинг олдини олиш учун ит тишлаган жойни 1:1000 нисбатдаги сулема ёки КМпО₄ билан яхшилаб ювиб, дарҳол тиббий муассага мурожаат этиш керак.

ОҚСИЛ ҚАСАЛЛИГИ *Aphthae epizooticae*

Оқсил (яшур - русча, Epizootic aphthae-ингл.) - ўткир кечувчи, ўта тез тарқалувчи юқумли вирус қасаллиги бўлиб, жуфт туёкли уй

(корамол, буйвол, кўй, эчки, чўчка, туя) ва ёввойи (кийик ва буғулар гуруҳи, ёввойи чўчкалар, архар, оккуйрук) хайвонлар касалланади ҳамда катта хўжалигига катта иқтисодий зарар етказилади. Бу хасталик билан жуда ҳам кам бўлсада одамлар, айниқса касал хайвон билан алоқада бўлган кишилар: ветеринария ва фельдшерлари, сут соғувчилар, малбодукорлар ҳамда касаллик вируси билан ишлайдиган ходимлар касалланиши мумкин. А.С.Коротич, А.А.Васильченко, А.И.Собко ва муалл., (1974), А.Т.Кравченко ва муалл., (1966) ва бошқаларнинг маълумотларига кўра бу хасталик билан инсон жуда кам касалланади. Ўртача 1-1,5 млн. касалланган хайвонлар билан алоқадор 200000 кишидан 1 киши касалланганини адабиётларда келтирилган.

Тарихий маълумотларга назар ташласак хайвонларнинг бу касаллиги тўғрисида 1946 йилда Италияда Д.Фракасторо ахборот берган. Оксил вирусининг филътранувчи вирус кузатилиши биринчи бўлиб 1898 йилда оғмиш одамлари Деффер ва Фрош аниқлаган. Вируснинг биринчи турлари берлинли касалли Валле ва Карре 1922 йили ахборот берган.

Оғмиш касаллиги ўзининг тарқалиш тартиби билан бошқа юқумли касалликлардан кескин фарқ қилади. Биринчидан, бу хасталик жуда тез тарқалиб, бир неча мамлакат ҳудудларини эмас, бلكи 1-2 китъаларни касал қамриб олиши мумкин. Сўнги вақтларда (2000—2001 й.) бу касаллик Буюк Британия, Франция, Германия, Уругвай, Аргентина, Мавритания, Туркия, Эрон, Афғонистон, Корея, Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон каби бир қанча китъаларга мансуб мамлакатларда қайд этилди. Иккинчидан, бу касалликни кўзгатувчи вируснинг 7 та тури: А, О, С, Sat-1, Sat-2, Sat-3, Осіё-1 ва 80 га яқин вариантлари мавжуд. Касаллик кўзгатувчи вируснинг бир тури ёки варианты билан касалланган хайвон бошқа тур ва варианты билан касалланиши мумкин. 1996—1997 йилларда оксил касаллиги бўйича оғир эпизоотик ҳолат Эронда ва кейинчалик 1998 йилда Арманистонда кузатилди. Касаллик келтириб чиқарган вирус «А» турга мансуб бўлиб, аммо ўзининг иммунобиолок хусусиятлари билан барча мавжуд А₁—А₃₂ вариантларидан фарқ қилгани учун унга «Арманистон 98» варианты деб ном берилди. Учинчидан, бу вирус билан ҳар хил турдаги жуфт туёкли хайвонлар, айниқса мутахассисларни шу касалликка қарши кураш тадбирларини ўтказиши кийин бўлган ёввойи хайвонларнинг касалланиши кўзгатувчининг табиатда барқарорлигини таъминлайди. Ва, ниҳоят, тўртинчидан, касаллик кўзгатувчи вирус бошқа вирусларга нисбатан ташқи муҳит шароитларига чидамли ҳисобланади. Шунинг учун ҳам бу касалликка қарши самарали кураш олиб бориш жуда мураккаб. Шу сабабли касалликни бизнинг ҳудудга келтирмаслик ва уни олдини олиш учун биргина ветеринария ходимлари

эмас, балки барча ҳокимият, хўжалик ва ташкилот раҳбарлари, фуқаролар йиғини, молларнинг эгалари фаол қатнашишлари зарур.

Касаллик Америка Қўшма Штатлари, Канада, Янги Зеландия ва Австралиядан ташқари дунёнинг барча мамлакатларида учрайди.

Мамлакатимизда режа асосида қишлоқ хўжалик ҳайвонларини ўз вақтида профилактик эмлаш ва шу касаллик бўйича ветеринария-санатария йўналишидаги чора-тадбирлар, айниқса, давлатимизга чегарадош - буфер ҳудудларда амалга оширилаётгани сабабли, шу касалликка мойил жуфт туёқли ҳайвонлар орасида оксил касаллиги охириги 10 йилликда қайд этилмади. Аммо мамлакатимиз ўта хавфли ҳудудда жойлашгани, яъни бизга чегарадош бўлган чет элларда (Қозоғистон, Қирғизистон, Эрон, Афғонистон, Тожикистон) бу касалликнинг кўпроқ вақтларда мавжудлиги, у давлатлар билан доимо савдо-сотик ва бошқа йўллар билан алоқанинг юқори савияда бўлиши сабабли оксил касаллигини бизни ҳудудга кириб келиш ва тарқалиш хавфи сақланиб қолмоқда.

Оксил касаллигини кўзгатувчиси Касаллик кўзгатувчи вирус пикорнавириди оиласига, риновирус авлодига маисуб бўлиб, вирионни катталиги 20—25 нм. Вируснинг антиген хусусиятлари бўйича 7 тури ва 80 га яқин вариантлари мавжуд бўлиб, унинг А, О ва С турлари дунёнинг барча минтақаларида, САТ-1, САТ-2 ва САТ-3 турлари асосан Африка қитъасида ва Яқин Шарқ мамлакатларида, Осиё-1 тури эса асосан Осиё, Яқин ва Ўрта Шарқ ҳамда Овропа давлатлари ҳудудида учрайди.

Бизнинг минтақаларимизда илгари вақтларда вируснинг А, О ва Осиё турлари касаллик кўзгатган. Шунинг учун Ўзбекистонда асосан вируснинг А, О ва Осиё-1 турларининг айрим вариантларидан тайёрланган вакциналар эмлаш учун ишлатилади,

Вируснинг ҳар бир тури ўзига ҳос иммунитет ҳосил қилади, шунинг учун ҳар бир тур ва вариант иммунобиологик хусусияти билан биридан фарқ қилади.

Вирус эфир ва хлороформга чидамли, 1 фоизли фенол, 75 фоизли этил спирти уни фаолсизлантираолмайди. Ёз пайтлари 20°C иссиқликда пичанлар юзасида 11 кун давомида, 37°C иссиқликда 21 соат, 43°C — 7 соат давомида вирус ўз хусусиятини йўқотади, Қиш ойларида ер қатламнинг 5 см чуқурлигида 70 кун, қуз ойларида 37 кун сақланади. Оксил вируси тузланган ҳайвон терисида 15°C ҳароратда 50 кун, 4°C да—342 кун, гўнгда 40—50 кун, қиш ойдарида 5—6 ой давомида сақланади. Вирус муҳитнинг РН га жуда сезгир бўлиб, унинг кўрсатгичи 6 дан паст бўлса дарров фаолсизланади. У тоғ яйловларининг салқин жойларида кейинги яйлов фаслларигача, окмайдиган сувда йилнинг совуқ фаслларида 103 кунгача, ёзда 21 кун, қузда эса 49 кун ўз фаоллигини сақлайди. Ҳайвоннинг терисида вирус 50 кунгача, кийим-кечакда

100 кун, бино ичида 70 кун вирус фаол сакланиши мумкин. Сутда оксил вируси 65°C да 30 дакика, 70°C да 15 дакика, 80—100°C да эса дархол вирус ут фаоллигини йўкотади. Гуштда вирус сут кислотаси таъсирида тет ут фаоллигини йўкотади, аммо тузланган ва дудланган гуштда эса 50 кунгача вирус сакланади. Вирус 2 фоизли формалин ва 1—2 фоизли ушунч натрий эритмасида 10—30 дакика орасида фаолсизланади.

Касаллик хақида эпизоотик маълумотлар. Оксил касаллигига энг мойил ҳайвон — қорамол ва чўчкалар ҳисобланади. Қўй ва эчки камда ёшайи жуфт туёкли ҳайвонлар биров камрок мойил. Ҳайвонларнинг ёши ҳам унинг мойиллигига таъсир этади. Ёш ҳайвонлар, айниқса бузоқ, кўти ва чўчка болалари касалликка жуда мойил бўлиб уларда касаллик энг кочиб, кўнчица ўним билан яқунланади.

Оксил кўнчтувчисининг манбаи бўлиб касалга чалинган, касаллашиб тузланган ва ёш касалликнинг яшири дари кечаётган ҳайвонлар ҳисобланади. Касалланган ва касалликдан тузланган моллар ўзининг сузаси, сузи, сийгани, алати ва нафас олиш йўллари орқали жуда кўп миқдорда вирусни ташқи муҳитга чиқаради. Вирус ташқи муҳитда озука, сараслар, воқитлари, кишиларнинг кийим-кечагини, асбоб-ускуналарни, биноларни, йилдоиларни, сув манбаларини ва бошқа жойларни барзариантиради ва унинг ташқи муҳит таъсирларига чидамдони ва унда узок вақт сакланиши туфайли турли йўл ва воситалар орқали мойил ҳайвонлар, организмга кириб уларни зарарлайди ва касалланганига олиб келади. Айрим олимларнинг тадқиқотлари оксил касаллигини тузланган молларда 3—4 ой, баъзан 6—13 ой давомида вирус ташқучилик хусусияти сакланишини кўрсатди (С.Г.Поплаухин, 1964, Р.Ф.Сосов, 1966, X. Ререр, 1971, А.Н.Бурдов ва муаллиф, 1990, В. Н. Сорин ва муалл., 1998).

Соғлом мойил ҳайвонлар овқатланганда, сув ичганда ёки ҳар хил парсиларни ялаганда вирус, овқат ҳазм қилиш аъзолари шиллик пардалари орқали организмга кириб, касалликни келтириб, чиқаради. Вирус жароҳатланган елин ёки туёк териси орқали, айрим пайтларда эса ҳаво орқали организмга кириши ва касалликка чалингириши мумкин. Бу йўл энг хавфли ҳисобланади. Чунки, ҳавони назорат қилишнинг иложи йўқ. Бу ерда шуни таъкидлаш жоизки, ҳаво орқали вирусни тарқалиши ҳавонинг намлигига, куёш радиациясига, шамолнинг йўналишига, ёмғирга ва ҳароратга жуда ҳам боғлиқ. Агар нисбий намлик 60 фоиздан юқори бўлса, куёшсиз ва салқин ҳароратда ҳамда кучли шамолда вирус узок-узокларга тарқалиши мумкин.

Оксил касаллигини тарқалиши хўжалик, иқтисодий алоқаларнинг интенсивлигига, чорвачиликни юргизиш усулларига, ҳайвонларнинг сакланиш зичлигига, кишиларнинг бир жойдан иккинчи жойга ўтиш тез-

лигига (миграциясига), ҳайвонларнинг сут, гўшт, тери, жун маҳсулотларини тайёрлаш ва қайта ишлаш шароитларига, ҳайвонлар учун озик-овқат, ем-хашак, пичан тайёрлаш шароитларига боғлиқ. Адабиётларда шундай маълумотлар мавжудки, уларга кўра чўчкалар кўпинча тўла зарарлантирилмаган ёғсизлантирилган сут ёки гўшт маҳсулотлари орқали оксил касаллигига чалинган. Касалликни тарқалишида айниқса кишилар катта роль ўйнайди. Чунки, улар кўпинча касалланган мол билан алоқадор бўлиб, вирусни транспорт воситаси билан жуда узоқларга олиб бориши мумкин. 1952 йили ГФР дан касал моллар билан алоқада бўлган ишчилар орқали оксил касаллиги Канадага келтирилгани маълум (А.М.Бурдов ва муаллиф, 1990). Оксил вирусини механик йўл билан транспорт воситаси, ҳар-хил ҳашаротлар, каналар ҳамда касалликка мойил бўлмаган ҳайвонлар: от, эшак, қушлар, кемнрувчи ва судралиб юрувчилар бир жойдан иккинчи жойга олиб бориши мумкин.

Касалликнинг яширин даврида сўйилган қорамоллардан тайёрланган музлатилган гўшт ва сут маҳсулотлари орқали 1968—1980 йилларда Оврупа давлатларига (Бельгия, Италия, Германия ва Швейцария) 14 марта оксил касаллиги Жанубий Америкадан келтирилгани адабий маълумотлардан маълум (А. М. Бурдов ва муаллиф., 1990).

Охириги 20—30 йил давомида кўпгина олимлар вируснинг касалланган молдан соғлом молга ўтиш йўлларини ўрганишга жуда катта эътибор бердилар. Ғ.Леффлер ва П.Фрош (1898) томонидан оксил вируси аниқланган даврдан бери мойил ҳайвонларнинг овқат ҳазм қилиш ва нафас олиш йўллари орқали вирус организмга қиради деган фикр хукмрон бўлиб келар эди. Аммо Г. Корннинг (1957) фикрича вирус аввало юқориги нафас олиш йўлларида кўпаяди, шиллик пардалар ва териларда қузатиладиган везикуляр жароҳатлар эса вируснинг лимфогематоген йўл билан иккиламчи келиб жойлашган жойи ҳисобланади. Г. Корннинг вирусни юқориги нафас олиш йўллари шиллик пардаларида бирламчи кўпайиши ҳақидаги маълумотлари М. Хислоп (1970), П. Грейвс ва бошқалар (1971), Б. Мак-Викара ва бошқаларнинг (1971) ва Сутмоллер ва Мак-Викараларнинг кейинги чуқур ва кенг доирада олиб борган тадқиқотлари натижасида тасдиқланди. Демак, вирус бирламчи аэроген йўл билан бурун, томоқ шиллик пардаларида жойлашиб кўпаяди. Шунинг учун оксил вирусини касалликнинг яширин даврида, яъни клиник белгилар намоён бўлмасдан олдин ҳам томоқ шиллик пардасидан ажратиб олса бўлади. Вирусни нафас олиш йўлларида бирламчи кўпайиши ҳақидаги илмий қарашларга биринчи даражали аҳамият берган Ж.Каллис (1974—1982) оғиз, кўз шиллик пардалари, елин териси ва жинсий аъзо-

лар шиллик пардалари оркали вирусни организмга кириши мумкинлигини эътибордан четда қолдирмасликни уқтиради.

Кашовчи ҳайвонлардан (қорамол, қўй, эчки) фарқли ўларок чўчкаларда бурун ва тамок шиллик пардалари вирусни бирламчи кўнайишида асосий аҳамият касб этмайди. Чўчкаларда вирус бирламчи ўтсада кўпаяди (Г. Терпстра, 1972). Шунинг учун чўчкаларни зарарлаш учун аэроген (нафас олиш аъзолари оркали) усулига нисбатан оғиз оркали 1000 марта кўп микдорда вирус талаб этилади. Ёзилганларни умумлаштириб хулоса қиладиган бўлсак, оксил вируси подада, бино ичида асосан аэроген йўл билан молдан молга юқади, эпизоотик ўчоқдан ташқарида эса аэрозоль ҳолида ҳар хил омиллар (одамлар, уларнинг кийими-кечаци, пойафзали, транспорт воситалари, озукалар ва бошқалар) ёрдамида уюк-уюк жойларга тарқалади ва мойил ҳайвонларга аэроген (нафас олиш аъзолари оркали) ва алиментар (оғиз оркали) юқади.

Касаллик кўйидаги соғломларга юқда тез тарқалиши мумкин:

- касал ёки касалликдан соғайган вирус ташувчи ҳайвонларни соғлом моллар билан боқилса, соғлом манжаларга ва гушт комбинатларга, боқорларга, кўргазмаларга ҳайдаб борилса;

- вирус билан зарарланган сўт ёки ётсизлангирилган сўт бузук, чўчка болаларига берилса;

- носоғлом ҳудуддан ем-хашак ёки бошқа кишлок хўжалик маҳсулотлари шу касаллик бўйича соғлом жойларга ташилса;

- носоғлом ҳудуд яйловларида соғлом моллар боқилса ёки сув ичадиган манбалардан, молхоналардан фойдаланилса;

- носоғлом ҳудуддаги шу касалликка мойил бўлмаган от, эшак, дўдди итлар, мушуклар, ҳаттоки паррандалар соғлом ҳудудга киргизилса;

- касал ёки касалликдан тузалган молларни даволаган ветеринария мутахассислари, моллар билан алоқадор бўлган сўт соғувчилар, мишбоқарлар соғлом ҳудудлардаги молларга яқинлашса, уларнинг кийим-кечаклари, пойафзаллари, иш қуроллари оркали вирус соғлом молга юқади.

Касалликнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши. Вирус аввало нафас олиш, овқат ҳазм қилиш аъзоларининг шиллик пардалари оркали организмга киргандан 18 соат ўтгач тамок ва ҳикилдоқ шиллик пардаларида, тил ости ва бош лимфа тугунларида ва бодомсимон безда кўпая бошлайди. Бирламчи жойлашган жойлардан лимфа оркали қонга ўтади, кейин лимфоид ва миелоид тўқималарда оптимал шароитда кўпаяди ва касаллик ўчоқларини ҳосил қилади. Бу даврда фақат молларнинг тана ҳарорати 1—2°C га ошиши кузатилади. кейин тез орада иккиламчи пуфакчалар терининг жунсиз жайларида (бурун ойначаси, бурун тешикла-

ри, елин, айрим вақтларда шох тагида), туёк ораларида, огизнинг шиллик пардаларида пайдо бўлади. Бу ҳодисалар асосан 2—3 кун орасида кузатилади. Вирус миотроп (мио-гүшт, троп — яхши ривожланиш учун ша-роит) бўлгани учун юрак ва тана гүштлирида жойлашади ва у ерларда ҳар хил дистрофик ва дегенератив ўзгаришлар келтириб чиқаради.

Касалликнинг кечиши ва клиник белгилари. Касалликнинг клиник белгиларини намоён бўлиши ҳайвоннинг вирусга индивидуал сезгирлигига, унинг физиологик ҳолатига ва вируснинг вирулентлик (ка-саллик кўзгатиш кучига) даражасига боғлиқ. Касаллик белгилари ёш бўлмаган қорамолларда яхши намоён бўлади, бузоқ, кўзи ва чўчка бола-ларида эса кўпинча нотипик ўтади. Ёш бузоқларда касаллик ҳалокатли бўлади, кўпинча ўлим билан якунланади.

Касалликининг яширин даври - вируснинг организмга кирганидан кейин биринчи клиник белгилар намоён бўлганигача ўтган давр 36 соат-дан 7 кунгача, айрим пайтлар 21 кунгача вақтни ташкил этади. Умуман касаллик ўта ўткир кечади.

Касалликнинг клиник белгилари турли ҳайвонларда турлича бўлганлиги сабабли, унинг ҳар хил турдаги ҳайвонларда ўзига хос кечи-ши устида алоҳида тўхталиб ўтамиз. Қорамолларда биринчи клиник бел-ги бўлиб, тана ҳароратининг 41 °С ва ундан юқори кўтарилиши ҳисобланади. Касал мол ҳолсизланиб иштаҳаси бузилади, овқат емайди ва кавшамайди, томир уриши тезлашади, касалликнинг 2-куни оғиз бўшлиғидаги шиллик пардалар кизаради ва лабнинг ташки ва ички қисмида, лунжида, пастки жағнинг тишсиз қисмида ҳамда тилда кўп миқдорда пуфакчалар - афталар пайдо бўлади. Айрим ҳайвонларда айни шу чоғда туёк оралигида, елинида пуфакчалар кузатилади. Пуфакчалар (афталар) 2—3 кун оралигида ёрилиб, улар ўрнида яралар ҳосил бўлади. Оғиздан кўп миқдорда сўлак оқиб туради, аҳволи оғирлашади. Баъзан туёклар орасидаги яралар иккиламчи инфекциялар билан зарарланиб молларнинг туёклари шишишига, кейинчалик эса туёкларни умуман ту-шиб кетишига олиб келади, Қорамоллар аввалига оксокланиб, кейинча-лик бутунлай юраолмай қолади ва тезда озиб кетади. Касалланган мол-ларда сут бериш кескин камаяди. Бошини пастга тушириб, оғриқдан ин-грайди. Оғзига олган юмшоқ озуқани ҳам яхшилаб чайнайолмайди ва оғриқ туфайли қийналиб ютади. Касал моллар тезда сувсайди. Туёк оралигларида, туёк олди жойларида кучли оғриқ сезилади, мутахассис-ларни пайпаслашига жуда сезгирлиги ошади. Ҳайвон иложи борича оғриган оёғини босмасликка ҳаракат қилади ва тез-тез оёқларини алмаш-тириб туради. Сигирларнинг елинида пуфакчалар - афталар, яралар куза-тилса сут соғишда жуда безовталанади, соғдирмасликка ҳаракат қилади. Уларда одатда елин яллиғланиши – мастит кузатилади. 3-4 кундан кейин

тана ҳарорати тушабошлайди. Оғиздаги афталар - пуфакчалар кўпинча айлана ёки озрок чўзинчокрок бўлиб ичи лимфа билан тулгани сабабли денорлари таранг бўлади. Озрок бармоқлар билан босилса пуфакчалар енгилгина ёрилиб ичидан оқимтир кулранг лимфа суюқлиги оқиб чиқади. Афталарнинг катталиги ҳар хил бўлиб энг каттаси ёш бола муш-тидеи бўлади ҳамда у тилни ўртасида жойлашади. Баъзан пуфакчалар шунча кичик ва ялпок бўладики, уларни фақат қўл билан пайпаслаб аниқласа бўлади. Жуда кичик пуфакчалар лабнинг ички томонида, лун-жада ва тангайда, эмчанинг учларида жойлашади, Бурун, томоқ, кекир-дик шиллик пардаларининг жароҳатланиши туфайли ютиниш ва нафас олиши кийинлашади. Айрим пайтларда асаб тизими ишининг издан чиқishi натижасида фалаж, ҳаракат координациясининг бузилиши, тит-раш ваби асоратлар кузатилиши мумкин. Оксил вируси таъсирида бўғоз саворларда касаллик ташланган, улик туғин ёки ҳаста мосланаолмайдиган қўриқ қондоқ туғилиши мумкин. Касал моллар одатда 2-3 ҳафта ичида туғилади.

Уш ҳафтада дивонани тадбирлари ўтгани эмаса, кеникқариз равнишда оқибатдантвирелса ва янаш шароити ёмон бўлса молларда касаллик асорати кучли бўлади. Бундай шароитда оғиз бушлигидаги яралар йирингла-шади ва некротик жараҳилар кучаяди. Оёқлардаги туёқлар тушиб, йи-роғли яралар кенгайиб пай ва бўғинлар ҳам касалланади. Елинда яра-лар чуқурлашиб, иккидамчи инфекциялар таъсирида йиринглашади ва саворлар сўт беришга яроқсиз бўлиб қолади. Айрим қорамолларда, айниқса умуман оксилга қарши эмланмаган молларда касаллик жуда оғир кечади. Уларда юрак фаолиятининг бузилиши кузатилади, ҳалокатланади, қон айланиш тизимининг фаолияти ҳам издан чиқади ва оксил ҳалокатли кечиш моллар тўсагдан касалликнинг 7-14 кун ичида нобуд бўлади. Ушим 70-100 фоиз бўлиши мумкин. Кўпроқ бундай ҳолат ёш бузоқларда кузатилади. Уларда оксил касаллиги юқори ҳарорат ва гас-троэнтерит ва юракда қон қуйилиш эндокардит ҳолатида намоён бўлади. Балки касал бузоқларда бронхопневмония асорати кузатилиши мумкин. Касаллик енгил кечганда 8-10 кун, оғир ҳалокатли кечганда 25 кунгача давом этади. Одатда касал бузоқлар 12-30 соат ичида миокардит оқибатида юрак фалажидан нобуд бўлади. Уларда касаллик жуда ўткир пуфакчасиз - афтасиз кечади. Оксил касаллиги катта ёшли қорамолларда ҳалокатли шаклда ўтса 40 фозгача ҳайвон нобуд бўлиши мумкин.

Омлавий эмланадиган ҳудудлардаги иммунитети жуда паст дара-жада бўлган жуфт туёқли ҳайвонлар оксил вируси билан зарарланса уларда касаллик латент (клиник белгилари намоён бўлмасдан) кечади (В. М. Хухоров ва муаллиф, 1973, 1976). Бундай ҳайвонлар касаллик

кўзгатувчилар манбаи сифатида оксилни тарқалиши учун жуда катта хавф тугдиради.

Р.Ф.Сосовнинг (1969) маълумотларига кўра 24,8 фоиз касал қорамолларнинг туёқларида жароҳатлар, 13,2 фоизда мастит ва 0,6 фоиз молдагина эндометрит учраши қайд қилинади.

Кўйларда касалликнинг яширин даври 1—6 кун, экспериментал зарарланганда эса 17 соатдан 48 соатгача вақтни ташкил этади. Клиник белгилар тана ҳароратининг ошиши (40—41,5°C) билан намоён бўлади, овқат емайди, кавш қайтармайди, нафас олиши тезлашади, ҳолсизланади. 1—3 кун давомида оғиз бўшлигининг шиллик пардаларида тарикдек пуфакчалар пайдо бўлади, улар ёрилиб ўрнига яллиғланган яралар пайдо бўлади. Аммо бу пуфакчалар кўпинча эътибордан четда қолади. Бир вақтнинг ўзида оёқ туёқларида ҳам афталар пайдо бўлиб кўйлар оксаи бошлайди. Олдиниға туёқнинг иккиға бўлиниши жойидаги терининг жунсиз жойи қизаради, озрок шишади ва пайпасласа оғрийди. Атрофи оқимтир шиш бармоқлар билан босилса кулранг суюқлик чиқади. Ёрилган афталарни девори қуриб пўстлок ҳосил қилади ва яра тузалабошлайди. Айрим ҳолларда туёқнинг юмшоқ жойлари ва товони яллиғланади, каттик оғрик пайдо қилади ва кўйлар оёғини ерга босаолмайди, кўпинча ётади, сурувдан қолиб кетади. Касал кўйларда бурун шиллик пардаларини яллиғлаинишини, камрок ҳолларда елинда, жинсий аъзоларнинг шиллик пардаларида афта ва яраларни қуриш мумкин. Бўғоз она кўйларда ҳомила ташлаш кузатилади қўзилатиш вақтида эса янги туғилган қўзиларнинг 60—100 фоизи нобуд бўлиши мумкин,

Қўзиларда оксил жуда тез кечади. Улар тез ҳолсизланади, тана ҳарорати тез кўтарилади, нафас олиши ва юрак уриши тезлашади, қорин дамлаши мумкин, тана мускулларида қалтирок кузатилади, қўзилар қимирламай ётади, туролмайди, бошини пастға ёки ерга туширади. Юрак фалажи натижасида қўзи тўсатдан ўлиб қолади.

Эчкиларда кўпроқ афталар оғиз бўшлиғида бўлади. Касалликнинг яширин даври вирус билан табиий зарарланганда 2—8 кун, экспериментал зарарланганда эса 15—24 соатни ташкил этади. Клиник белгилари кўйларникиға ўхшаш бўлади.

Чўчқалар ҳам оксил касаллиғига қорамоллар синғари - мойилрок бўлади ва уларда касаллик оғиррок кечади. Чўчқаларда ҳам касаллик тана ҳароратининг ошиши билан бошланади. Афталар оғиз бўшлиғида ҳосил бўлиб кўпроқ асоратлирок шаклда ўтади. Чўчқалар табиий зарарланганда касалликнинг яширин даври 2—7 кун, айрим ҳолларда 1 кунға қисқариши, ёки 12—15 кунға чўзилишн мумкин. Одатда эпизоотиянинг (касал тарқали-шининг) бошида касалликнинг яширин даври бироз узунрок, эпизоотиянинг чўққиға чиққан даврида эса жуда қисқарок (1—2

кун) бўлади. Экспериментал зарарлаганда эса одатда яширин давр киска бўлиб, 36–48 соатин ташкил этади. Вирус юборилган жойда, яъни тил шиллик пардасида ёки оёқ туёқнинг оралигида бирламчи афталар пайдо бўлади, 2–3 кундан оғиз туёқнинг юмшоқ жойида ва тумшугида иккиламчи афталарни кузатиш мумкин. Чўчкаларда касалликнинг биринчи ва иккинчи кўринишини (уларнинг кийинлиб юришидан, иштаҳасининг пасайишидан ва ҳосилланишидан) билса бўлади. Туёқларнинг орасига, юмшоқ товоғига налар солинса уларнинг кизарганини, шишганини ва пайтасида оғришини аниқлаш мумкин. Афталар кўпроқ туёқнинг юмшоқроқ товоғида ва туёқларнинг бўлинган жойида бўлади. 20–50 фоиз касал чўчкаларнинг оғиз бўшлиғи шиллик пардасида, айримларида эса тумшугида ёнғокдек афталар оқимтир типик сарик лимфа суюқлиги билан тулган бўлади ва улар енгил ёрилади. Чўчкаларда, айниқса чўчка болаларида оксиднинг характерли белгиларидан бири оёқ товоғининг юмшоқ шохли қатламини кизариши ва яллиғланиши-пододерматит ривожланиши кузатилади. Улар юришда оксайди, кўпроқ ётади. Она чўчкаларнинг 80 фоизда эмчак учларида, елини, терисида ва коринда афта жароҳатларини кўриш мумкин. Бўғоз чўчкалар ҳомила ташлайди ёки ўлик туғади. Эракка чўчкаларда афта жароҳатлари оғиз бўшлиғи, тумшук ва оёқ туёқлари орасидан ташқари мойя халтаси терисида ҳам кузатилади.

Чўчка болалари оксид касаллигига жуда мойил бўлиб, уларда касаллик афталарсиз миокардит ҳамда гастроэнтерит шаклида намоён бўлади. Касаллик натижасида 1–3 кун ичида 60–80 фоиз чўчка болалари нобуд бўлади.

Чўчкаларда касаллик енгил ўтса афталар 1–2 кун давомида ёрилиб, унинг ҳосил бўлган жароҳатлар 1–2 ҳафтада тузалиб кетади. Айрим пайтларда оксид касаллиги оғир ўтиб, унга колибактериоз, стрептококк-коз, некробактериоз ёки микоз каби касалликлар қўшилиб асорати жуда ҳалокатли бўлиши мумкин. Бу ҳолатларда оғиз бўшлиғидаги афталар урнида катта ўлчамдаги некротик ва йирингли яралар, оёқларида эса йирингли яллиғланиш-флегмона кузатилади. Туёқлари тушиб кетади. Касаллик оғир кечганда улар ўртасида ўлим даражаси юқори бўлади. Одатда эмланмаган чўчкаларда касаллик оғир кечади. Имунитети етарли бўлмаган ҳайвонларда эса касаллик енгил, кечиб, клиник белгилари яхши намоён бўлмасдан ўтади, бирламчи афталар тез тузалиб, иккинчи афталар пайдо бўлмайди.

Туялар ҳам қорамоллардек иштаҳаси пасайиб, овқат емай қўяди, кавшаш тўхтайдди, ҳолсизланади, оғиз бўшлиғининг шиллик пардалари кизаради, кейин лабнинг ички қисмида, елинида ва тилида афталар пайдо бўлади. Бир вақтнинг ўзида афталар туяларнинг оёғида ҳам ҳосил бўлади

ва улар одатда оксаб юради. Айрим пайтларда бурундан суюклик окиб, конъюнктивит белгилари кузатилади. Касалликнинг 3-кунларида афтлар ёрилиб ҳосил бўлган жароҳатлар натижасида оғиздан чўзилувчан сулак оқади. Касаллик оғир кечса товоннинг шоҳли қатлами тушиши мумкин. Асосан касаллик туяларда энгил ўтади ва 5–7 кун ичида тузалиб кетади. Аммо янги туғилган буталокларда касалликка характерли клиник белгилар (афтлар) кузатилмайди. Уларда касаллик ўткир гастрoэнтерит ва сепсис ҳолатида кечиb, тезда нобуд бўлади. Одамларда касаллик жуда энгил кечиb, уларнинг кўлларида ва оғзида жароҳатлар кузатилади. Асосан ҳайвонларнинг оксил касаллиги билан алоқадор ветеринария му-тахассисларида, молбоқар ва сут соғувчиларда учраши мумкин.

Жуфт туёкли ёввойи ҳайвонларда (ёввойи чўчка, кийик, тоғ эчкиси, архар, ок куйрук, антилопа ва бошқа жуфт туёқлилар) оксил касаллигига хос клиник белгилар оғиз бўшлиғи ва бурун шиллик пардаларида, туёқларнинг жунсиз терисида афтлар ва улар ёрилгандан сўнг яралар кузатилади. Янги туғилган ёввойи ҳайвонларнинг болаларида бузук, кўзи, улоқ ва чўчка болаларидек оғизларида афтасиз, аммо мускулларида жароҳатлар кузатилади (А.Н.Бурдов ва муал., 1990). Шуни таъкидлаш жоизки, ёввойи ҳайвонларнинг (антилопалар – кийикларнинг бир тури) айримларида оксил касаллиги латент (клиник белгиларсиз) ўтиши мумкин. Шунинг учун бундай ҳайвонлар ўзидан сийдиги, ахлати, сўлаги билан кўп миқдорда вирусни ажратади ва ташки муҳитни зарарлайди ҳамда оксил вирусини табиатда барқарорлигини таъминлайди ва оксил касаллигини қишлоқ хўжалик ҳайвонлари орасида тарқалишида муҳим роль ўйнайди.

Денгиз чўчкаларида оксил касаллигининг яширин даври 12 соатдан 4 кунгача давом этади. Оғиз шиллик пардаларида ва оёқларида кўп миқдорда афтлар пайдо бўлади, овқатдан ва ҳаракатдан қолади. Куёнлар ва ок сичқонлар ҳам оксил касаллиги билан касалланади.

Паталогоанатамик ўзгаришлар. Паталогоанатамик ўзгаришларнинг энг характерлиси оғиз бўшлиғи шиллик пардаларида, тилда, лунжда, танглайда ҳар хил ўлчамдаги афтларни кузатиш ҳисобланади. Шунга ўхшаш ўзгаришлар қорамолларнинг елинида ва оёқ туёқларида бўлади. Бу ўринда шуни таъкидлаш жоизки, оксил касаллиги оғир ўтса, касал мол яхши ва тоза жойларда сакланмасдан ифлос биноларда сакланса, оғиздаги ва оёқдаги яраларга ҳар хил иккиламчи микро-организмлар кириб йиринглашган ялиғланишга, айрим ҳолларда флегмонага айланиши, молларни туёқлари тушиб кетиши мумкин. Елинда афтлар ўрнидаги яралар иккиламчи микроблар таъсирида асоратли кечиb йирингли маститга айланади. Юқорида зикр қилинган аъзолардан окиб чиқадиган лимфалар тўпланадиган лимфа тугунларида ҳам ўзгаришлар кузатилади.

Улар одатда каттариди, серсеуи ва ўчоқли ёки янги қизарган бўлади. Айрим ҳайвонларда афта ва эрозиялар катта корин ва кат кориннинг шиллик пардаларида кузатилади.

Оксил касаллиғи оғир ҳаёкатли кечса ўзгаришлар юрак ва тана мускулларида бўлади. Оксил касаллигидан нобуд бўлган молларнинг юрак тўғи қатламиди ҳар хил ўлчамли кулранг-оқимтир доғлар-ўчоқлар бўрилади, айниқса кесиб қаралса кўзга яққол ташланади. Кўпинча ўзгаришлар юракнинг чап коринчаси деворларида ва коринчалариро тўғида яққол кўзга ташланади. Улар доғлар ҳар хил ўлчамда ва ҳар хил жойлашгани ва соғлом тўқима билан фарқ қилгани, ҳамда юракни кўриниши бир текис рангда бўлмагани ва ола-була бўлгани учун «Иўлбарссимон юрак» деган ибора ишлатилади.

Юракдаги ўзгаришларни касаллиқнинг энг ривожланган ёки оғиз бўлишидаги афта ва яразар тузилган данрларда ҳам кўриш мумкин. Юрак жароҳатланса одатда ҳайвон тўғидан ўлиди.

Вирулентлиги пастроқ вируслар асосан ҳайвонларни оғзида, етида, елинида оддий яллиғланишлар чакрса, ювқори вирулентли вируслар юқорида қайи кишини аъзоларда некротик ўзгаришлар келтириб чиқариди. Касаллиқнинг юрак ва тана мускулларидаги ўзгаришлари вирусларнинг айни ўша жойларда кўпайиши туфайли пайдо бўлади.

Оксил касаллиғида юрак ва тана мускулларининг ҳамда бошқа аъзоларининг жароҳатланиши ҳар хил бўлади. Ўткир кечган оксил касаллигидан ўлган ҳайвонларни паталогоанатомик текширганда юракда 72,7 фоз, оғиз бўшлиғида 9 фоз, овқат ҳазм қилиш аъзоларида 14,4 фоз молларда шу касалга ҳос ўзгаришлар кузатилган. Узок давом этган: оксил касаллиғи бўйича сўйилган моллар текширилганда оғиз бўшлиғидаги ўзгаришлар 60 фоз, юракда – 17 фозни ташкил этган. Оғир кечган оксил касаллиғида яллиғланиш каби ўзгаришлар кўпроқ сон мускулларида, серсеулик ширдонда, эмфизема ўпкада, дегенератив ўзгаришлар ошқозон ости бези ва бош ва орқа мияда кузатилади. Касаллик жуда ўткир кечса ўлган молда сепсисга ҳос ўзгаришлар бўлади. Оғиз бўшлиғида афта ва эрозиялар бўлса ҳам, бўлмаса ҳам тери ости клечаткаси серсеув, талок каттарган, кўкрак ва корин бўшлиғининг сероз қобиғи остида ва шиллик пардаларида нуктали ва доғдор узунчок доғли кон қуйилишлар бўлади. Геморрагик диатез ва кон қуйилишлар овқат ҳазм қилиш аъзоларининг шиллик пардаларида, ўпка, буйрак, жигар паренхималарида ҳамда бош ва орқа мияда кузатилади (А.И.Архипов, 1984).

Касалликни диагностикаси. Оксил касаллиғига диагноз клиник белгиларга, эпизоотологик маълумотларга, патоморфологик ва лабораторияда текшириш натижаларига асосланиб қўйилади. Қорамоллар, чўчка, қўй-эчкиларнинг оғзидаги, туёғи ва елинидаги жароҳатлар, оғзидан

сулак оқиши, озукани қабул қилиши ва уни қийинчилик билан чайнаши ҳамда оғиз бўшлиғи шиллик пардасидаги афта ва эрозиялар оксил касаллигига гумон қилишга асос бўлади. Бундан ташқари хайвонларнинг оксаши, айрим пайтларда туёғининг тушиб кетиши, туёқлар орасида ҳамда эмчак учларида афталар бўлиши ва уларни бармоқ билан босганда ёрилиб ичидан лимфа суюқлиги чиқиши оксил касаллигига клиник диагноз, фақат жуфт туёқли хайвонларнинг касалланиши, юкори даражада контакт йўли билан касалликнинг тарқалиши эса эпизоотологик диагноз қўйишга асос бўлади. Аммо клиник ва эпизоотологик диагноз қўйиш дастлабки диагноз ҳисобланади. Охириги ва ишончли диагноз албатта лабораторияда касал молдан олинган материални ҳартомонлама текшириш натижасига асосан қўйилади. Биринчидан, оксил касаллигини сизгари утувчи бирқанча касалликларни мустасно қилиш, иккинчидан, оксил касаллигига қарши туғри тадбирий-чоралар куриш учун албатта касаллик вирусининг қайси тури ва вариантлари билан қўзғатилганини билиш керак. Оксил касаллигига клинко-эпизоотологик ва паталогоанатомик усуллар ёрдамида диагноз қўйишнинг яна бир қийинчилик томони шундаки, кўпинча клиник жиҳатдан оксилдек кечадиган касалликларни (везикуляр стоматит, везикуляр экзантема, ринотрахеит, вирусли диарея, катарал иситма, айрим моддалар билан заҳарланиш, дағал хашаклар билан оғиз бўшлиғини жароҳатланиши) мустасно қилиш лозим. Буни лабораторияда вирусологик ва серологик усуллар ёрдамида текшириб аниқласа бўлади. Шунинг учун ҳам патологик материалларни албатта лабораторияда текшириш талаб этилади. Патологик материал учун хайвон оғзидаги пуфакчалардан лимфа суюқлиги, ёрилмаган афталар 8—10 гр миқдорида йиғиб олинади ва тенг миқдорда РН— 7,5—7,7 бўлган фосфат буфери ва глицерин эритмаси ёки 1:1000 нисбатдаги хинозол эритмаси ёки физиологик эритма солинган стерил идишга солиниб музли термосга ёки махсус контейнерга жойлаштирилади ва зудлик билан махсус лабораторияга – Ўзбекистон ветеринария илмий-тадқиқот институтининг вирусология лабораториясига юборилади. Касал моллардан вирусли материал олган ветеринария мутахассиси шахсий гигиенага қаттиқ риоя қилган ҳолда махсус кийим-кечак, резина этик, анатомик қўлқоп, оғизга ёпқич, кўзойнак кийган бўлиши керак ва оксил ўчоғидан чиқишда ҳамма махсус кийим-кечак, пойафзаллар, термоснинг ҳам ташки қисми зарарсизлантирилади. Патматериални оксил ўчоғига кирмаган ветеринария мутахассиси лабораторияга олиб боради. Умуман оксил вируси олинаётганда мутахассис 2 нарсага эътибор бериши шарт. Биринчидан, вирус билан мутахассис ўзини, иккинчидан, вирус билан ташқи муҳитни зарарламаслиги, тарқалиб кетишига йўл қўймаслиги лозим.

Лабораториода текшириш натижасида диагноз қўйишнинг самара-
ли бўлиши омидларга, шулардан асосийси қўлланилаётган усулнинг ўта
мажбуриятига ва антиген ва антигелоларининг иммунохимик реакциялар-
дан тегишли даражасига боғлиқ. Бу эса реакцияда ишлатилган имму-
нопрепаративусулларнинг фоваллигига боғлиқ. Серологик реакциялар ёр-
дамда касалланган сўйилган клинско-эпизоотологик ва патанатомик ди-
агноз тасдиқланди, вируснинг қайси турга ёки вариантга мансублиги,
ушунга эгибоотик аҳамияти, қўлланилган вакцина вируси штаммига
погоотик штамми антодий яқинлиги аниқланди ва текшириш на-
тижаларига қариб хавфли ҳудуддаги соғлом мойил ҳайвонлар тегишли
вирус турлари ва вариантларидан тайёрланган вакцина билан эмланади.

Оксид касаллигини бошқа ўхшаш касалликлардан фарқлаш.
Клинско-эпизоотологик маълумотлар асосида диагноз қўйилган бўлса
ҳам, албатта серологик ва вирусологик текширишлар ўтказиш лозим. Ве-
зикуляр стоматит касаллиги ҳам оксид каби оғиз бўшлиғи ва оёқ
тубеларини жароҳатлайди. Бу касалликларин бир-биридан фарқлаш учун
от ёки эшакларини касал қилининг патологик материали билан зарарлаш
дояма, Оксид билан от, эшак касал бўлмайди, везикуляр стоматит билан
эса касалланади. 16 –20 грамми вояга етган оқ сичқонлар везикуляр
стоматитга сезгир, оксидга эса сут эммайдиган ёш сичқон болалари сез-
гир.

† Бундан даял хашик ейини натижасида пайдо бўлган оддий вези-
куляр стоматит, биринчидан юқумли эмас, иккинчидан оёғи касаллан-
майди ва еша қаророти кўтарилмайд. Чўчкаларининг везикуляр касалли-
ги билан бошқа тур ҳайвонлар касалланмайди. Қорамолларининг чечак
касалиги фақат ешакдан бўлади ҳоло. Вирусли диарея, юқумли ринот-
ривот, Улат касалларида тубелар орасида афта ва эрозиялар кузатилмай-
ди.

Даволаш. Касал ҳайвонлар махсус хонага ажратилади ва моллар
сифати эм-хашик билан боқилади. тоза, қурук, яхши шамоллатилган
маҳканаларда сақланади. Молларнинг оғзи, туёғи ва эмчакларидаги яра-
лар 1–1,5 фоизли мис купориси, 1:250 калий перманганат ва 1 фоизли
тришофланин эритмалари билан тез-тез ювилиб турилади ва антибиотик-
лар эмулсияси сурқалади.

Касал ҳайвонларни номахсус усуллар билан даволаш учун орга-
низм чидамлигини кўтарувчи, турли витаминлар, қон ва тўқима гидроли-
затлари юборилади.

Касал ҳайвонларни махсус йўллар билан даволаш учун имму-
нобобулин пренаратлари, оксидга қарши эмланган ва оксид ка-
саллигини тузалган ҳайвонларнинг қон зардоблари, иммунолактон
қўланади. Махсус воситалар ёрдамида ҳайвонлар вақтинча касалла-

нишдан сакланади. Қон зардоблари ҳайвоннинг ҳар 1 кг тирик вазнига 1–4 мл микдорда тери остига юборилади. Юкорида кайд килинган препаратлар даволаш хусусиятига эга ва ҳайвонлар организмга юборилган тайёр антителолар 8–15 кун давомида сакланади. Бу препаратлар ишлатилгандан кейин ҳайвонларни оксил касаллигига қарши универсал вакцина билан профилактик эмлаш зарур.

Иммунитет. Оксил касаллигида гуморал ва ҳужайралар иммунитетини ҳосил бўлади (маҳаллий), ҳужайрали иммунитет гуморал иммунитетга нисбатан тезроқ ҳосил бўлиб, қисқа вақтда тамом бўлади. Шунинг учун қорамол 4–7 ойдан кейин қайта вирус билан зарарланса уларда бирламчи афталар ҳосил бўлиши мумкин, аммо касаллик ривожланмасдан тез тугалиб кетади. Олимларнинг таъкидлашича оксил вирусини организмнинг шиллик пардалари билан учрашиб кириши биланок организмнинг иммунитет тизими вирусга қарши аввал махсус жойли, кейинчалик эса гуморал иммунитет ҳосил қилиб уни йўқотиш ёки таъсирини пасайтириш учун курашади (В.Н.Сюрин ва муаллиф., 1998). Оксил инфекциясидан кейин ҳосил бўладиган иммунитет ҳайвонда вирус тўлиқ клиник белгилар намоеън қилса ҳам ёки латент (клиник белгиларсиз) инфекциядан кейин ҳам иммунитет ҳосил бўлади. Иммунитет даражаси организмга кирган вируснинг вирулентлигига, организмнинг индивидуал ҳолатига боғлиқ. Омухта ем ва витаминли озуқалар билан боқилган ўрта семиз ҳайвонларда организмнинг махсус ва номахсус химоя воситалари юкори бўлиб, улар тез ва юкори даражали иммунитет ҳосил қилади.

Ҳайвон оксил вирусининг бир тури билан зарарланган бўлса унда организмда у турга қарши моновалентли иммунитет, кейинчалик вируснинг бошқа турлари билан зарарланса уларга қарши икки валентли, поливалент иммунитет ҳосил бўлади. Шунинг учун оксил касаллиги бўйича хавфли ҳудудларда вируснинг қайси тури чегарадош минтакаларда тарқалганини билмаса поливалент иммунитет ҳосил қилиш учун мойил ҳайвонларни вируснинг А, О ва С турларига қарши поливалент вакцина билан эмлаш мақсадга мувофиқ.

Вирус организмга киргандан сўнг организмдаги иммуннокомпетент ҳужайралар аввал вирус билан зарарланган ҳужайраларни фагоцитоз (емириш, эритиш) қилади ва антителолар ишлаб чиқарабошлайди. Вирус фақат ҳужайралар :ичида кўпайгани учун унга қарши химояда иммунитетнинг ҳужайрали омиллари асосий рол ўйнайди.

Вирусга қарши иммунитетнинг гуморал омиллари махсус иммуноглобулинлардан ҳамда ингибиторлар, комплемент, интерферон, медиаторлар, ферментлар ва бошқа фаол моддалардан ташкил топади. Гуморал иммунитетда касалликдан химоя қилишда вирусни нейтралловчи антителолар асосий ва ҳал қилувчи аҳамият касб этади. Организмда

оқсил бўлган комплементни бириктирувчи, агглютинат ва преципитат касал килувчи антителолар эса фақат вирусни серодиагностикада янадан учти шикоят қилади. Вирус нейтралловчи антителолар таъсирида нейтралловчи у модда хужайраларга инимилмайди ва кира олмайди, яна организмга яши оқсалаолмайди.

Антителоларнинг шикоят ролини янги туққан сиғирларнинг оғиз сути арқали вирусни нейтралловчи антителоларни ёш бузоқларга ўтиши туфайли ёки касалликдан тузалган молнинг қон зардобини мойил хайвонларга юборганда уларнинг оқсил касалига дучор бўлмаслигидан билса бўлади.

Касал молнинг тузалиши натижасида ҳосил бўлган иммунитет қорактоларда 8–12 ой, чўчқаларда – 10–12 ой, қўйларда – 18 ой давом этади (А. М. Бураев ва муаллиф, 1990).

Ахшоқ кўнгира олимлар С. Р. Дидоенц ва муаллиф (1974). 1965—1966 йилларда Украинада оқсил касалини кенг тарқалгандан сўнг касалдан тузалган молларда вируснинг А₂₃ вариантга қарши иммунитет 5 йил давом этишининг қайи қилдилар. В.М. Хухоров ва муаллиф (1976) айнан шу вирусга нисбатан вирусни нейтралловчи антителолар юқори ситрада 76,8 фонт касалдан тузалган молларда 6 йил давом этиши ҳақида асбарот берганлар.

Оқсил касаллигининг олдини олиш ва унга қарши кураш чоралари Мамакатимизда оқсил касаллигига қарши кураш комплекс чора тадбирлар тизими ёрдамида олиб борилади. Аввало, шуни таъкидлаш жоизки, Республиканинг вилоятларининг ҳаммаси чет мамлакатлар: Қозғоғистон, Қирғизистон, Тоғжикистон, Туркменистон, Афғонистон каби давлатлар билан чегаралаш бўлгани учун ҳар бир вилоят минтақалари 2 ҳудудга: умумий ва хавфли (буфер чегарагача 30 км масофа) ҳудудларга бўлиниши. Чўчқа хавфли чегаралаш ҳудудларда олиб бориладиган оқсил касаллигига қарши кураш умумий ҳудудларга нисбатан жиддийроқдир.

Бу касалликка қарши кураш чоралари умумий ташкилий-хўжалик ва махсус тадбирлардин иборат. Умумий ташкилий-хўжалик тадбирлари қуйидагилардан ташкил топади.

Бу касалликни бизнинг мамлакатимизга келтирмаслик учун шу касаллик бўйича носоглом давлатлардан умуман бирор-бир хайвон, уларни махсулотларини харид қилмаслик, касал моллар билан алоқада бўлган кишиларни, чет эл фуқароларини, транспорт воситаларини чорвачилик биноларига киргизмаслик оқсил касаллигининг олдини олишда муҳим тадбир ҳисобланади.

Чорвачиликда ветеринария-санитария ҳолатини яхшилаб молхона ва бузоқхоналарини тоза сақлаш, дезинфекция қилиб туриш, хайвонларни сифатан ошкантириш, чорвадорларни махсус кийим-кечаклар билан

таъминлаш, шахсий гигиенага риоя қилиш ва чорвачилик маданиятини ҳар томонлама ошириш оксил билан касалланишнинг олдини олишда муҳим аҳамият касб этади.

Бозорлардан кишлоқ ҳўжалик ҳайвонларини сотиб олаётганда соғлиғи туғрисидаги маълумотноманинг бор-йўқлигига эътибор бериш, ҳар йили 2—3 марта ҳайвонларни ветеринария мутахассисларига кўрсатиш оксил касаллигининг олдини олишда жуда муҳим тадбирдир.

Давлатимизнинг чет мамлакатлар билан чегарадош ҳудудларидаги божхоналарда келтириладиган барча чорва маҳсулотлари (ёғ, сут, гўшт, жун, колбаса, пишлоқ) қайси транспорт воситаси билан (автомобил, поезд, самолёт) олиб келинишидан қатъий назар қаттиқ ветеринария-санитария кўригидан ўтиши, қайси жойдан келтирилганлиги, ўша хомашё тайёрланган жойнинг шу касаллик бўйича соғломлигини тасдиқловчи ҳужжатни текшириб ўтказиш лозим. Касалликни олдини олишнинг асосий талабларидан бири ҳўжаликларга оксил вирусини кириб келишига йўл қўймасликдир. Шу мақсадда фермаларнинг атрофи девор билан ўралиши, фермага кираверишда дезобарьер, махсус санитар ўтказгич ташкил этилиши, ферма ҳудудига бегона шахс ва транспорт кириши тақиқланиши, чорвадорлар махсус иш кийими ва пойафзал билан таъминланиши шарт. Ҳўжаликка янги келтирилган моллар 30 кун давомида—профилактик карантин даврида алоҳида сақланади ва улар назорат остига олинади.

Чорвачилик фермаларини, аҳолига қарашли жуфт туёкли ҳайвонларни касаллик вирусининг кириб келишидан ҳимоя қилиш мақсадида хавфли буфер (чегарадош) ҳудудларидаги барча ҳўжалик ва аҳоли пунктларига ветеринария ходимлари беркитиш мақсадга мувофиқдир. Ҳўжалик раҳбарлари беркитилган ветеринария мутахассиси билан биргаликда оксил бўйича носоғлом ҳудуд билан чегарадош яйловларда 10—15 км кенгликда ҳайвонлар ҳайдалмайдиган бўш майдон қолдиради. У ерга ҳатто ушбу касалликка мойил бўлмаган ҳайвон ҳам киритилмаслиги керак. Хавфли ҳудуддаги барча ҳўжаликлар, қорхоналар раҳбарларига ва аҳолига оксил вируси кириб келиш хавфи ва касалликнинг олдини олиш бўйича оммавий тушунтириш ишлари олиб борилади.

Жуфт туёкли ёввойи ҳайвонларни сақлайдиган ҳўжалик ва қорхоналарга, шунингдек зоопарк ва зооцирklarга оксил вируси кириб келишининг олдини олиш мақсадида умумий ва махсус профилактик тадбирларни ўтказиш талаб этилади. Ҳар бир кириш жойида дезобарьер, (дезинфекцион тушама ўрнатиш, хизматчиларни махсус кийим-кечак билан таъминлаш ва бегона кишиларни ҳайвонлар билан бевосита алоқасига йўл қўймаслик керак.

Касалликнинг махсус олдини олиш учун хавfli ва соғлом ҳудудлардаги барча мойил жуфт туёкли хайвонлар вакциналар билан эмланган. Айрим давлат хайвонларда оксил касаллиги клиник белгиларсиз (*latent*) ҳолда кечини шу касаллик бўйича носоғлом давлатлардан вирусни сар хил шулар билан (одамлар, кушлар, ҳашаротлар, ёввойи хайвонлар), айниқса хано билан узок масофаларга тарқалишини ҳамда Уйбекистонда ўчо хавfli ҳудудда жойлашганини назарга олсак, албатта мойил жуфт туёкли хайвонларни вируснинг турига қараб моно-ёки поливалент вакциналар билан оммавий эмлаш талаб этилади.

Оксил касаллигининг тарқалиши унга қарши ветеринария-санитария қондаларига риоя қилин ва ўз вақтида молларни профилактик эмлашга боғлиқдир. Доимий равишда 90—100 фоиз моллар эмланган ҳолда турли инфекцияларга қарши ветеринария-санитария тадбирлари ўз вақтида ўтказилса, касаллик деярли учрамайди. Агар 50—60 фоиз касалликка мойил хайвонлар эмланган бўлса касалликнинг чиқиш хавfli ўрта кифда бўлади ва касаллик ситил кечини мумкин, аммо умуман эмланмаган ҳудудларда касаллик чиқиш хавfli юкори бўлиб, агарда тезкор чора-тадбирлар ўтказилмаса касалликнинг кечини Европа мамлакатларидаги (Буюк Британия, Франция, Германия) каби ўткир ва оғир шаклда ўтиши мумкин. Бу ерда шунинг таъкидлаш жоизки, Европа мамлакатларида кейинги 20—30 йил давомида оксил касаллигига қарши моллар умуман профилактик эмланмаган. Шунинг учун у ҳудудларда оксил касаллиги ўткир ва оғир кечмоқда. У ерларда қаттиқ карантин тадбирлари ўтказилган. Оксил пайдо бўлган поладаги касал ва улар билан бирга савлган соғ моллар бутунлай қуйдирилиб йўқотилади. Мунтазам равишда эмланмаган оғил ва имунитет дарajasининг турли бўлишлиги натижада айрим молларда, айниқса сиғирларда янги туғилган йўшқинларда имунитет дарjаси паст бўлади ва касалликнинг олдини олиш учун ўтказилган чораларнинг самараси етарли бўлмайди.

Қоширғи вақтида ҳамдуётлик мамлакатларида, шу жумладан Уйбекистонда хайвонларнинг оксил касаллигига қарши эмлаш учун қуйидаги вакциналар ишлатилмоқда.

1. Оксил касаллигига қарши тил эпителийда қўпайтирилган вируснинг А, О ва С турларидан тайёрланган моно-ва поливалент вакцина. Имунитет давомийлиги 6 ойгача.

2. Оксил касаллигига қарши хужайра культурасида қўпайтирилган вируснинг А, О, С ва Осй-1 турларидан тайёрланган моно-ва поливалент универсал культурал вакцина. Имунитет давомийлиги 12 ойгача.

3. Оксил касаллигига қарши вируснинг А₂₂ ёки О₁ турларидан тайёрланган чўчкаларни эмлаш учун моновалент эмульсин вакцина.

Мазкур вакциналар ишлаб чиқаришда синовдан ўтган ва йуриқномага асосан ишлатилади.

Эмланган ҳайвонлар организмда иммунитетнинг мустаҳкамлиги ва давомийлиги вакцинанинг сифатига бевосита боғлиқ. Шу сабабли, оксилга қарши кураш табириларининг самарадорлигини ошириш мақсадида эмланган ҳайвонлардан танлаб олинган кон зардобини текшириш зарур. Бунда эмлашдан сўнг турли муддатларда олинган коннинг зардоблари серологик усуллар (ИФА, НР ва КУБР) ёрдамида текширилади. Реакциялар натижаси вирусларни фаолсизлантирувчи антителоларнинг оксилга қарши чидамлилигини аниқловчи кўрсаткич бўлиб, иммунитет мустаҳкамлигини баҳолашда асосий омил бўлиб хизмат қилади. Иммунитет даражаси паст ҳайвонлар вакцина билан қайта эмланиши шарт.

Қорамолларни, қўй, эчки ва чўчкаларни зудлик билан оксил касаллигидан ҳимоя қилиш мақсадида оксил вирусининг А, О, С ва Осйё-1 турларидан тайёрланган моно-ва поливалент универсал вакцинадан фойдаланиш иктисодий самарали ва эпизоотик соғлом ҳолатни барқарорлаштирадиган бирдан-бир тўғри йўлдр.

Оксил касаллигига қаршй универсал вакцинани вируснинг «А», «О» турларидан тайёрланган оддий би валентли вакцинадан бир қанча афзалликлари мавжуд. Биринчидан, универсал вакцина билан эмланганда иммунитет 3 кунда пайдо бўлиб, 7–14 кун ичида тўлигича ҳосил бўлади. Оддий «А» ва «О» турларидан тайёрланган вакцина юборилганда эса 7–14 кун ўтгандан сўнг иммунитет пайдо бўлабошлайди, 30 кун ичида иммунитет тўлигича ҳосил бўлади. Иккинчидан, универсал вакцинадан сўнг иммунитет ёш ва катта ёшдаги жуфт туёкли ҳайвонларда 12 ой бўлса, оддий вакциналар билан эмланганда ёш молларда бу кўрсаткич 3–4 ойни, катта молларда эса 5–6 ойни ташкил, этади. Учинчидан, универсал вакцинани сақланиш муддати 2 йил бўлса, оддий вакциналар бир йилдан сўнг қўллашга яроксиз бўлади. Универсал вакцина қорамол, қўй, эчки ва чўчкаларга 0,5–1 мл микдорда юборилса, оддий вакциналар ҳайвонларнинг турига қараб 1–2 мл гача юборилади. Оддий вакциналар билан эмланган ҳайвонларда иммунитет самарадорлиги бир мартадан сўнг 70–90 фоиз, қайта эмлангандан сўнг 80—100 фоизни ташкил этса, универсал вакцина билан бир марта эмланади ва самарадорлиги 100 фоиз. Оксил вирусининг «А» ва «О» турларидан тайёрланган оддий вакцина билан чўчкаларни эмлаб бўлмайди, уларни эмлаш учун алоҳида эмульсин вакцина ишлатилади. Универсал вакцина билан ҳамма турдаги жуфттуёкли ҳайвонларни, шу жумладан чўчкаларни ҳам, эмлаш мумкин. Ниҳоят, универсал вакцинани яна бир афзаллиги шуки, унинг таркибида

вирусишг беракли серологик турларидан (А, О, С, Осие-1 ва бошқалар) солиб, ҳар сиа вариантги поливалент вакцина тайёрлаш мумкин.

Оқсил касаллиги

1. Қорамонга (И Ш Х)

Rp.: *Cimphorae tritae* 100.0
Vaselini 100.0
M.f. Unguentum
D.S. Yelinning jarohatlariga surkaladi, 1
kunda 2 marta

2. Қорамонга (И Ш Х)

Rp.: *Picis liquidie* 15.0
Naphthalini pulv. 10.0
Ol.ollivari 150.0
M.f. Suspensio
D.S. Tuyoq orasidagi jarohatga surkaladi

ЧЕЧАК КАСАЛЛИГИ **Variola**

Контакт йул билан юкиб, ўткир кечадиган юкумли касаллик бўлиб, вирус кўсатили. Тери ва шиллик пардаларда махсус папуллэз-пустулэз элементалар пайдо бўлади.

Тарихий маълумот. Касаллик тўғрисидаги маълумот биринчи марта Европа қитъасида 1275 йилда келтирилган. XVIII асрга келиб чечак аўблар ортидан кенг тарқалган. 1896 йилда Женнер сигирлар чечагини ўрганиб, унинг материали билан одамларни эмлаган. Вакцина сўзи сигирнинг лотинча номидан келиб чиққан. XVIII-XIX асрларда касаллик Россияда кенг тарқалиб, бир неча минг бош қўй нобуд бўлиб кетган. 1944 йилда Н.В. Лихачев томонидан формал алюминий гидроксидли вакцинанинг кишиф этилиши ва ишлаб чиқарилиб қўлланишга жорий этилиши касаллик тарихида катта бурилиш бўлди.

Чечак 1864 йилда Жазоирда, 1906 йилда Венгрия ва Руминияда, 1916 йилда Мароккода ҳар хил тур ҳайвонларда қайд қилинди. Ҳозирги пайтда касаллик Туркия, Эрон, Покистон, Ҳиндистон, Афғонистон, Португалия, Испания, Греция мамлакатларида тез-тез қайд қилиниб туради. Жумладан, бизнинг Республикамизда ҳам вақти-вақти билан учраб турибди. 1962-1972 йилларда Самарқанд вилоятида, 1989-90 йилларда эса

Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларидаги ҳўжаликларда қайд қилинди. Туркменистон, Қозоғастон ва Ҳиндистонда туяларда ҳам учраб туради. Кейинги йилларда. Марказий Осиёнинг ҳамма ҳудудларида қўйлар орасида учраб турибди.

Икгисодий зарар. Ҳўжалик касалликдан катта зарар кўради. Ўлим 50 фоизгача етиши мумкин. Бундан ташқари, карантин чоратадбирларини ўтказиш учун ҳам катта маблағ талаб этилади. Чўчкачиликда эса чўчкачалар 70—80 фоиз атрофида ўлади. Сигирлар чечак билан касалланса, сути кескин камайиб кетади.

Кўзгатувчиси. Чечакнинг кўзгатувчиси покс-вирус гуруҳига оид вирус бўлиб, эпителиотрон хусусиятга эга. Касалликда махсус танача пайдо бўлади. Тирик тўкималар культурасида, товук эмбрионининг хориоаллантоис пардасида ўсиб ривожланади. Чечак вируслари морфологияси жиҳатидан бир-бирига жуда ўхшаш ва яқинлигага қарамасдан, иммунобиологик томондан ўз ажодларидан айримлари мутлок узоклашиб кетган. Масалан: қўйлар чечагининг вируси мустақил ва фақат қўйларда касаллик кўзгатади. Эчкилар чечагининг вируси ҳам фақат эчкилар учун хавфлидир. Қорамоллар чечагининг вируси одамларда, маймун, чўчка ва йилкиларда касаллик кўзгатиши мумкин. Худди шундай ҳолат товуклар ва бошқа паррандалар вирусига ҳам хосдир.

Чидамлилиги. Вирус юкори ҳароратга чидамсиз, 55°C да 20 минутда ўлади. Касал ҳайвон танасидан тушган чечак крустозаларида вирус узок сақланади. Қўйқўтонларда 6 ойгача тирик туради. Яйлов шароитида касалланиб тузалган қўй жунларида 2 ойгача яшай олади. Дезинфекция қилиш учун 2 % ли формалин, 3 % ли ишқор ва қарбол кислотанинг 2—3 % ли эритмалари тавсия этилади. Вирусга антибиотиклар таъсир қилмайди.

Эпизоотологияси. Чечак билан қўй-эчкилар, чўчка ва қорамоллар, йилки, туя ҳамда паррандалар касалланади.

Қўйлар чечаги. Кўзгатувчининг манбаи касал қўйлар ҳисобланади. Вирус ташқи муҳитга бурундан оккан шилимшиқ суюклик орқали, асосан қуриб қолган чечак нўстлоқларидан тушади. Касаллик азроген йўл билан бевосита контактда бўлиш, жароҳатланган тери ва шилик пардалар орқали, баъзан алиментар ҳолда юқади. Жуда камданкам ҳолларда она қорнида ҳам юқиши мумкин. Касаллик яқинда касаллик чиққан ҳўжаликдан қўйларни соғлом ҳўжаликка олиб келиб қўшиш натижасида тарқалади. Касалликнинг тарқалишида бошқа тур ҳайвонлар, одамлар, транспорт воситалари ҳам вирус ташувчи омил бўлиши мумкин.

Чечак эпизоотияси йилнинг ҳар қандай фаслида учрайверади, лекин кишда касаллик жуда оғир кечади. Ёгин-сочинли қунлар ҳам касал-

лиқининг талофатли ўтинига сабаб бўлади. Майин жуили қўйлар оғир касалланади, касаллик кўчаларда ҳам оғир кечиб, кўпи ўлиб кетади. Бу ҳол айниқса эски кашар тортилган пайтларда яққол намоён бўлади.

Қорамоллар чечаси. Қўйинча одамларда, айниқса ёш болаларда андан шиллари қилиб боришган пайтларда кузатилади. Фермаларда бир жойда боқилган қочин ситирлар орасида касаллик тез тарқалади. Айниқса, биринчи туққанлари кўпроқ, суддан чиққайлари эса камроқ касалланади, касаллик экин оралини юқди.

Пиласлар чечаси. Касаллик энизоотик ҳолатда тарқалиб, кам учрабди. Бунда ҳам одамлар ёки қорамоллар маълум ижобий рол ўйнайди. Айрим ҳолатларда тасқари ҳилат руи бериши мумкин.

Чўчкалар чечаси. Қўй ҳошларда қорамоллар касалланган пайтга туғри келади. Касал ситирлар орали ёки чўчкаларга овқат келтириб берган пайтларда юқди. Билан одамлар чечакка қарши эмланадиган пайтда ҳам чўчкалар касалланади. Тоқиди иммунологик мустақил чўчка вирусини ярашганлиги жойлари оралини киради. Ёш чўчкалар оғир касалланади. Касаллик тарқалишида чўчкалар битининг ҳам катта аҳамияти бор.

Патогенези. Вирус организмга тушган, 3—4 кундан кейин конда (эритроцитда), паразитиматоз аъзолар ва талоқда пайдо бўлади. 2—3 кун вирусемия ҳолати кузатилади.

Вирус қон билан тери, шиллик парда, ўнка эпителийи ва қўйнинг шил парадига ўтади. Бу жойларда вирус ўсиб, кўпайиб ривожланади ва чечакка ҳам шилликнинг ўнгаришларини пайдо қилади. Чечак типик ҳолатда кичик анда боқилган боқилган патологик жараён юзага келади. Вирус қонга тушган, организм бўйлаб тарқалади, иситма кўтарилиб, ринит ва конъюнктивит боқиланади, 1—2 кун ўтгач, тана ҳарорати тушиб, вирус қондан ўқилиб, тери ва шиллик пардаларга жойланади. Шу туфайли тери ва шиллик пардаларда кичик анда доғлар (розеола) пайдо бўлади. 1—2 кундан кейин розеола ўрнида кизгиш боғ билан бойланган қаттик тугун юққанлиги шилликлар вужудга келади. Ўлар папула деб аталади. Папулар асосан вируснинг тўқималарда қучли пролиферация қўзғатиши туфайли пайдо бўлади. 2—3 кундан кейин папулар ичига кизгиш сарик сарик суюқлик битилиб пуфакчасимон шаклга киради, бу везикула деб аталади. У асосан дегенерацияланган тўқималарнинг лизисга учраши туфайли содир бўлади. 5—6 кундан кейин везикулаларда йиринг пайдо қилувчи микроорганизмлар тўпланиши натижасида йиринглаш жараёни боқиланади, бу пустиула деб аталади. Бу даврга келиб, касал ҳайвоннинг аъволи анда оғирлашади, тана ҳарорати кўтарилади. 3—4 кун ўтгач, пустиула юрий боқилади, унинг ўрнида кўнғир рангли пустилоклар пайдо бўлади, бу ҳолат қрустога деб аталади.

Кечиши ва клиник белгилари. Чечак ўткир кечиб, яширин даври 4—10 кун давом этади.

Касалга чалинган қўйлар ҳолсизланади ва тана ҳарорати кўтарилади. Шиллик пардалар ва ковоклар шишади. Бурун бўшлиғидан шилимшик йиринг аралаш суюқлик оқади. 2—4 кун ўтгач, тананинг бош қисми, чот ва елинда, жинсий аъзо терисида, баъзан кўкракда розеолалар пайдо бўлади. Айрим ҳолларда чечак жуда оғир кечади. Қўшилиб кетган ва геморрагик ҳолатлар намоён бўлади. Қўшилиб, ёйилиб кетган шаклида папулалар ўзаро қўшилиб, каттагина жойни эгаллайди ва йиринг бойлайди. Тана ҳарорати кўтарилиб, касал қўйлар сепсисдан ҳалок бўлиши мумкин. Папуланинг ичига ва ички бўшлиқларига кон қуйилиши натижасида геморрагик (кора) чечак юзага келади. Қон кетиши ва кон аралаш ич кетиши рўй беради. Чечак асоратли кечганда пневмония, гастроэнтерит ва йирингли артрит кузатилади. Кўз жароҳати эса кўр бўлишга олиб келади. Касаллик кўзилаш даврига тўғри келса, бола ташлаш бошланади.

Қорамолларда касаллик бир оз ҳолсизланиш ва тана ҳароратининг кўтарилиши билан бошланади. Кейин елин сўргичларида бир неча розеолалар пайдо бўлади. Сўнгра юқорида кайд қилинган босқичли ривожланиш рўй беради. Елинлар зарарланиб, паренхимага ўтади ва маститга айланади. Букаларда уруғдон терисида папулёз-пустулёз ўзгаришлар содир бўлади. Папула ва пустиулалар ёрилиб, кон қуйилиши натижасида эрозия пайдо бўлади.

Бузоқларда чот зарарланиб, лаб ва тумшукларида папулалар кўзга ташланади. Нисбатан анча енгил кечади.

Йилкиларда чечакка хос ўзгаришлар оғиз бўшлиғининг шиллик пардасида пустиулёз-стоматит кўринишда содир бўлади. Айрим ҳолларда конъюнктивит рўй бериб, бурун, тери, туёк атрофида, лаб, тишлар ҳамда тилда розеола, везикула ва пустиулалар пайдо бўлади. Пуфакчалар ёрилиши натижасида конталашган эрозиялар кўзга ташланади. Кўп сулак оқиб, томоқ ости лимфатик тугунлари шишади.

Чўчкаларда тана ҳарорати кўтарилиб, улар ҳолсизланади, конъюнктивит кузатилади. Қорин, кулок, елинда чечак экзантемалари пайдо бўлади. Жароҳатланган жой кичишади. Катта ёшдаги чўчкалар енгил касалланиб, тезда тузалиб кетади. Ёш чўчкаларда эса оғир кечиб, 60—80 фоизи ўлим билан тугайди. Оғиз ва буруннинг шиллик пардалари ҳам зарарланиб, пневмония ривожланади. Асоратли кечиш кузатилиб, сальмонеллёз қўшилиши мумкин. Айрим ҳолларда кора чечак рўй беради.

Эчкиларда баъзида чечак очик кечади, қўйлардагидек белгилар юзага келади. Асоратли кечганда пневмония, мастит, бола ташлаш кузатилади. Кўпинча енгил ўтади.

Туяларда иситма кўтарилиб, бурун ва оғизнинг шиллик пардалари кизариб, шилимшик суюқлик оқади. Лаб, бурун бир оз шишади. Жағ ости

дисфагия туғушлари каттишилади. Кейинчалик бурун атрофи, лаб ҳамда аса шиллик пардаларида чечик тошмалари пайдо бўлади. Энг характерли тошмалар бет ва тананин жуни йук жойларда яққол кўзга ташланади. Жисмоний аъзолар атрофи ва терисига ҳам тошмалар тошади. Катта ёшдаги туғалар 40—50 кун ичида касалликдан фориғ бўлади, буталокларда эса оғир кечиб, унинг рўй бериши ҳам мумкин. Баъзан катта ёшдаги туғаларда ян шиклий кузатилади.

Патологоанаत्मик Ушғаришлар. Чечакдан ўлган моллар терисидан чечик тошмалари кўзга ташланади. Ериб кўрилганда шиллик пардалар алашганган бўлиб, баъзи эса эрония кузатилади. Ўпкада гепатизация келати рўй берган, ешикдон-ичак яллиғланиб, шиллик пардалари бир оз шиклий бўлади, пуштуладар учрани мумкин.

Диагноз. Чечакка хос тиник Ушғаришларин кўриб диагноз кўйилади (келликка ўсув). Касалликнинг эпизоотологиясин урганилади. Патологоана- томик текшириши ўтказилади. Соғном ҳужадикдан келтирилган кўйларга биосинама кубилади.

Дифференциал диагноз. Пуштулалли эжемалан фарк қила билиш керек. Эжемала юкумист, чечак эса юкумли бўлиб, ўзига хос тошмалар кўзга ташланади. Чечакда Пашен тинчаси пайдо бўлади (микроскопда кўрилади). Пуштулалли дерматит сурункали ҳолда ўткир кечади. Кўпинча хирроет кўтарилмайдн, днб кучли жароҳатланади.

Қоримолларда оксилдан ажратини керек. Оксилда афта пайдо бўлиб, у оғир бўлишти ва ешидан танқари, туёк орасида ҳам жойлашади. Гумон келтирилган қозларда касаллик биосинама билан аниқланади.

Даволаш. Касал ҳайвонлар яхши озука билан таъминланади, ёмғир, қор ва шамолдан яраш зарур. Асоратли кечганда сингломатик даволаш учун рух, актиол ҳамда 2 % ли салцил мойи кулланилади. 2 % ли стреп- тоцид, йод — глицеринлар яхши натижа беради. Жароҳатланган жой ка- дий перманганатнинг 1:3000 нисбатдаги эритмаси билан яхшилаб ювила- ди. 20—30 % ли натрида тайёрланган прополис мойи жуда фойдалидир.

Иммунитет. Биринчи марта касал кўйлардан олинган «натурал шиклий» билан эмлана бошланган. Кейинчалик лаборатория шароитида тираб вирус «овина» олинган. Д.Цуверкалов қуритилган овина билан эм- лашини тавсия этган. Академик Н.В.Лихачев эса 1944 йилда алюминий гидроксидли формал вакцина кашф этди. 1955—58 йилларда муаллиф- лар бу вакцинани такомиллаштириб, глицерин тўқима алюминий гидро- оксидли формал вакцина тайёрладилар. Эчкилар учун эса «ТажНИВИ»да тайёрланган вакцина ишлатилади. Пассив иммунизация учун гиперим- музли кон зардобн, реконвалесцент қони ҳамда гаммаглобулинлар кулланилади. Ҳозир кўрсатмага қатъий амал қилган ҳолда курук вирус вакцина ишлатилмоқда.

Олдини олиш. Асосий вазифа касаллик келиб чиқишига йўл қўймаслик чораларини қўришдан иборат. Мол сотиб олиш соғлом хўжалик ҳисобидан амалга оширилиб, режа асосида профилактик эмлаш ишлари олиб борилади. Ташқаридан келтирилган моллар эса 30 кун профилактик карантинда сақланади. Чечак қайд қилинганда хўжаликда карантин эълон қилинади. Касал қўйлар ажратиб олинади ва даволанади, соғломлари эса эмланади. Хавфли деб топилган хўжаликларда мажбурий эмлаш ишлари олиб борилади. Карантиннинг талабига мувофиқ ҳамма йўллар тўсилиб, мол келтириш ва чиқариш тақиқланади. Бегона одамларнинг фермаларга кириб-чиқишига чек қўйилади. Молларнинг жойларини ўзгартириш ман этилади.

Касаллик чиққан жойларда ҳар 3 – 4 кунда жорий дезинфекция ўтказилади. Бунинг учун асосан 2 – 3 % ли ишкорли эритмалар тавсия этилади. 2% ли формалин, 20% ли хлорли эритмаси ҳам қўлланилади. Мажбурий сўйилган молларни гўшти ветеринария врачлари рухсати билан истеъмол қилинади. Ўлаксалар эса қўйдириб ташланади. Соғилган сут хўжаликда қайта ишловдан ўтказилади. Шилиб олинган терилар эса 3% ли карбол эритмаси ёки 2,5% креолинда заррарлансизлантирилади. Карантин охирига касал тузалгач, 20 кундан кейин бекор қилинади.

Чечак касаллиги

Rp.: Iodoformii 3.0
Adipis suilli 30.0
M.f. Unguentum
D.S. Jarohatga surtiladi

Rp.: Zinci sulfatis 5.0
Lysoli 4.0
Vasellini 40.0
M.f. Unguentum
D.S. Jarohatga surtiladi

Сигирга

Rp.: Zinci oxydati 10.0
Acidi salicylici 5.0
Vasellini 100.0
M.f. Unguentum
D.S. Yelindagi ospa jarohatlariga surtiladi

Rp.: Aluminis 5.0
Plumbi acetici 10.0
Aquae coctae 250 ml
M.D.S. Og'iz bo'shlig'ini yuvish uchun

II БОБ КАШИ ҚАЙТАРУВЧИ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

ҚОРАСОН *Carbunculus emphysematicus*

Бошсизга юзмайдинган ўткир юкумли касаллик бўлиб, қорамол ва қўшларда учрайди. Тананинг гуңгдор жойларида гижирлайдиган (крепитация), қатъий чегарали ишиқ пайдо бўлади, ҳайвонлар оксаб, тез ҳалок бўлади.

Тарихий маълумот. Касаллик қадимдан маълум. Биринчи марта Шабар томонидан 1870 йили илмий асосда таърифлаб берилган ва қуй-дорчи касаллиқдан фарқ қилиши кўрсатиб ўтилган. Касалликнинг ўзгаришсизини 1873 йили Болдингер, 1876 йили Фезер аниқлаб, сунъий йўл билан қорасонни ўзгатишга муваффақ бўлишган. 1878-1879 йил-ларда Францияда ошқонари Арлуэн, Кариевен ва Томалар қорасонни олди-ни тананининг махсус томонлари билан шугулландилар. Собик СССР ошқонаридан Н.С.Муромцев 1933 йили касалликка қарши вакцина ишлаб чиқарди. Бу ўз нисбатидда қорасонга қарши кураш чораларини тубдан ўзгартириб юберди. Қорасонни ўрганиши борасида Я.Р.Коваленко ва Ф.И.Коганлар катта хизмат қилишди. 1959 йилда Ф.И.Коган ва А.Н.Колесовлар вакцинани такомиллаштирдилар. Концентрацияли алю-миний гидроксидли вакцина ишлаб чиқилди ва ҳозир ҳам қўлланилмоқда.

Тарқалиши. Қорасон дунёнинг қорамолчилик ва қўйчилик билан шугулланадиган ҳамма мамлакатларида учраб туради. Осий китъаси мамлакатларида 1962-1963 йилларда касаллик 22964 марта қайд қилинган. Эрон, Туркия, Покистон, Ҳиндистон давлатларида қорасон кўп учрайди. Касалликнинг тарқалиши бўйича китъалар ўрни қуйилганча: Осий, Америка, Африка. Бу китъаларда жойлашган мамла-катларда йилга ўртача 300 мартагача қайд қилинади.

1970 йил давомида Евронада қорасон 700 марта қайд қилинган. 1969-1971 йилларда Мадагаскарда касалликдан 500 минг бош мол нобуд бўлган, собик СССР мамлакатларида, жумладан Ўзбекистон Республика-сида ҳам қорасон тез-тез учраб туради. Кўп ҳолларда спорадик, баъзан эпизоотик тарқалиш кузатилмоқда.

Иккисолдй зарар. Ўз вақтида даволаб улгурилмаса, касалликка чалинган моллар ўлади. Карантин эълон қилиш на даволаш учун кўп маблаг сарфланади. 3 ойликдан 4 ёшгача бўлган моллар тўдаси режа асо-сида тўлик эмланади. Бу тадбир учун ўз навбатида катта миқдорда вак-

цина ишлаб чиқарилади ёки сотиб олинади. Касаллик кайд қилинган тақдирда қўйлар ва қорамоллар мажбурий равишда эмланади.

Қўзғатувчиси. *Сl. Chauvoei* таёқчаси бўлиб, учи қайрилган шаклда. Ишкорли-анилин бўёғи билан ва Грам усулида яхши бўялади. Спораси ҳар қандай усул билан бўялаверади. Қўзғатувчи катъий анаэроб, ўстириш учун энг қулай муҳит Кит-Тароцци ва Хотингер бульони ҳисобланади.

Микроорганизм ўсиш жараёнида ачиган мойнинг ҳидига ўхшаш қўланса ҳид таркатади. Микроорганизм катъий анаэроб.

Чидамлилиги. Клостридиум спораси ўта чидамлидир. 100°C да 5-10 минутда ҳалок бўлади. 80°C да эса 2 соатгача яшай олади Қуритилган гўштда бир неча йил, чириётган материалда эса 6 ойгача сақланади. Каллам маълумоти (1952) бўйича клостридиум денгиз сувида 6 ойгача сақланади. Қўзғатувчи гўнгда, кўмиб, назоратсиз қолдирилган ўлаксада узок муддатгача ҳаётгий фаолиятини сақлаб қола олади (Прево, 1977). Унинг вирулентлигини сақлаш учун вакти-вакти билан бузук ва денгиз чўчкачалари организмига юктириб, синов ўтказиб турилади.

Эпизоотологияси. Касалликка 3 ойликдан 4 ёшгача бўлган қорамоллар ўта мойил ҳисобланади. Катта ёшдаги моллар ўз ҳаёти давомида аста-секин иммунитетлик бўлиб қолади, лекин бу абсолют эмас. Ёш ҳайвонлар пассив иммунитет ҳисобига касалликдан сақланади. Организмда бу ҳолат оғиз сути ва умуман сут ҳисобига рўй беради. Хўжаликда касалликнинг олдини олишнинг махсус усуллари бузиб олиб борилса, ҳамма ёшдаги ҳайвонлар касалланаверади. Зотли моллар бошқаларига қараганда ўта мойил бўлади. Мойиллик даражаси моллар соғлом хўжаликдан носоғлом хўжаликка келтирилганда яққол кўзга ташланади ва касаллик жуда оғир ҳамда талофатли кечади.

Я.Коваленконинг маълумоти (1956) асосланганда, Венгрия чўл ва Жазоир қорамоллари қорасонга чидамли бўлади, чунки улар узок муддат носоғлом жойларда сақлаб боқилганлиги учун иммунитет ирсият орқали ўтиб келган. Гўштга боқиладиган зотлар касалликка ўта мойил бўлади. 1933 йилда Муромцев буғулар қорасон билан касаяланганлиги тўғрисида маълумот берса, Мимедов касаллик қўтосларда ҳам учрашини таъкидлайди. Сунъий йўл билан касаллик қўзғатиш учун денгиз чўчкачалари тавсия этилади, қуёнлар мойил эмас. Қорасон тупрокдаи юкадиган касалликлар гуруҳига қиради. Қўзғатувчи ўтхўр ҳайвонларнинг гўшти ва ичагида учрайди.

Баъзан қорасон қуруқ тиконли хашакларни ейиш натижасида, кўпинча ўтларни томири билан тупрок аралаш ямлаб олганда юкиши мумкин. Айрим ҳолларда, масалан, хашак носоғлом хўжаликлар даласи-

дан ўриб келтирилганда касаллик бир жойда сақланаётган моллар орасида ҳам учрайди.

Корасон яёвонда асосан Ёз ойларида кузатилади Нильсен, Шатько (1946-1952) касалликни яна на сўнлар тарқатишини ёздилар.

Патогенези. Касалликни ўрганиши билан шуғулланган кўпчилик илмларнинг ҳулавотига кўра юқини асосан оғиз бўшлиғи орқали (перораль) рўй беради. Табиий юқинда, спора асосан озука ва сув билан ҳайвон организмига тушади. Кейинчалик шиллик пардаларнинг жароҳатланган ёки тирилган жойидан ўтиб, чуқур жойлашган тўқималарга етиб боради. Бу ерда ўз навбатида ўсиб ривожланади. Корасоннинг келиб чиқишида жароҳатларнинг аҳамиятини академик Я.Коваленко асосий ўринлардан бирига қўйди. Касалликнинг ёш ҳайвонларда ривожланишида тишлар чиқини ва алманиниши жараёнида едир бўлган жароҳатлар асосий сабаблардан ҳисобланади. Микроорганлар ўзини ва ривожланиш даврида токсин ва агрессивлар ажратиб, уларни ўз навбатида фагоцитот қилатилади ҳамоя қилади. Сўналарнинг туқулган қикан кўрпн организмга тушиб, ривожланиши даврида ҳар хил жароҳатлар едир қилади ва корасон касаллигининг келиб чиқишига сабаб бўлади. Касалликнинг юқини ва юзага келишида мускуллар жароҳатининг аҳамияти, тана тери қисмининг жароҳатига нисбатан устун турали. Ана шу ҳолат касаллик намён бўлишини яқунлайди, Корасон билан кўширич семиз моллар касалланади, орик моллар орасида эса касаллик жуда кам учрайди. Бунга асосий сабаб мускулларда кўп микродард гликоген моддасининг мавжудлигидир. Гликоген ўз навбатида Клоостридиум шавве учун энг яхши озука манбаи ҳисобланади. Янги ўлиш ҳайвон танасидан касаллик кўзгатувчисни ажратиб олиш мумкин. Чунки организмда Улим олдида бактериялар ҳолати кузатилади.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 4-5 кун давом этаб, ўткир кечади ва асосан ўлим билан тугайди. Касаллик бирдан тана ҳароратининг кўтарилиши (40-42°C) билан бошланади Касалга чалинган мол оксқланади. Тананинг энг гўштдор жойларида (сон, яғрин ва ҳ.к.) катта чегараланган, исик ва каттик шиш пайдо бўлади. Касалга чалинган молларда касалликнинг клиник белгиси тез ривожланиб, 8-10 соат ичда анқ намён бўлади. Шишган жойни босиб кўрилса, ғижиллаган (крепитация) товуш эшитилади. Бу жароҳатланган жойда газ пуфакчаларининг пайдо бўлиши натижасида рўй беради. Айрим ҳолларда жароҳат мускуллар кам тараққий қилган томоқ, диафрагма, жағ, кавш кайтаргичларда ҳам учрайди.

Ҳарорати паст бўлган кулок ва думда шиш пайдо бўлмайди. Танада касалликка хос патологик шиш кўриниши билан ҳайвоннинг умумий аҳволи бирдан оғирлашади.

Касал мол ўта ҳолсизланади, ҳеч нарса емай кўяди, ётқочилайверади, жойидан туриши кийинлашиб, оксокланган оёк томонини авайлаб босиб туради. Нафас ва юрак-томир системасининг фаолияти бузилади. Томирлар суст уриб, гипотермия сабабли 1-2 кун ичида касал ҳайвон ўлади.

Агар касаллик септицемия ҳолатида кечса, 3-4 ойлик бузокларда умумий иситма кўтарилиб, улар 5-10 соат ичида ҳалок бўлади. Катта ёшдаги ҳайвонларда эса клиник белгиси бўлиниб (абортив) намоён бўлади ва 1-3 кун ичида касал мол ўлади (Р.Катич, 1965).

Касал ҳайвоннинг кони таркибида ҳам маълум ўзгаришлар юз беради. Я.Р.Коваленконинг берган маълумотига кўра эритроцитлар миқдори жуда камайиб кетади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Тери ости мускуллари оралиғидаги бириктирувчи тўқималарда шилимшик кизгиш яллиғланиш ва чегараланган геморрагик некротик миозит ҳолатининг намоён бўлиши касалликка хос ўзгаришлардан ҳисобланади. Жароҳат асосан сон, бўйин, елка, кўкрак, сағринда, кам ҳолларда томок ва диафрагма оёкчаларида, тил ва миокардда учрайди. Ана шу жароҳатланган жой қорамтир-кизгиш рангда бўлади, баъзан жуда қорайиб кетади. Кесиб кўрилганда ғижиллаб, ҳаво пуфакчалари борлиги сезилади, курук ва ғоваксимон тузилма кўзга ташланади.

Жароҳат жойи чуқурроқ кесиб кўрилса, баъзан ичкарироғи кўкимтир-сарғиш рангда эканлиги маълум бўлади. Регионар лимфатик тугунлар кесиб кўрилганда суюклик ажралиб туради ва конталашган бўлади. Кўкрак ҳамда корин бўшлиғи, юрак халтаси атрофи кизгиш куйка суюкликка тўлиб туради.

Баъзан шиллик пардалар фибринли юмшоқ юпка коплама билан копланган, айрим ҳолларда талок бир оз катталашиб, юмшаб кетган бўлади, оксилли ва мойли дистрофия кўзга ташланади. Капсула таги курукрок, газ пуфакчалари, ёнғокдек некротик ўчоқлар пайдо бўлади. Буйрак юмшаб, пўстлоқ қисми кизгиш-сарик рангли бўлиб, ҳаво пуфакчалари кузатилади. Ошқозон-ичак системасида кўзга кўринарли ўзгаришлар учрамайди, баъзан ширдон ва ингичка ичакларда яллиғланиш ҳолати кузатилиши мумкин. Юрак бир оз кенгайди, эпикард тагига қон қуйилиб, донатор дистрофия кузатилади. Ўпка шишиб конталашади. Юкорида кўрсатиб ўтилган ҳамма ўзгаришлар ҳар доим кўзга ташланавермайди. Айрим ҳолларда касалликка хос ўзгариш фақат жароҳат пайдо бўлган жойда рўй бериши мумкин. Гистологик текшириш ўтказилганда мускул толалариининг некрозга учраганлиги, фибрин ҳосил бўлиб, лейкоцитар реакциялар мавжудлиги аниқланади. Мускул толала-

ри орасида микроб таначалари, кон қуйилиш ва ҳаво пуфакчалари кўзга ташланади.

Диагност. Қорасон эпизоотологик кузатишлар (хайвоннинг ёши, зоти, бош қасди ва қ. б. д.) клиник белгилар (ғижиллаган шиш, оксокланиш, тана ҳароратининг ўта ётариллиши, гунгддор жойдаги жароҳат ва б.қ.), патологоанатомик ўзгаришлар, бактериологик, биологик текширишлар натижаларига асосан аниқланади. Жароҳатланган бир бўлакча гўшт, эксуудат ёки аниқлаган жойдан олиб лабораторияга текшириш учун юборилади. Текшириш қуйидагича олиб борилади: микроскопда кузатиб бўлагачининг таниши, сунъий муҳитларга экиб, лаборатория хайвонларига юктириб кўриш.

Микроскопик текшириш. Жароҳатланган жойдан олинган гўштан жойдан каттирилган тота предмет шишачада суртма тайёрланади. Грам ёки Муромовин усулида бўлади. Текширилганда полиморф урчуксимон, думалок ва оксокланган микроорганизмлар кузатилади. Улар спора билан ўрнатилган бўлиб, спораси бўлиб қабул қилмайди.

Бактериологик текшириш. Пастер шпеткаси ёрдамида текшириш учун келтирилган патологик материал Китт-Тароцци, МПБ, МПА муҳитларига экилади. Биринчи муҳит экишдан олдин 10-15 минут сув ҳаммомчада қилдирилиб, 45-50 °С да бирдан совутилади. Бир вақтнинг ўстида Цейслернинг глюкоза кон агарига, Петри косачасига ҳам экиш мумкин ва мумкинлиқдир. Экилган ёки бузилган патологик материал келиб чиққа, физиологик эритмада 1:4 нисбатда суспензия тайёрлаб, уни 80° С да 15-20 минут қилдирилади, кейин экилади. Экилган муҳит 37-38° да термостатда 24-28 соат, анаэроб шароитда 24-48 соат ушланади. Анаэроб муҳит лавога қилиш учун физик усул қулланилади. Бунда вакуум насос билан лавога сўриб олинган эскинатор ёки микроанэростатдан фойдаланилади. Китт-Тароцци муҳитида олдинига муҳит лойкаланади, 1,5-2 кун ўтгач, тиниб микроб наётга чўқади.

Цейслер муҳитида эса товланадиган тугмасимон ёки четлари келтирилган, яъни ток барги шаклидаги тузилма кузатилади.

Биологик усул. Сунъий муҳитларга экиш билан бирга лаборатория хайвонларига ҳам юктирилади. Бунинг учун бир бўлакча гўшт, талок ёки жигардан олиб озгина МПБ қўшилади. Чинни косачада яхшилаб эзилиб, 1:10 нисбатда 0,5-1,0 мл дозада 2 бош денгиз чўчкачаси териси остига юбориладиган (ўртача оғирлиги 350-400 г бўлиши керак). Қон ва мускул зардоби ҳам худди шундай қилинади. Кузатиш 8 кун давом этади. Агар *C. chauvoei* бўлса, денгиз чўчкачалари 24-96 соатда ўлади. Буларда ҳам юкорида қайд қилинган ўзгаришлар кузатилади. Ўлган ёки агонал ҳолатдаги денгиз чўчкачаларидан патологик материал олиб, юкоридаги муҳитларга экилади. Агар хавфли шишдан фарқ қилиш зарур бўлса, 1:10

нисбатдаги ёки оғирлиги 2,0-2,5 кг келадиган куёнлар териси остига суспензиядан ёки ажратилган микробдан 1,0-1,5 мл юборилади. Қорасоннинг қўзғатувчиси куённи ўлдирмайди.

Дифференциал диагноз. Биринчи навбатда куйдирги касаллигидан ажратиш зарур. Куйдиргида кон ивимаиди, шиш камдан-кам учрайди, асосан карбункул шаклини эслатиб, вижилламайди. Қўзғатувчиси аэроб бўлиб, организмда капсула, ташки муҳитда эса спора билан ўралгандир. Қорасоннинг қўзғатувчиси катъий анаэроб, капсуласи бўлмайди. Хавфли шишдан ажратиш қийинроқ, шунинг учун лаборатория усулларини қўллаш мақсадга мувофиқдир. Қорасон юктирилганда денгиз чўчкачалари 18-48 соат ичида ўлади. Хавфли шишда мол ўлакчасининг териси ва шиллик пардаларида жароҳатлар учрайди. Сигирларда бу касаллик туғиш оғир кечганда, йўлдош ушланиб, бачадон яллиғланиши ҳамда бола ташлашдан кейин рўй беради.

Даволаш. Касаллик ўткир кечганлиги учун даволаш ҳар доим ҳам фойда беравермайди. Касалликнинг бошланиш даврида гипериммунли кон зардобини кўрсатма асосида қўллаш яхши натижа беради. Мускул орасига 1 кг оғирликка 8-5 мг дан 4-5 кун мобайнида ҳар куни бир марта хлор-тетрациклин юборилади. 40% ли глицеринли эритмада пролангирланган дибиомицин суспензиясини бир марта 1 кг тирик вазнга 40 минг ТБ микдорида юбориш яхши наф беради.

Умумий аҳвол ўзгаргунга қадар 1 кг оғирликка 5-7 минг ТБ ампициллинни 0,5% ли новокаинда эритиб ҳар 6 соатда мускул орасига инъекция қилиш мақсадга мувофиқдир.

Бициллин-3 ни қорамолларга 10, бузоқларга 15, қўй-эчкиларга 15-20 минг ТБ микдорида қўллаш тавсия этилади. Зарурат туғилса, 10-15 кундан кейин даво курси яна қайтарилади. Фижиллаган шишли жойига ва унинг атрофига 2% ли водород пероксид, 3-5% ли карбол кислотаси. 3-5% ли лизол ёки фенол, 0,1% ли калий перманганат эритмалари инъекция қилинади. Лекин бу дорилар ҳар доим ҳам фойда бермайди, шунинг учун касалликни вақтида аниқлаб, дарҳол давони бошлаш мақсадга мувофиқдир.

Иммунитет. Қорамол ва қўйларда табиий иммунитет туғрисида тўлиқ ва асосли маълумот йўқ. Ёш катталаниши билан мойиллик пасайиб боради. С. Н. Муромцев кашф қилган формал вакцина узок йиллар қўлланилиб, яхши натижа бериб келди. Ф. И. Коган ва А. И. Колесовлар концентрацияли формал гидроксид вакцина ишлаб чиқиб, амалиётга жорий этдилар. Бу вакцина ҳозир ҳам қўлланилиб, сағриннинг мускул орасига 2 мл юборилади. Эмлангандан кейин 14 кун ўтгач иммунитет пайдо бўлиб, 6 ойгача давом этади. Ассоциацияланган вакциналар олиш борасида ҳам муваффақиятли тажрибалар олиб борилмоқда. Улар ишлаб

чиқаришга тавсия этилган. Ҳар қандай вакцина кўрсатмага қатъий амал қилинган ҳолда қўлланилиши зарур.

Олдин олиш. Бу тадбир қуйидагича олиб борилади:

- мойил хайвонлар режа асосида эмланади. Касалликка гумон қилинса:

- ўз вақтида диагноз қўйиш;
- карантин эълон қилиб, эпизоотик ўчоқни йўқотиш;
- моллар ўлаксаларини йўқотиш, жиҳозлар, худуд ва молхоналарда эпизоотия (катрон) тадбирларини ўтказиш керак. Носоғлом хўжалик эпизоотик журналга қайд қилиниб, картага белги қўйилади.

Ветеринария чора-тадбирлари: яйловларда ботқоқликлар қуритилиб, сув манбаларининг атрофлари тартибга келтирилади. Молхоналар ва ўлакса ётган жойлар дезинфекция қилинади. Биотермик кудук ва ўлакса кўмилган жойлар атрофи тозаланади. Катта ҳажмдаги туپроқ ва мелиорация ишлари олиб борилаётганда, қатъий назорат зарур. Касал чиқиб қолгудек бўлса, карантин эълон қилинади. Мол ўлаксалари куйдирилиб йўқ қилинади. Ёриб кўриш махсус жойларда олиб борилиб, кейин куйдирилади. Клиник белгиси бор ҳамда касалликка гумон қилинган моллар термометрия қилиниб, ажратиб олинади ва даволанади. Соғлом моллар эмланади. Молларни гўштга сўйиш қатъиян ман этилади. Касалликдан тузалганлари эса, клиник белгиси йўқолиб 30 кун ўтгач, сўйишга рухсат этилади. Карантиннинг қондасига мувофиқ мол олиб келиниб, оlib чиқиш, жойини алмаштириш қатъий ман этилади. Хашақларни бошқа фермаларга олиб чиқиш мумкин эмас. Одамлар махсус кийим билан билан таъминланади, тозалаш ва жорий дезинфекция ўтказилади. Носоғлом хўжаликларда тузоқлар 3 ойлигидан, қўйлар 6 ойлик бўлгач, тозаланади. Эмлаш учун тирик ва инактивация қилиб тайёрланган вакциналар ишлатилади. Эмлаш яйловга чиқишдан 14 кун олдин тамомланади, яйлов даври 6 ойдан ошса, ревакцинация қилинади. Тирик вакцина билан 7 кун олдин ва бир марта эмланади. Хўжалик соғломлаштирилгач, 14 кундан кейин карантин бекор қилинади.

Дезинфекция учун 10% ли ишкор эритмаси, 4% ли формальдегид, 10% ли под (1)-хлорид, 2% ли глютар альдегид ва ҳ.к. қўлланилади. Ўлакса ёриб кўрилган ва ётган жой аввал куйдирилади, кейин хлорли эритманинг 5% ли эритмаси билан 10 л/м^3 нисбатда 25 см қавлаб аралаштириб ташланади.

Қўйлар қорасони. Яширин даври 24 соатгача давом этиб, баъзан 2-3 кунга чўшалади. Касал жойлар жароҳат инфекциясига ўхшаб шиша бошлайди. Шини жойи ливч чегараланган, каттик, иссиқ, ҳамирсимон бўлиб, оғриқ сезмайди. Гижиллаш ҳар доим бўлмаслиги мумкин. Жароҳат жойида тери қуриб, эластиклиги йўқолади, ранги қора-қизғиш,

баъзан коп-қора бўлади. Томоқ, тил, жинсий аъзолар ҳам зарарланади. Қўйлар ҳолсизланиб, подадан орқада қолиб кетади, оғзидан кўпиксимон суюқлик оқади, қорни шишиб, тишини ғичирлатади. Қасаллик 6-20 соат давом этиб, асосан ўлим билан тугайди.

Қорасон

1. Бузукка

Rp.: Benzylpenicillini – novocaini 1000000 ED
D.t.d. № 6
S. Muskul orasiga 1mln. ED, 1 sutkada 2
marta, 3 ml fiziologik eritmada eritiladi.

Қорамоллар хавфли қатарал иситмаси

Rp.: Norsulfasoli solubilis 60.0
Sol. Calcii chloridi 10% 1800 ml
M.f. M.f. Sol.sterilisatur
D.S. Venaga, 300 ml, sutkada 2 marta

ҚОРАМОЛЛАР ҲАВФЛИ ҚАТАРАЛ ИСИТМАСИ (ПВЛ ёки плевропневмония) Pleuropneumonia contagiosa

PLEUROPNEUMONIA CONTAGIOSA BOVUM, ПВЛ - ўта контагиоз юқумли қасаллик бўлиб, крупоз пневмония ривожланади ва секвестрлар (ипкапсуляцияли фокуслар) пайдо бўлади ҳамда сероз-фибриноз плеврит каби белгилар билан кечади.

Тарихий маълумот - биринчи маълумот қадимий Римлик олим Вергилий томонидан берилган. Валентин 1696 йилда Швецияда қора молларнинг ПВЛ билан қасалланганлигини маълум қилади. 1765 йилда Буржела бу қасалликни Францияда рўйхатга олади. Кейинчалик эса Бельгия (1828), Голландия (1833) да қора молларнинг ПВЛ билан қасалланганлиги аниқланган. 1841-1854 йиллар мобайнида Англия, Швеция, Норвегия, Дания Жанубий Африка ва Австралияларда қасаллик қучли кенг тарқалиб авжига чиққан. 1914-1916 йилларга келиб, қасалликнинг қучли тарқалганлиги тўғрисида маълумот берилди. Россияда 1824-1825 йилларда кенг қўламда тарқалади (Новгород, Оренбург, Самара, Сибир, Қозоғистон). Россияга қасалликнинг кириб келиш сабаби, асосан Ғарбий Европада зотли моллар келтирилиш туфайлидир. Ҳозирги пайтда Иор-

дания, Испания, Туркия, Эрон, Саудия Арабистони, Хитой, Ҳиндистон, Монғолияларда тез-тез рўйхатга олиниб турилади. Бизнинг мамалакати-миз ҳам касаллик учун ўта хавфли зонага киради, чунки юкорида кайд килинган мамалакатлар билан доимий алоқа мавжуд.

Иктисодий зарар - ПВЛ дан жуда катта иктисодий зарар келади. Касалланиш даражаси 69%ни, талофат эса 23 % мажбурий сўйиш билан боғлиқлади. Карантин талбирларига ҳам катта сарф-харажатлар талаб этилади. Мисолига олган иносоголом зонада кескин пасаяди.

Кўзгатувчи - кўзгатувчиси *Mycoplasma mucoales*. Бу гуруҳга эч-селар пневмопневмонияси, кўй ва эчкилар ағалактиясининг кўзгатувчилари ҳам киради. Бунинг бактерияга якинлиги сунъий муносабатда ўзини бўлса, бактерияга филтрлардан ўтиши эса вирусга қараганда андир. Аэроб, Мартен бўлишига 8% қора моллар кон зардоби кўзгатувчилик ахши ўсади. Товуқ эмбриониди ҳам яхши ўсади.

Чоғлам шикати - сўри тушган кўш нури таъсирида 5 соатда, 58° С да 10 дақ. бир соат ишлаб ўлади. Дезинфекция учун 1-2%ли лизол ва креолин, 2%ли карбол кислотаси, ўловчи натрий, калий ва каустик содалар таъсир этилади. Музлатилган туқималар ва органларда бир йилгача сакланиши.

Эпизоотологияси Пул билан қора моллар, кўтос, кўй-эчки, туя, бугу, антилоналар касалланади. Кўшларга сунъий юктириш мумкин. Касаллик кўзгатувчисининг мизбан бўлиб, касаллар ҳисобланади. Айниқса, сўрунқачи касалланганлар кўзгатувчини йиллаб ташувчи бўлиб қолади. Касалланиб тувалганлар ҳам хавфлидир. Айрим холларда эса капсула ичига қолган жароҳат ўчоқларида микоплазма йиллаб сакланиши мумкин. Ўша капсулага ўралган сквестрлар сўрилиб кетиши натижасида касаллик кўзгатувчиси ташқи муҳитга ажралиб чиқиши натижасида, касаллик тарқалиши мумкин. Кўзгатувчи она қорнида йўлдош орқали қонизига ўтиб, ўсиб ривожланиши мумкин, шунинг учун ҳам, янги туғилган бузук орқали ПВЛ тарқалиши кузатилади. Микоплазма касал ҳайвон организмиди лимфа тугунида, қонда, паренхиматоз органларда бўлади. Ташқи муҳитга бронхлардан ажраган шилимшиқ суюклик, сўт, сийдик билан бачадон суюкликлари орқали ажрайди. Касаллик асосан пароген пул билан юкади. Ёруғликнинг етарли меъёрда бўлмаслиги, на-марчилиқнинг ошиб кетиши, газлар балансининг бузилиши, антисани-тария каби ҳолатлар касалликнинг тез тарқалиб кетишига сабаб бўлувчи омилдир. Касаллик тарқатувчи омил бўлиб, тушам ва ахлатлар, хар хил предметлар ҳисобланади. Эпизоотия секин кечиб, узок давом этади (йил-лаб). Касаллик кўзгатувчиси тушгач, касал тарқагунча бир неча ҳафта вақт ўтади.

Патогенези - Кўзгатувчи ўпкага тушганга қадар бронх ва бронхиолаларда ўзининг ўсиб ривожланиш жараёнида кучли токсин ажратади ва у ўз навбатида тўқималарнинг невротрофик функциясини бузади. Токсинлар конга сўрилиб, бутун организмга тарқалади ва умумий реакция чакиради. Яллиғланиш ўчоғида лимфоид тўқималар томонидан кўзгатувчи фагоцитозга учрайди. Натижада бу тўқималар ва уларнинг парчаланиш жараёнида ҳосил бўлган ҳосилалар кон ва лимфа томири бўйлаб жойлашади. Бундан ташқари, бу ҳолат ўпка бўлақчалари оралиғида ҳамда паренхималарда учрайди. Тўқималар ва фибринлар парчаланиш жараёнида ҳосил бўлган масса, жароҳатланган капиллярлар деворидан ташқарига чиқиб, альвеолаларга тушади ва уларни қоплаб қолади. Микроплазманинг ўсиши ҳамда ривожланиши кучая бориб, янги участкаларни жароҳатлаб бошлайди. Ўпкага тушган кўзгатувчининг миқдори кам бўлиб, резистентлик юқори бўлса, касаллик сурункали кечишга ўтади. Қулай шароит туғилиши билан, яллиғланиш тез ривожланиб, нафақат капиллярлар, балки, каттароқ лимфа ва кон томирлари ҳамда ўпка бўлағи оралиғидаги бириктирувчи тўқималар жароҳатланиб, крупоз пневмонияга айланади. Жароҳат плеврага ўтиб, ҳар хил катталикдаги секвесторлар пайдо бўлади. Агар, микроорганизм кон окимиға тушса, юрак, буйрак, жигарга ўтиб, дегенератив ўзгариш чакиради Медиастинал ва бронхиал лимфа тугунлари ҳам жароҳатланади. Касаллик юққач, 2-3 ҳафтадан кейин РСК ижобий натижа беради. Касаллик ривожланиши билан титр ошиб боради. Агар, микоплазма тўппа-тўғри конга тушса, ўпкадаги жараён бўлмасдан, иситма кўтарилади ва тузалиб кетиши мумкин бўлади..

Кечиши ва клиник белгилари - яширин давр 8-14 кун баъзида эса 4 ойга чўзилиб кетади ва қуйидагича намоён бўлади.

Ўта ўткир кечиши - кам ҳолларда учраб, иситма 41 °С гача кўтарилади. Иштаха йўқолиб, кавш қайтармайди. Нафас олиш кийинлашади, йўтал тутади. Ўпка ва плевра яллиғланади. Ҳайвон 2-3 кунда ўлиши мумкин. Баъзида бирон ҳафта вақт ўтади. Айрим ҳолларда ўлим тезлашиб, юрак параличидан ўлади.

Ўткир кечиши - ўпка яллиғланиши секин бўлиб, ҳар доим ёки ремиттир типда учрайди. Йўтал тутиб, аввалига қуруқ, қиска, оғрикли, кейин (ҳўл) балғамли бўлади. Касалнинг аҳволи оғирлашади. Жуни ҳурпайиб шиллик пардалар кизғиш, тери эса қорамтир рангда бўлади. 2-4 ҳафтадан кейин нафас олиш тезлашиб, 30-40 мартагача етади, қаттиқ кучанади. Йўтал тезлашиб, оғрикли кечади, бўйнини чўзиб туради, бурнидан йирингли- шилимшиқ суюклик оқади. Ковурғалар орасига босилса, кучли оғрик сезилади, везикуляр, «ғишиллаб» нафас олади. Плевра жароҳати, кучайиб, ишқаланиб ғишиллагандек туйилади. Пульси ва

юррак уриши, яхши эшитилмайди ва сезилмайди. Юрак уриши тезлашиб 80-120 гача етади. Касаллик ривожланган сари кавш қайтариш жараёни сузайиб етади. Ич котиши, ич кетиши билан алмашади. Сийдик ажратилиши камайиб етади, қорамтир сарик бўлади солиштирма оғирлиги 0,22-1,036 га гача бўлади, фосфор кислотаси кўпайиб 0,30% гача етади. Сутая мой ва шакар камайиб кетади. Суг ажаралиши камаяди, лейкоцити учраб туради. Касаллик охирида тери остида шиш пайдо бўлади, шундан келат «Урак ва буйи»нда ҳам учрайди.

Прим Утқир кечини - камрок йўтал бўлиб, диарея ва иситма бўлиши мумкин.

Сурункаш Утқини - тез-тез учраб туради, касаллар озади. Йўтал тўқитишга бўлиб, ширинг ажраши мумкин, бағам кўпиксимон, ичак-шишани фаъолияти бузилиши мумкин. Қўпинча Улим кузатилади.

Атроник кечини — йўтал тез-тез утиб кетади, киска муддатли ширинг, ширингга бориб учиради.

Патогенетик Утаринлар - асосий Утарини ўпқада кузатилади. Баъзиларини бошига бўлса, ширингдан каттик кўкимтир-кўнғир участкалар пайдо бўлади. Кесиб кўрилса, сероз инфильтрация кузатилади.

Прим Утқир ва Утқир кечини - бу ҳолатда эса, ўпканинг каттарок участкалари жароҳатланиб, баъзида ўрта булимнинг иккаласи ҳам шишланган. Каттикланади ва ҳажми кенгайди, ўпкани кесганда худди жигарни ёстандагидек тўйилади ҳамда ҳар хил даражадаги гепатизация бўлиб ташланади. Лимфа тугунлари томирлари катталашган, мармар рангини олатади ва некроз ўчоқлари мавжуд бўлади. Баъзида плевра жароҳатланиб, фибрин плёнкалари билан қопланган. Бу ҳолатда кўкрак вифасида 15-20 л микдоридаги экссудат сарғимтир кизғиш рангда бўлиб тўқитилади. Сурункали кечганда эса, некротик ўчоқлар учрайди, оқовалланган ҳолат юзага келиб, қон томирлар калинлашади. Ёнғоқ шаклидан мунг ҳажмигача бўлган секвесторлар учрайди, бирлаштирувчи тўқима капсула билан ўралган, плевра девори калинлашган. Агар шиш бўлса, тери остида шилимшиқ суюқлик пайдо бўлади.

Диагноз - бактериологик ва серологик текшириш ўтказилади, РСК ҳар доим ҳам ижобий натижа бермайди (секвесторлар туфайли). 1-2 бош мой суяиб кўрилади, ёки бузоқларга юктирилади.

Дифференциал диагноз - касаллик пастереллёз, туберкулёз касалликларидан дифференциация килинади.

- Пастереллёз - эпизоотик, спорадик ҳолатда намоён бўлади, қўзғатувчи пастерелладир.

- Туберкулёз - туберкула бўлиб, микробактерия ажратилади, туберкулин ижобий натижа беради.

- Гельминтозларда гельминтлар кузатилади.

- Крупоз яллигланишда жароҳатланган ўпка бир текис рангда бўлади. ПВЛ- да эса мозаик рангда учрайди.

Даволаш - специфик усул йўқ новарсенол, хлорамфениколлар қўлланилади. Тузалганлар инфекция ташувчи бўлиб қолади. Шунинг учун ҳам даволаш ман этилади.

Иммунитет - касалланиб тузалганлар касалликка мойилликни йўқотади. Шунинг учун ҳам, иммунизация усули ишлаб чиқилган. Олдинига перипневмония лимфаси ишлатилган (титрини аниқлаш қийин бўлган). Собиқ СССР да Мартен бульонига 10% қорамол қон зардоби қўшилиб тайёрланган муҳитда ўстирилган перипневмония култураси қўлланилади. Култура 0,1-0,2 дозада дум териси остига бир мартадан юборилади. Некроз бошланса, дум ампутация қилинади. Иммунитет бир йилгача давом этади. Баъзида эмланган моллар орасида ҳам касал моллар рўйхатга олинishi мумкин, шунинг учун ҳам ҳамма моллар эмланмайди.

Кураш чоралари - касаллик чиққанда касаллар гўштга сўйилади. Буни бирдан амалга ошириш жуда қийин, шунинг учун ҳам карантин қўйилади. Клиник текшириш, термометрия ва РСК билан ўтказилади. Касал ва гумон қилинган моллар гўштга сўйилади. Касал молларни сўйиш махсус майдончаларда амалга оширилади. Жароҳатланган ички органлар яроксизга чиқарилади. Териси қуритилади. РСКга ижобий реакция берганлар ҳам касал ҳисобланади ва юкоридаги усул қўлланилади. Гумонлар эса қайта текширилади. Иккинчи мартаба гумонли реакция берганлар ижобий ҳисобланади. Қолганлар РСК билан текширилади ва эмланад. Эмлашга ҳамма моллар тортилиб бир хафталик бузоқлардан бошлаб вакцинация қилинади. Эмланганлар 40 кун кузатилади. Эмлаш 7-20 кундан кейин бошланиб, 10-12 кун давом этади, шишиб огрик сезади. Баъзан шиш юкорига қараб тарқалиши мумкин, огирлашса, ампутация қилинади, 5% ли новарсенол ишлатиш мумкин (венага). Эмлашда реакция бўлмаса улар қайтадан эмланади, яна кузатилади. 14-20 кун ўтқач, қони РСК билан текширилади, эмланган моллар 30 кун алоҳида сақланиши зарур. Гўнг ва ахлатлар биотермик усул билан зарарсизлантирилади, дизенфекция учун 1% ли формалин 2%ли ишқорлар ишлатилади. Карантин иккинчи эмлаш реакциясидан 3 ой ўтқач олинади.

Парагрипп-3

1. Бузоққа

Rp.: Sol. Acidi lactici 40%-5ml
D.S. Aerosol usulda 10 m³ 30-60 min

Rp.: Sulfademizini

D.t.d. № 10

S. Per.os. 1 tadan poroshok, 1 sutkada 2 marta

КОРАМОЛЛАР ВЕЗИКУЛЯР СТОМАТИТИ

Stomatitis vesicularis bovum contagiosa

Ўттир кечадиган юкумли касаллик бўлиб, оғиз бўшлиғининг шиллик пардаси, лаб терисининг тагида бурун тешиклари, туёк усти териси, сини ва тусқлар орасида везикуляр (ичида суюклик экссудат бўлган кичикча пуффачалар) тошмалар пайдо бўлиши билан кечади.

Тарихий маълумот - везикуляр стоматит энизоотия ҳолатида США ва Канада ва айрим Жанубий Африка мамлакатларида йилкилар, қорғиқлар, қаторлар орасида учраб турадиган касалликдир. Везикуляр стоматитнинг вирус томонида шаклланиши биринчи мартаба 1921 йил АКШда аниқланган. Кейинчалик худди шунга ўхшаш касаллик Европа ва Осиё мамлакатларида рўйхатга олинган.Совет СССР да 1966-1967-йил марказий қоритиурок зоналарда В.Т.Котов, И.Ф.Энагов, Ю.В.Фёминлар томонидан аниқланган.

Истеъсодий таррар - ишчи ҳайвонларнинг иш қобиляти йўқолади, суг берувчи ҳайвонлар эса сутини камайтиради. Даволаш ва селлоқлаштириши учун кетган сарф-харажат анча каттадир.

Касалликнинг қулагувчиси - РНК сакловчи вирус бўлиб, миксо-вируслар гуруҳига мансубдир. Ҳозирга қадар вируснинг уч типни маълумлар (Ната-Джерки, Индиана ва Кокал) Бир тип билан касалланганлар рақибчи типга мойилликни саклаб қолади. Лекин РСК билан ва гелпреципитация реакциясида антигенлиги ўта яқиндир. Товук эмбрионида яхши ўсади, култура клеткада яхши ўсади. Лаборатория ҳайвонларидан, ов сичқон, денгиз чўққаси, хомяк, норка кам ҳолларда эса куёнлар мойилдир. Одамларга ҳайвонлардан юқиши борасида ҳам айрим маълумотлар бор. 56 °C да 20-30 минут 37° C дан эса 72 соат сакланади. Музлатиб эритишига ҳам анча чидамлидир. Сўлакда, тўшамларда 3-4 кунгача сакланади. Дезинфекцияловчи моддалардан энг самаралиси 2% лик шкорлардир.

Энизоотилик маълумот - везикуляр стоматит қорамоллар орасида кенг тарқалади. АКШ нинг ҳамма географик зоналарида учрайди. Канада давлатида кенг тарқалган. Жанубий Америка мамлакатларидан Панама, Мексика, Эквадор, Колумбия, Перуларда тез-тез рўйхатга олиб турилади. Айниқса бу ҳолат стационар носоғлом хўжаликларда тез-

тез кўзга ташланиб туради. Айрим ҳолларда эпизоотия ҳолатида намоён бўлиб, катта географик территорияларга тарқалиб кетади. Кўп ҳолларда Нью-Джерси типи юқоридаги ҳолатларда намоён бўлади (энзоотия, эпизоотия). Бошқа типлар камроқ учрайди. Касаллик кўпинча дарё ва кўл бўйларида моллар боқилганда содир бўлади. Носоғлом хўжаликларда кўпинча қорамол ва йилкилар касалланади. Жанубий Америкада эса чўчкалар орасида ҳам касаллик рўйхатга олинганлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд.

Везикуляр стоматитнинг тарқалиш даражаси ва кечиш ҳолатлари ҳар хил бўлиб келади. Айрим хўжаликларда кўп миқдорда моллар касалланиб типик ҳолатдаги клиник белгилар кўзга ташланади. Баъзан эса касалга чалинганларнинг ноаниқ-атипик кечишлар учрайди. Бундай кечишни аниқлаш учун кон таркибида вируснинг нейтрализация қилувчи антителолар пайдо бўлиши асос қилиниб олинади.

Везикуляр стоматит эпизоотия ҳолатида учраганда вирус нейтрализацияловчи антитело йилкилар қонида 100 %, қорамол ва чўчкаларда эса 50 % атрофидан учрайди. Везикуляр стоматитнинг эпизоотологик хусусиятларидан бири бўлиб, унинг иссиқ пайтларда учраши ҳисобланади, Касалликнинг кўпайиши август ва сентябр ойларига тўғри келади. Табиийки, бу пайтга келиб кон сўрувчи ҳашоратларнинг ёппасига учиши бошланади (пашша, маскит, сўналар) ва касаллик таркатади. Шу билан биргаликда стоматит вирусининг киш пайтларидаги резервуари тўғрисидаги фикр аниқ бўлмасдан қолиб кетаяпти. Америкалик мутахассисларнинг фикрича, табиий резервуарлар бўлиб, ёввойи ҳайвонлар-буғи, ёввойи чўчкалар ва бошқалари ҳисобланади. Бу ҳолат экспериментал юктириш йўли билан ҳамда ёввойи ҳайвонлар қонида махсус вирус нейтрализация қилувчи антителолар борлиги билан исботланган Баъзи маълумотларга қарагудек бўлса, вирус ташувчи бўлиб, қўйлар, йўлбарс ва қурбакалар хизмат қилиши мумкин.

Патогенези - агарда вируслар материал танглай ва тилнинг шиллик пардасига суртилса юкиш алиментар содир бўлиб, шиллик пардалар орқали содир бўлади. Бунда асосан вирус билан касалланган ҳайвонлар ичган сув манбалари озика қолдиқлари орқали ҳамда кон сўрувчи ҳашоратлар орқали содир бўлади. Юққандан кейин вирус эпителийнинг мальпигий қатламида ривожланиб, 18-24 соат ўтгач везикулалар пайдо бўлади ва олдин сўлакда кейин қонда аниқланади. Шиллик пардалардаги яллиғланиш аввалига везикулалар пайдо бўлиши билан кейинчалик эса тезроқ тузаладиган эрозияга айланади. Касаллик тузалгач, қонда вирус нейтрализация қилувчи антитело пайдо бўлади. Бу ҳолат 6 - ойгача давом этиши мумкин. Касал ҳайвон организмидан вирус фақатгина сўлак орқали ажралади.

Кечини ва клиник белгилари - касалликнинг яширин даври 2-9 кун давом этиб, касалликнинг дастлабки белгиси: танглай, лаб, тил ва бурун канотларида кизил доғлар пайдо бўлади кейинчалик булар ўрнида пуфакчалар ҳосил бўлади. Пуфакчалар ичида тиникрок суяклик тўла бўлади. Алрим кичик пуфакчалар ўзаро бирлашиб, урмон ёнгоги хажмидаёқ ва ундан ҳам каттарок шаклни олади. Пуфакчалар пайдо бўлган пайтда тана ҳарорати кўтарилиб, 41 °С гача етади. Температура дарраг тушиб, анги пуфакчалар пайдо бўлиши билан яна кўтарилади. Шунга кўтарилиши билан ҳайвон ҳолсизланади. Иштаҳа бўғилиб, си-сирларга эа сўт бериш қамаяди, кейинчалик пуфакчалар ёрилиб, эрозия-га айланади. Қорамол ва йилқиларда ниг катта эрозиялар тилда учрайди. Эрозия пайдо бўлиши билан температура пасаяди, иштаҳа тикланади. 3-5 кундан кейин тузалиб бошлайди ва жароҳат жойи эпителиал тўқималар билан қопланади. Касаллик даврида далада ва боқинида тиканли курук қишлоқлар ёриқини тузалани жароҳини секинлаштириб, найсалга сола-ди. Оғирлашганда пуфакчалар ёриган пайтда кучли эрозия жароҳи бошланади. Кўпинча ситирларда везикула елин эрозияларида пайдо бўлади. Булар ёрилиши туфайли катта масштабли эрозиялар пайдо бўлади, оғриқли реакция кучайиб, соғини кийинлашади ва эастигга айланади. Везикулар туёқлар атрофида ҳамда туёқ орала-рида эа юзма келди. Касаллик оғир кечганда эса 50% атрофидаги ҳайвонларда йирингли пододерматитга айланиб кетади. Айниқса, бу ҳолат маъхоналар эа, балчиқли, шитталарга беланиб ётганда кучая бош-лайди.

Патология везикуляр жароҳатланиш факатгина оғиз бўшлигини жароҳатлаб қолмасдан лаб, кулок, қорин ости терилари, препуция, елин, туёқ атрофларига эа тарқилади. Туёқнинг венчикдаги жароҳатлари асо-ратан эраларга айланиб, худди қорамоллардагидек подадерматит юзага келди.

Чўқчаларда эса жароҳат жойи оғиз бўшлиғида, тумшугида, венчикларида жойлашган бўлиб, худди йилқилардагидек бўлиб намоён бўлади. Стационар носоғлом регионларда кўпинча катта билагги ҳайвонлар касалга чалинади. Ёш ҳайвонлар онаси организми орқали иммунитет ўтганлиги сабабли мойиллик даражаси маълум вақтгача кузатилмайди. Ёш ҳайвонлар эмиш даври ва ундан кейин ҳам стоматит билан касалланмайди. Везикуляр стоматит оғир ва енгил ўтиб, икки уч хафта ичида тузалади. Собик СССР да 1970-1980 йилларда тарқалган везикуляр стоматит асосан қорамолларда кўп учраган. Касал-лик марказий қоратупроқ зонада рўйхатга олиниб, маълум хўжаликларда учраган. Энзоотия ҳолатда тарқалиб, ёз ойларда иссик пайтларга тўғри келган, 6-ойликдан 1,5-2 ёшгача бўлганлар кўпроқ касалланган. Катта

ёшдагилар камрок касалланган. Везикуляр жароҳат танглайда, лабнинг ички юзасида, милкда ва тилда учраган. 2 хафта ичида касаллар тузалган. Везикулалар ичидаги суюқлик билан (антибиотиклар билан ишлагандан кейин) соғ молларнинг милки, танглайи ва тилига суртилса йилкиларда тез касаллик чакиради.

Табиий ҳолатда жуда кам ҳолларда учраши мумкин бўлмаган кўйларда ҳам юкоридаги усул билан экспериментал стоматит чакирилган. Касалга чалинган қорамоллар билан контактадаги кўйлар эса касалланмаган. Антибиотиклар билан ишланган патматериал билан товук эмбрионлари, оқ сичқонларга ҳам юктирилган. Денгиз чўчкаларида оёғига, жўжаларда эса тилларига патматериал суртилиб касаллик чакирилган.

Диагноз - касалликга диагноз қўйиш учун унинг эпизоотологияси ўрганилади, клиник белгилари ҳисобга олиниб РСК ва РН билан тасдиқланади.

Ажратма диагноз - везикуляр стоматитни чўчкаларнинг везикуляр экзонтемасидан, оксил ҳамда ҳар хил стоматитлардан ажратиш лозим. Ажратиш қийин бўлса, биопроба қўйилади. Бунинг учун соғлом хўжаликдан йилки, чўчка ва қорамоллар олиб келинади. Табиий касалланган молларда везикула ва эрозиядан стерил ҳолатда патматериал олиб антибиотиклар билан ишлов берилади. Биопроба учун ҳар бир турдаги иккитадан мол олинади. Йилкиларда патматериал тилга юборилади, чўчкаларда тумшугига юборилади, сигир ёки кўчкорнинг биттасига юборилади.

Даволаш - яллиғланиш жараёнини секинлаштириш учун дезинфекцион ва везикуляр мазь, ҳамда қуйидаги эритмалар тавсия этилади:

- Калий перманганат
- Риванол.
- Кваслар.
- Иод глицерин.
- Антибиотиклар

Агарда мастит, подадерматит касалликлари асорати билан кечса, шу касалликларга мос келадиган даволаш усуллари қўлланилади.

Иммунитет - касалдан тузалганларида иммунитет пайдо бўлиб, 6-12 ойгача давом этади. Чет элларда қуруқ вирус вакцина ишлаб чиқилган, носоғлом хўжалик ва ҳудудларда ишлатилади (Наставленияга биноан). Касалларни даволаш учун реконвалесцент кон зардоби ишлатилиб келяпти. Махсус специфик профилактик ва даволаш востиялари факатгина чет эллардан олиб келинади.

Қураш чоралари - ташқаридан касал ёки касалланиб тузалган хайвоннинг кириб келишига йўл қўймаслик зарур. Агарда касаллик

чиюқудек бўлса, чеклаш ўтказилади. Касаллар ажратиб даволанади. 2 % ишқорли эригмалар билан жорий дезинфекция ўтказилади, четдан келтирилган моллар 30 кун профилактик карантинда сақланади.

ЮҚУМЛИ ВАГИНИТ

Vaginitis infectiosa nodosa (lotincha)

Kno'tchenseuche, scheidencatarrhkomplex (nemischa)

Vaginite granuluse infectious our contagieuse (fransuzcha)

Юқумли вагинит, инфекцияи фолликуляр вестибулит, юқумли катарал вагинит, контактно-гранулози вагинит, киининг сурункали катарал вагинитининг деб ҳам айтилади, сиғирларда кин шиллик пардасининг катарал, биринчи ва экинчи кин деворида клитор атрофида майда доғчалар, тошмалар пайдо бўлади. Хукиларда баянит белгилари билан ўтади.

Касаллик ҳозирги кунда дунёнинг барча минтақаларида руйхатга олинган.

Натисолий тарар. Кўпчилик олимлар маълумоти буйича касаллик натижаи кисири қолиш, ҳаётчалиги паст бола туғилиш, даволаш сарф харажатлари мажмуисини кўрсатишади. (А.Р. Кочмарский 1956, Schaetz 1970, Э. Вигнер 1970, В.Б. Румянцев, 1968 ва бошқалар) А.П. Студенцов ва бир гуруҳ касир гинеколог олимлар фикри бошқача, яъни подада шу касаллик билан касалланмаган бирорта сиғир йўқ, кисири қолиш, нимжон бузоқлар туғилишининг асосий сабаби юқумли вагинит касаллиги эмас деган фикрни билдиришади.

Кўплатувчиси. Касалликнинг кўзгатувчиси унча аниқ эмас. Аммо кўпчилик олимларнинг фикрича, кўзгатувчи стрептококклар турига кирувчи микроб бўлиб, микроскопия қилинганда нуктасимон, муңчоксимон, маржонсимон шаклда кўринади. Грамм усулида бўялади. Харасини ва Паоля (Haraszii et Paol, 1956) аниқлашича касалликнинг келиб чиқишига сабаб, рационда калций, фосфор етишмаслиги натижаида резистентликнинг пасайишидир.

Mc. Kercher, 1969, Burki, 1970. Лар юқумли вагинит касаллигини энтеровируслар кўзгатади деб тушунтиришган.

Эпизоотологияси – юқумли фолликуляр вагинит билан қорамоллар касалланади. Кўпинча 2-10 ойлик бузоқларда учрайди. 10-ёшдан катта ҳайвонларда деярлик учрамайди. Масалан И.И. Лукашев маълумот беришича 7 ёшгача бўлган қорамолларда касаллик 2,8% учраган. Инфекция кўзгатувчисининг манбаи касал ҳайвон ҳам соғайган ҳайвонлар ҳам инфекция ташувчи бўлади. Касаллик контакт йўли билан

юкади. Инфекцияланган озика, тушама, ахлат, сийдик, тезак, жиҳозлар ва бошқа предметлар касаллик тарқалишига сабаб бўлади. Касаллик алиментар йул билан, жинсий йуллар оркали юкиши тажрибаларда исботланган.

Баҳор ва ёз фаслларида кўпрок учрайди, И.И. Лукашев маълумоти-ча 5645 бош молларнинг 87 % май, июнь, июль, август ойларида касалланганлиги ўрганилган.

Н.В. Румянцев маълумот беришича юкумли фолликуляр вагинит асосан бўғоз сигирларда бўғозликнинг 1- даврида кўпрок учраши аниқланган.

Симптоматикаси – касаллик сунъий юктирилганда инкубацион даври 20 соатдан 10 кунгача давом этади, кочиришда эса 3-5 кун, баъзан 1 кун давом этади.

Касаллик ўткир ва сурункали формада кечади. Ўткир формада кесчишида кин деворлари, жинсий лаблар, клитор кизариши, диффузияли кизаришлар, йўл-йўл кизариш ва шишлар пайдо бўлади. Қин шиллик пардалари шилимшикли, йирингли суюклик билан қопланиб, оғрикли бўлади, бу суюклик кин тешиклари атрофида котиб қолади, ҳамда думнинг кинга тегиб турган қисми ҳам шундай ифлосланади. 3-4 кун ўтиши билан кин шиллик қаватида ва ташки лабларда тарикдай ва ундан катта тугунчалар пайдо бўлади, ранги кизил, қорамтир бўлиб, қон чиқишлар кузатилади. Касаллик оғир кечганда бу тугунчалар қўшилиб кетиб катта жароҳатларни ҳосил қилади, ва йиринглашиш кучаяди. Ҳайвоннинг умумий аҳволи ўртача, харорати ҳам ўртача, аммо ҳайвон безовталанади, тез-тез сийиш позасида бўлиб, думини кўп ҳаракат қилдиради. Орқа оёқларини кенгрок ёйишга ҳаракат қилади, умурткасини горизонтал эгиб туриш ҳолатларида бўлади. Баъзан иштаҳаси йўқолади, сути камаяди. Ўз вақтида даволанмаса жараён сурункали касалликка айланади ва клиник белгилари аниқ кўзга ташланмай қолади. Тугунчалар бироз кичиклашиб сарғиш-кўкиш рангли бўлади.

Диагноз. Юкумли фолликуляр вагинит касаллигига эпизоотологик маълумотлар ва клиник белгиларига қараб диагноз қўйилади. Касалликнинг ўта контагиозлиги, тез тарқалиши ҳисобга олинади. Касаллик фақат қорамолларда учрашини эса тутиш шарт, қорамоллар зоти, ёши, жинсидан қатъий назар касалланади. Баҳор ва ёзда учрайди.

1-2 мм донача, тугунчалар қин шиллик пардаларида, ташки лабларда, клитор атрофида пайдо бўлади, албатта катарал ва йирингли яллиғланиш пайдо бўлади.

Дифференциал диагноз. Юкумли фолликуляр вагинит касаллигини пуфакчали тошма, трихомоноз, кампилобактериоз (вibriоз) касаллигидан фарқлай билиш шарт. Пуфакчали тошма касаллигида ҳайвон

харорати кўтарилади, иситма, тошмалар нуфакча шаклида бўлиб нўхат катталигида бўлади. Кейинчалик нуфакчалар ёрилиб, яра, жароҳатлар пайдо бўлади. 3-4 ҳафтада ҳайвон соғайиб кетади. Трихомоноз касаллигида эса туғиниборар факат кин дахлини шилдик каватида бўлиб, баъзан туқурроқда ҳам учрайди. Хомила ташлаш ва эндометрит кузатилади. Кампилобактериоз (вибриоз) касаллигида вагинит, колаверса хомила ташлаш, буллози саклашиб юлиши, эндометрит ва узоқ вақт давом этадиги кинир килиш кузатилади. Трихомоноз ва кампилобактериоз касалликларидан аниқ фарқлаш учун лаборатория услубида текширилади.

Даволаш. Даволаш мақсадида бир қатор фармотерапия тавсия этилган. Аммо бирорғаси ҳам радикал услуб ҳисобланмайди, сабаби реңилиш кузатилади.

Касаллик ўтқир кечганда даволаш эффекти мақсадга мувофиқ деб тошягани, сурункали кечганда эса самараси йўқ.

Тўшқи жинсий аъзолар илик сувдаги совун билан ювилади.

Rp.: Solutionis natrii bicarbonate 1% - 200,0

D.S. Сигирлар юқумли фолликуляр вагинит касаллигида кинни ювиш учун

Ёки 1% NaCl эритмаси билан ювилади.

Rp.: Sol. Lysoli 2% - 200 ml

D.S. Сигирлар юқумли вагинит касаллигида кинни ювиш учун

Ёки 0,5 – 2% креолин, протаргол эритмаси билан кин ювилади.

Rp.: Sol. Kalii permanganate 0,1 – 0,2 % - 500,0

D.S. Сигирлар юқумли фолликуляр вагинит касаллигида кинни ювиш учун

Ёки 1 % риванол, мис купороси, таннин, аччик тош, 0,5 % хлорамин эритмалари билан ювиш тавсия этилади. Таъсир узоқ давом этиши учун томпон қўйилади. Йод+ аа, ихтиол + глицерин аа, ихтиол + йод + глицерин аа, фурациллин 1:500 балиқ ёғида, 5-10 % стрептоцид эмульсиялари ҳам қўлланилади. Антибиотикли мазларни ҳам тавсия этилади. Ҳар 5-6 кун даволашдан сўнг 2-3 кун интервал берилади.

Қарши курашиш ва профилактик тадбирлар. Барча ветеринар муолажаларда, қочиришда ветеринар-санитар қоидаларга риоя қилиш шарт. Озиқа рационда протеин, кальций, фосфор, минерал моддалар, витаминлар сутқалик эҳтиёжни қондириши зарур. Янги келтирилган ҳайвонлар албатта 30 кун алоҳида сақланиб, тўлик ветеринар текширувдан ўтказилиб кейин подага қўшилиши лозим. Касаллик пайдо бўлса, тезда уларни алоҳида жойга ажратиб даволаш керак. Молхона, яйратиш

майдончалари дезинфекция қилинади. Яйлов шароитида боқилганда ҳам касал ҳайвонларни алоҳида ажратиб боқишни ва даволашни ташкил қилинади.

КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ (ВИБРИОЗ) Campilobacteriosis (Vibriosis)

Кампилобактериоз юкумли касаллик бўлиб, қорамол ва қўйларда учрайди. Тез-тез куйкиш, қисир қолиш, бола ташлаш, йўлдош ушланиб қолиши ҳамда туғилган ҳайвоннинг ўлиши каби клиник белгиларда намоён бўлади.

Тарихий маълумот. Касаллик 1918 йили Америкада қайд қилинган. Ҳозирги вақтда Польша, Югославия, Германия, Белгия ва бошқа катор мамлакатларда учрайди. Собиқ СССРда 1926 йилда рўйхатга олинган. Касалликни ўрганишда П. А. Триленко, А. В. Голиков, Н. Н. Михайлов, М. А. Лучколар хизмати катта.

Иктисодий зарар. Иктисодий зарар қуйидагилардан иборат: қисир қолиш 20-40 фоиз атрофида бўлади, бола ташлаш 5-10 фоиз, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларини ўтказиш учун анчагина қўшимча маблағ керак.

Г. Е. Гашкованинг маълумотига (1969) асосан Целиноград вилоятида 5 йил ичида 40 та носоғлом хўжаликда иктисодий зарар 10 млн. сўми ташкил этган. Зотдор моллар етиштириш ва наслдор букалар боқиладиган станцияларнинг хўжалик фаолияти бутунлай издан чиқиб кетади. Чунки бунда сотиш учун зотдор ёш мол чиқариш, қочириш учун эса уруғ олиш ман этилади.

Кўзгатувчиси. Касаллик кўзгатувчиси *Campylobacter* ёки *vibrio fetus* *venerealis* дир. Спирал шакли, полиморф ҳолатда бўлиб, латинча S ҳарфини ёки балиқчи қуш шаклини эслатади. Жуда ҳаракатчан, спора ва капсуласи йўқ. Грам манфий, Грам усулида яши бўялади.

Чидамлилиги. Вибрион 20-27° С да гўнг ва тупрокда 10 кун, 7°С да 20 кун яшайди. Қуритилган массада 3 соатда ўлади. Ёрилмаган ҳомилада 20-25° С да 10-20 кунгача сақланади. 25° С дан юқори ҳароратда 3-4 кун яшай олади (Н. Савов, 1967). Вибрион музлатилган тўқималарда 5-6 ойгача тирик туради. Суюқ азотда (196°С), спермада узок сақланади. Ҳомилада вибрион билан бруцелла бир-бирига ҳалақит бермасдан яшай олади. Уни узок сақлаш учун лиофилизация қилинади.

Эпизоотологияси. Кампилобактериоз йилнинг ҳар қандай фаслида учрайверади. Ҳайвон ёшининг ҳам унчалик аҳамияти йўқ. Иккала жинсдаги моллар касалланиб, кўзгатувчиси мол бола ташлаганда ташқи

мухитга жуда кўп миқдорда ажралиб чиқади. Асосан касал букалардан тўғри контакт йўли билан сигирларга юқади. Баъзан эса тескари ҳолат ҳам кузатилади.

Патогенези. Ургочи ҳайвон касал бука билан ёки зарарланган уруғ билан суяний қочирилса, 2-3 кундан кейин жинсий аъзо ва бачадонда вибрион пайдо бўлади. Шу пайтдан эътиборан бачадондан вибрионни ажратиш олинган мумкин. 10-15 кундан сўнг кўзгатувчи тухумдонга бориб етди. Бачадондан юққандан кейин 3-6 ойгача ажралиб туради. Бу аъзода вибрион кўпайиши натижасида яллиғланиш бошланиб, 10-12-кунлари яқинлашган бўлади ва 4-5 ой давом этади. Айрим ҳолларда кўзгатувчининг тухум йўли ва ковокдан ҳам ажратиш олинган (Н. Савов, 1967). Яллиғланиш кучайиб, бачадоннинг ички қисми тўқима қават-қатламга бориб етди. Натижада бачадоннинг тузалиши жуда кийинлашади, 8-9 ойгача давом этиши мумкин. Шу туфайли қочирилган ургочи ҳайвоннинг яллиғланган бачадонда тухум билан уруғининг ҳушиланган кийинлашгани. Айрим ҳолларда ҳомила бўлгани билан у ривожланмайди ва тушди. Қочган мол қайта-қайта куйиканеради. Бунга биринчида вибрионнинг кўпайиши натижасида токени ажралиши ва у ердә рН-муҳитининг бузилиши сабаб бўлади. Букаларда вибрион препуция бўлишига, сийлик канал ва ўсимта белларда жойлашиб олади. Бундай ҳолларда уруғнинг сифат бузилиши намоён бўлади (Е. П. Сапетина, 1963).

Клиник белгилари. Эркак ҳайвонларда касалликка хос ўсимталар кўча аниқ ташланмайди. Фақат препуция халтачаси сал етдиради. Шунга қарама-қарши букалар узок муддат касаллик тарқатувчи бўлиб қолади. Эркак ҳайвонлар касалликдан нобуд бўлмайди. Ургочи ҳайвонларда касаллик ички хил кечади. Баъзиларда мол қочган билан билан бўлмайди, бу ҳолат 3-6 ойлаб давом этаверади. Баъзан эса бўғоз моллар бўғозликнинг 4-5 ойлигида ҳомила ташлайди. Касал ҳайвонларни 4-7 марта қочириниша тўғри келади, соғломлари эса ўртача 1,5-2 марта қочирилади. Жинсий цикл ритми бузилиб, жинсий тинчлик (диэструс) даври 90 кунга чўзилиб кетади. Бир неча бор куйиккан молларнинг 50 фолида эмбрионнинг нобуд бўлиши кузатилади.

Жинсий дивонинг яллиғланиши касаллик юққандан кейин бир ҳафтадан ўтгач, бошланади. Кейинчалик сурункали кеча бошлайди. Бола ташлаш касалликнинг асосий клиник белгиларидан ҳисобланади. Кўпчилик олимларнинг фикрича бу ҳолат бўғозликнинг биринчи тўрт ойи давомида кузатилади. Бола ташлаган ҳайвонлар кейин нормал тутиши мумкин, баъзан қайталаш рўй беради.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Катта ёшдаги моллар ўлмайди. Асосан молнинг ташлаган боласи ёриб кўрилади. Тери, тери

ости тўқималари ва мускуллар шишган бўлади. Кўкрак ва корин бўшлиғида қизғиш суюклик тўпланади ҳамда фибрин бўлади. Ҳомила баъзан бальзамлангандек ҳолатда бўлади, жигарда эса некроз кузатилади. Йулдош атрофида сарик суюк шилимшиқ қоплама кўзга ташланади. Носоглом ҳужаликда туғилган бузоқлар орасида ўлим туғишдан 1-2 соат кейин учрайди.

Диагноз. Кампилиобактериозга диагноз касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари ва лаборатория текшириш натижаларини ҳисобга олиб қўйилади. Лаборатория усули билан диагноз қўйиш учун ҳомила катта бўлса, унинг бош қисми, ошқозони, жигар ва ўпкаси жунатилиб, текшириб кўрилади. Буларнинг иложи бўлмаса, бачадоннинг бўйин қисмидан шилимшиқ суюклик ёки сперма олиб текширилади. Патологик материал жуда тезлик билан етказиб берилиши керак. Лйникса, ёз пайтларида тез бузилиши мумкин. Жинсий аъзолардан патологик материал олиш учун Павловский, Жабоедов мосламаларидан фойдаланилади. Тампон қўйиш усули билан ҳам материал олинади ва услуб серологик текширишда яхши натижа беради (РА, РСК, РДСК).

Бактериологик усул. Касал молнинг ташлаган боласи ёки бошқа патологик материалдан суртма тайёрланади. Суртма ҳамма анилинли буёқларда, айниқса Циль фуксини билан бўялганда яхши натижа беради. Микроорганизмларни экиб тоза ҳолда ажратиш учун ярим суюк ва каттик сунъий муҳитлар олинади. 0,15-0,2% ли гўшт-жигар-пептон ағари; 2-3% ли гўшт-жигар-пептон ағари, мойсиз Китт-Тароцци муҳитини бойитиш учун қўй ёки қорамолнинг дефибринли қони ва ҳ.к. қўшилади. Экилгандан кейин кислороднинг миқдори 10-15% га камайтирилиб, ўрнига карбонат ангидрид газы юборилади. 37°C да термостатда 6-10 кун сақланади. Булардан ташқари, махсус антиген ёрдамида РА ва РСК қўйилади. Бунинг учун тампон қўйиш усулидан фойдаланилади, антители асосан бачадоннинг шиллик пардасида пайдо бўлади. Юқоридаги усул билан қон зардобини текшириш яхши натижа кўрсатмаган.

Биосниама. Бузоқларда табиий ёки сунъий қочириш усули билан синаб кўрилади.

Дифференциал диагноз. Бруцеллездан фарқ қила билиш керак. Бунда қон зардоби махсус антиген билан текширилганда (РА, РСК, РДСК) махсус антители борлиги аниқланади. Патологик материалдан бруцелла ажратиб олинади. Трихомонозда трихомонад ажратилади ва бола ташлаш бўғозликнинг 2-3 ойлигига тўғри келади. Лептоспирозда лептоспира ажратилади, сарғайиш, ҳарорат юқори (42 °C) бўлади. Гемоглобулинурия ва терида некроз кўзга ташланади. Листерноз касаллигида бола ташлашдан ташқари асаб бузилиши ҳоллари кузатилади.

Даволаш. Кампилобактериозни даволаш учун дунё мамлакатларида кўп дорилар тавсия этилган. Кўзгатувчи препуция халтачаси ичида чуқур жойлашгани учун дорилар ҳар доим ҳам наф беравермайди. Буқаларни даволаш учун стрептомицин ва пенициллин эмульсиясидан 1 мл дан олиб, 40-50 мл ўсимлик мойи ёки балик мойида эритиб препуция жойтачаси ичига юборилади. Умумий даволаш учун юкоридаги антибиотиклардан 1 кг оғирликка 400 ТБ микдоридан қўлланилади. Бу усулда 4 кун 2 мартадан юборини тавсия этилади. Л. В. Голиков (1970) бициллин-3 ни стрептомицин билан юборинини тавсия этади (1 кг оғирликка 12000 ТБ). Ампициллинни қўлдан яхши натижа беради. Сигирларни даволашда асосан унинг ички аъзоларидан касалликнинг кўзгатувчиси олиб текширилади. Сунгра касал хайвонлар даволанади. Сигирлар мускули орасига тўрт кун давомида ҳар кун 2 мартадан 4000 ТБ дан стрептомицин юборилади. 1 млн. ТБ окситетрациклинни ашвад сувда эритиб, кейин 20-30 мл ёки бунга шайба аралаштириб бачадон ичига инъекция қилинади. Яқинда юборилган сперма соғалган бўлиши шурур.

Шунинг учун. Буқаларнинг кампилобактериозни килиш борасида қатъий эва жой боролганлиги туфайли вакцинани ишлаб чиқаришга тавсия этилган. Буқаларнинг кампилобактериозига қарши эмульсия вакцина ишлаб чиқилган (АНН-31). Бу носоглом хўжаликларда қўлланилади. Асосан август, сентябр ойларида дум остига 1 мл юборилади, 15 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 12 ойгача давом этади. Молларни асосан соғлом хўжаликлардан сотиб олиш шурур. Бунда буқаларга алоҳида аҳамият берилган. Навабир буқалар сақланиб, уруғини сотиш билан шугулланганлиги станциялар қатъий ветеринария-санитария назорати остига олинади. Ҳар олти ойда буқалар кампилобактериозга текширилади. Частаи кватирдаги буқалар бир ой профилактик карантинда сақланиб, бачадонига ва бактериологик усул билан текширилади. Бунинг учун 7-10 кун арашида 3 марта намуна олиб кўрилади. Касал деб топилган буқалар ажратиб олинади ва даволанади. Носоглом хўжаликларда сигирлар кочиришдан аввал бачадонига 1 млн. ТБ пенициллин ва 5 млн. ТБ стрептомицин юборилади. 100 мл спермага 75-95 минг ТБ пенициллин ва стрептомицин аралаштириб профилактик тадбир амалга оширилади. Шунинг учун молларни сунъий кочириш максадга мувофиқдир.

Носоглом хўжаликларда дезинфекция қилиш учун 2% ли ишкор, 2% ли хлорли оҳак эритмаси, 5% ли креолин эритмаси, 5% ли ксилофант ва бошқалар тавсия этилади. Носоглом хўжаликларни бир йил давомида бактериологик усул билан текширилганда касалликнинг кўзгатувчиси топиломаса, шундагина соғлом деб ҳисобланади.

Кампилобактериоз

1. Сигирга (Й.Ш.Х)

Rp.: Dibiomycini 10000000 ED

D.t.d. № 2

S. Muskul orasiga 10 mln. ED, 0.5%
novokainda eritililad, har 6-7 kunda 1 marta
yuboriladi

ҚОРАМОЛЛАР ҲАТТИ

Pestis bovum

Ҳатт Ҳттир юқумли касаллик бўлиб, тана ҳарорати Ҳта кўтарилади, шиллик пардаларда крупоз дифтеритик яллиғланиш кузатилади.

Тарихий маълумот. Юқумли касаллик эканлигини биринчи марта 1911 йилда Раммасини аниқлаган. Лекин 1895 йили Тартаковский касаллик кўзгатувчиси бактерия эмаслигини, уни фақат махсус микроскопда кўриш мумкинлигини исботлади. Гамалей қонда кўзгатувчи бўлмасада, юқтирганда юкишига ва контакт йўли билан тарқалишини ёзган. 1902 йилда касалликнинг кўзгатувчиси вирус эканлигини Адил-Бей аниқлаган.

Тарқалиши. Касаллик Осиё ва Африка китъаларида тез-тез учраб туради. Вирус эпизоотия оралиги даврида ёввойи ҳайвонларда (антилопа - оху, гизол, жайрон, жирафа) сакланади. Ҳатт 1965-70 йилларда кенг тарқалди. 1965 йили Индонезияда 50 минг бош мол нобуд бўлган. 1970 йиллар арафасида Эрон, Туркия ва Афғонистонда 100 мингдан ортиқ бош мол ўлган. Собик СССРда 1928-1929 йиллардан бери учрамаган. Лекин СССР тарқаб кетиши муносабати билан чегара ветеринария назорат пункти ўз вазифасини бажармаяпти. Энг хавфлиси шундаки, Афғонистон, Эрон, Туркия мамлакатларида Ҳатт тез-тез қайд қилиб ту-рилади.

Иқтисодий зарар. Илгариги пайтларни ҳисобга олгудек бўлсак, Ҳаттдан келадиغان зарарни ҳеч қайси касаллик билан тенглаштириб бўлмайди. Европа китъасида XVIII асрда 200 миллион бош қорамол ўлган ва йўқ қилинган. Германия давлатининг ўзида 28 миллион бош мол ўлган ҳамда йўқотилган. Россияда 1881-1906 йиллар орасида 3,5 миллион бош мол ўлган ва йўқ қилинган. 1970 йилда Эрон, Туркия ва Афғонистонда 100 минг бош мол ўлган. Ҳозир Африка ва Осиё мамлакатларида Ҳатт кўп учрайди. Даволаш мумкин эмас, касал моллар ўлдирилиб, йўқ қилинади. Ҳатт биринчи марта қайд қилинса, ўлим 90-

100 фоизгача этади. Карантин тадбирлари учун ҳам жуда кўп маблағ сарфланади.

Кузгатувчиси. Кузгатувчи вирус парамиксовируслар гуруҳига кирди, 60° С киздирилганда бир неча дақиқада ўлади. Манфий ҳароратга ўта чиламли, Ўлакса ва гўйида 20-30 соат ичида ўлади. Кислота ва шикорлар олатдаги концентрацияда вирусни ўлдиради. Ош тузи эса консервация қилди. Вирус материални тоза ҳолда олиш учун 6-12 ойлик буткаларнинг буёрак тўкималари ишлатилади. Ўлат вирусини ўстириш ва биопрепаратлар тайёрлаш учун культура ҳужайраларидан фойдаланилади.

Эпизоотологияси. Табiiий шароитда қорамоллар, зебу, қўтослар касалланади. Қўй ва эчкиларда кам учрайди. Яқ ва туяларда энгил кечади. Чучкалар касалланиб, баъзан касаллик кузгатувчининг манбаи бўлиб қолган мумкин. Баъзан эрт моллар (япон вара рангли молли ва корейцларнинг сарғи рангли моллари) ўта мойил. Стационар носоглом эркинликларда мойиллик пасайиб боради. Лаборатория ҳайвонларидан эчки, суюққон, сиёқон, қалқинлар мойил эмас. Юктириш учун қуён ва отлар яқин объектдир. Касал ҳайвонлар касаллик кузгатувчисининг манбаи қилинади. Вирус касал ҳайвон организмидан сўлак, кўз ёши ва бурундан оққан шилिमшиқ суюқлик ҳамда сийдик ва нажас орқали тебон муситта ажралиб чиқади. Ўлат энгил кечадиган жирафа, антилопалар ўта хавфлидир. Касаллик асосан нафас йўллари, бевосита контакт бўли ва ошқ-овқат орқали юқади. Эпизоотия 1-2 бош мол касалланишдан бошланади, 2-3 ҳафта ичида 50-80 фоиз молга тарқалади. Касаллик баъзан дар қандай фаслида учрайверади, айниқса мол кўп тўпланганда тез тарқалади.

Патогенези. Вирус пантроп хусусиятига эга бўлиб, шиллик парда-дорнинг эпителий тўкималари ва лимфод тўкималар жароҳатланади. Касал ҳайвонларда қоннинг шаклли элементлари кучли ўзгаради. Касаллик бошланishi билан эритроцит ва лейкоцитлар сони ошиб кетади. Бу лимфоцитлар ҳисобига рўй беради, 2-3 кундан кейин лейкоцитоз лейкопения билан алмашинади (1 мм³ да 3-4 минг лейкоцит). Кейинчалик тўлик дегенерацияга ўтади. Ҳайвон ҳолсизланиб кейин ўлади.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 3 кундан 17 кунгача давом этади. Ўлат ўткир, ўта ўткир (шиддатли), ярим ўткир ҳолатларда кечади.

Ўткир кечиш. Касаллик оғир ўтиб, тана ҳарорати жуда тез ошиб кетади (41-42°С). Бу ҳолат бир неча кун давом этиши мумкин. Биринчи кунлари бошқа клиник белгилар намоён бўлмасдан, бир оз безовталаниш кузатилади ва иштаҳа пасаяди. Кейинчалик оғрикли йўтал тутади, иштаҳа йўқолади. Касал моллар тишини ғичирлатади, жунлари хурпайиб

колади, йилтироқлигини йўкотади, тумшуги қуриydi. 2-3 кундан кейин касалликка хос ўзгаришлар рўй беради, яъни оғиз, бурун, кўз шиллик пардаларида кучли геморрагик яллиғланиш кузатилади. Оғиз бўшлигининг шиллик пардаларида диффуз ёки локал кизарган ўчоқлар пайдо бўлади ва танглайга ҳам тарқалади. Кейинчалик тарик донидек катталиқда кўкимтир-сарик тугунчалар ҳосил бўлади. Улар емирилиб, кўчиши натижасида аталасимон массага айланади, кўланса ҳид чиқаради. Ўша тугунчалар ўрнида четлари нотўғри шаклли эрозия ва яралар пайдо бўлади. Шиллик пардалар зарарланиши натижасида оғиздан кўп сўлак оқади. 4-5 кун ўтгач, оғизнинг шиллик пардасидаги яралар чуқурлашиб, қондалашади, некротик участкалар пайдо бўлиб, фибрин қопламаси юзга келиши мумкин. Кўпик аралаш сўлак оқиши натижасида пастки жағ тўлиқ шу масса билан қопланиб қолади. Айни вақтда конъюнктивит, ринит, вагинит бошланиб, олдин шилимшиқ, кейин шилимшиқ йирингли суюқлик оқади. 5-6 кундан кейин ошқозон ва ичак фаолияти бузилиб, ич кетади. Аввалига ич ярим суюқ, кейинчалик қон аралаш кетади ва тўхтовсиз давом этаверади. Ич кетганда кучли оғрик бўлади. Молнинг кўтани чиқиб кетади, қондалашиб қорамтир-кизгиш рангга киради. Кейинчалик ич кетиши ихтиёрсиз давом этади, анус очилиб қолади, мол бошини ҳам килиб туради. Нафас олганда оғрик сезади, кўкрак билан нафас олиб, кучанади, тез озиб кетади. Ошқозон-ичак зарарланиши билан тана ҳарорати тушиб, ўлим олдида нормадан паст бўлади. Касал мол кучсизланиб, ётиб қолади, калласини ёнига ташлаб, 7-8 кундан кейин ўлади. Касаллик биринчи марта чиққан жойларда ўлим 90-100 фоизни ташкил этади.

Ўта ўткир (шиддатли) кечиш. Тана ҳарорати бирдан кўтарилиб, касал мол бир оз безовталанади. Иштаҳа сақланиб, бошқа белгилар кўзга ташланмайди. 3-4-кунлари безовталаниш кучаяди, касал мол ҳадиксираб кўрқади, иштаҳаси йўқолади. Кучли оғрик билан йўтал тутади, кўздан ёш оқади, ҳамма шиллик пардалар кучли кизариб кетади. Тана ҳарорати 41-42° С га кўтарилиб, кома ҳолатида ҳалок бўлади.

Ярим ўткир кечиш. Бу ҳолат стационар носоглом хўжалиқларда кўпроқ учрайди ва енгилроқ кечади, чунки иммунитет қолдиқлари сақланган бўлади. Белгилар яхши ривожланмасдан, шиллик пардаларда некротик ўзгаришлар бўлмайди. Кўпинча ёш моллар нобуд бўлади, ўлим 20-40 фоизни ташкил этади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Умумий геморрагик диатез, шиллик парда ва лимфоид тўқималарда эса некроз бўлади. Оғиз бўшлигининг шиллик пардасида некротик ўзгариш ва эрозия ҳолати кўзга ташланади. Эрозия кўпинча бутқасимон масса билан қопланиб, кўкимтир-сарғиш рангга бўлади ва асосан ўлган тўқималардан ташкил

топади. Қатқоринда озука котиб қолади, ширдонда эса кизариш ва кон куйилиш бўлади. Кўпинча ширдонда яра ва кон аралаш суюклик кузатилади. Ингичка ичакда кон куйилиш, кучли яллиғланиш бўлиб, йиринг аралаш фибринли коплама коплаб олади. Қонлама кўтарилса, тагида кон куйилиш кўзга ташланади. Илеоцекал клапан қатталашиб, тасмасимон кон куйилиш кузатилади. Ўт пуфаги тўлиб, кон куйилган бўлади, баъзан ярага айланиб, ич қисми зарарланади. Ўт қуюклашиб қўланса хид келади. Тўғри ичак яллиғланиб, нуктасимон кон куйилиш кўзга ташланади. Унка яллиғланиши, шишиб эмфиземага айланиши мумкин. Лимфатик туғунлар қатталашиб, кизариб яллиғланган ва юзаси некротик ўзгарган бўлади. Асосий патологоанатомик ўзгаришлар оғиз бўшлиғи, ширдон, илеоцекал клапан, тўғри ичак ва ўт пуфагининг жароҳатланиб зарарланиши ҳисобланади.

Диагноз. Ўлатда диагноз эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар ва вирусологик текшириш натижалари билан қўйилади. Эпизоотологик текширишда касаллик чиккан жой, соғина ёки оқсиздонлик, тез тарқалиб, ўлим кўп ёки олинтига эътибор берилса. Клиник белгилардан: кўз, бурун, оғиз бўшлиғи шиллик пардаларининг зарарланиши, жинсий аъзолардаги яра, кучли ич кетиши (вак аралаш), кескин оғиб, қаттик оғрикни йўталиш каби ҳолатлар қўйиб олинади. Патологоанатомик ўзгаришлардан оғиз бўшлиғи шиллик пардаларида четлари потекис яралар пайдо бўлиши, ширдоннинг таърири ва яллиғланиши, ўт пуфагининг кон аралаш яллиғланиши, илеоцекал клапаннинг қатталашиви, тўғри ичакда кон куйилиши, кучли қатталашиб яра бўлиши ва бошқалар касалликка хос белгилардандир. Кўпгина ушунини ўстириб, аниқлаш учун бузуклар буйрагининг культура ҳужайрасидан фойдаланилади. Вирус антигенини аниқлаш учун ўлатдан олинган намуналар билан РСК ва РДП реакциялари қўйилади.

Дифференциал диагноз. Катарал горячкадан ажратиш зарур. Бунда кўзини оқ қоплаб, кератит, итит ва асаб бузилиши кўзга ташланади. Касал ҳайвоннинг қони орқали касаллик пайдо бўлмайди. Пастереллэз ўттироқ кечади. Шиллик пардаларда эрозия бўлмайди, пастерелла сунтий мухитларда ўсади. Касал ҳайвоннинг қони лаборатория ҳайвонларини 1-2 кун ичида касаллантиради ва ўлдиради. Ўлатда эса касалланмайди.

- Оксил ўта қонгагиоз ҳолда юқади, оғиз бўшлиғи, туёк ораси, тумшук ва елинда афталар пайдо бўлади. Денгиз чўчкачаси осон касалланади.

- Диарея секин тарқалиб, енгил кечади, умумий геморрагик диатез рўй бермайди, ошқозон-ичак ва лимфоид тўқималарда некротик геморрагик ўзгаришлар бўлмайди.

- Ошкозон-ичак, кўз шиллик пардалари зарарланмайди. Сийдик кон аралаш чиқади, саргайиш бўлади. Қон суртмасида паразит кўзга кўринади. Даволаш тақиқланади (ўлат).

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун ЛТ (лапинизирланган тўкимали) қурук вирус вакцина ишлатилади. Вакцина физиологик эритмада эритилиб, бўйин териси остига 1 мл дан юборилади. Эмланган ҳайвонларнинг айримларида йўтал бўлиб, тана ҳарорати 40,5-40,8° С га-ча кўтарилиши мумкин. Хавфли зоналарда бир ойликдан бошлаб ҳаммаси эмланади. Иммунитет 5-6 кундан кейин пайдо бўлиб, катта молларда 2 йил, ёш молларда эса бир йилга чўзилади.

Кураш чоралари қуйидагилардан иборат:

1. *Мамлакатга ўлат касаллигининг кириб келишига йўл қўймаслик керак.* Бунинг учун хавфли зонада чегарадан 30-50 км ичкарига қараб молларнинг ҳаммасини эмлаб чиқилади. Эмланган молларнинг қони нейтрализация реакцияси билан текширилганда 90 фоиздан кам моллар мусбат натижа берса, қайта вакцинация ўтказилади. Чегарадаги ветеринария пунктларининг назорати кучайтирилиб, сув ичадиган манбалар ва яйловлар тартибга келтирилиши керак. Мол фақат қушхоналарда сўйилиши керак. Чегарада мол ўлакчаси учраса, бегона моллар пайдо бўлса, дарҳол махсус ветеринария-санитария тадбирлари амалга оширилади.

2. *Касалликка гумон қилинган ҳолда унинг тарқалмаслик чоралари қўрилади.* Касал ва гумон қилинган моллар изоляторга ўтказилиб, бўлак молбоқарлар тайинланади. Махсус кийим-кечак билан таъминланади. Ўлаксалар комиссия иштирокида ёриб қўрилади, жойи эса 2%оли ишқор эритмаси билан дезинфекция қилинади. Ветеринария врачлари молларнинг жойини алмаштирмаслик, бир фермадан иккинчисига ўтказмасликни ўз назоратига олади. Касал моллар, гумон қилинганлар сони аниқланади. Туман бош ветеринария врачлари чуқур эпизоотологик таҳлил ўтказиб, касалликнинг тарқалиш чегарасини, хавфли зоналарни аниқлаб чиқиб, диагнозни тасдиқлаш учун энг яқин ветеринария илмий текшириш институтига мурожаат қилади. Хўжаликка бош эпизоотолог келиб ишни ташкил қилишга киришади.

3. *Касалликни йўқотиш чоралари.* Касаллик қайд қилинганда, хўжалик носоғлом деб ҳисобланади ва карантин эълон қилинади. Карантин тадбирларини амалга ошириш учун милиция бўлими ва ҳарбий қисмлар жалб қилинади.

Карантин қоидаларига кўра қуйидагилар ман этилади:

- носоғлом хўжаликдан мол, маҳсулот ва бошқа нарсаларни чиқариш;
- уй, ёввойи ва цирк ҳайвонларини келтириш;

- мол сўйини ва уларнинг маҳсулотини сотиш;
- кургитма ўтказиш.

Касал ва касалликка гумон қилинган моллар кон чиқармасдан ўлдирилиб, териси билан қуйдириб ташланади. Соғломлари эмланади. Эмланган молларни ҳар куни 2 марта термометриядан ўтказилиб, касаллари юқорида баъди қилингандек йўқ қилинади. Агар касаллик янги ферма ва ўрмонликларга тарқаб кетаверса, вилоят ҳокимиятининг фавқулодда ҳалқаролик зонадаги ҳамма молларни ўлдириб йўқ қилишга қарор қилинади. Ўлдирилгандан кейин териси олинмасдан қуйдириб ташланади. Бу қонда кўтос ва яқларга ҳам тегишли.

Қарашли охириги касал мол ўлдириб йўқ қилинганча, 21 кундан кейин ақулодчи дезинфекция ўтказилиб бекор қилинади.

КОРАМОЛЛАРИНИНГ ЮКУМЛИ РИНОТРАХЕИТИ

Rhinotrach

Вирус кўзгатагани юкумли касаллик бўлиб, юқори нафас йўлларининг ялли шиниши билан ўткир кечади. Вирус вильвовагинит, конъюнктивит, энцефалит, бола ташланга ҳам олиб келади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта 1950 йилда АҚШнинг буржувчилик базислари ва сутчилик қорамолчилик хўжаликларидан кўраб, ҳар хил номлар билан юритилган. Юқори нафас йўлларининг ўттир инфлюэнца, инфлюэнца юкумли некротик ринотрахеит, юкумли ринотрахеит номлари шулар жумласидандир. М. Керчернинг таклифига биноян (1935) касаллик трахеит деб юритила бошланди. Кейинчалик кўтар мамлакатларда (Канада, Янги Зеландия, Австралия, Венгрия, Англия, Германия, Италия, Болгария) юкумли ринотрахеит борлиги ҳақида батафсил маълумотлар найдо бўлди. Айрим олимларнинг фикрича касаллик қорамолчилик яхши ривожланган мамлакатларда кўп учрайди.

Совет СССРда биринчи марта 1938 йилда Ф. Пономаренко рўйхатга олган ва 1940 йилда юқори нафас йўлларининг юкумли катаридеб атаган. 1970 йили Тамбов вилоятида Н. Н. Крюков қайд қилиб, унинг вирусини туқима культурасида ўрганган ва аниқлаган. 1971 йилда қатор буржувчилик хўжаликларидан Ф. Зудилина, А. Майборода ва бошқалар ринотрахеит касаллигани аниқлаган, ўрганиб, кўзгатувчисини ажратиб олганлар.

1970 йилда Ю. Фомина Пермь вилоятининг зотли моллари орасида шиклиб, унинг клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ва серологик усулларгача батафсил ўрганган.

Ҳозирги пайтда ИРТ қорамолчилик билан шуғулланадиган қатор хўжалиқларда учраб туради. Бизнинг мамлакатимизга четдан келтирилган моллар орқали тарқалган. Уни биринчи марта Самарқанд, Жиззах, Сирдарё, Тошкент вилоятларида Ж. Пармонов ва И. Салимовлар аниқлашди. Касаллик асосан четдан келтирилган зотли моллар орасида учрайди. Ҳозир бошқа молларга ҳам юкмоқда.

Иқтисодий зарар. Касалликдан ўлиш 1-10 фоиз атрофида бўлиб, бу ўз навбатида жуда кўп миқдор ҳисобланади. Касалликни йўқотиш, олдини олиш учун анча маблағ сарфлаш зарур. Бундан ташқари, чеклаш учун ҳам кўшимча маблағ сарфланади.

Кўзгатувчиси. ИРТ нинг кўзгатувчиси вирус бўлиб, унда герпес вирус гуруҳининг ҳамма хусусиятлари мужассамлашган. Вирус учун энг қулай тўқима культураси буқалар тестикуласи ва сигирлар эмбрионининг буйраги ҳисобланади. Вируснинг хусусиятларини чуқур ўрганиш 1958-60 йиллардан бошланиб, ҳозирги кунга қадар давом этиб келмоқда. Унинг фанда аниқланган бутун серологик (антигенлик) хусусиятларини инобатга олиб, юкумли ринотрахеит, вульвовагинит, баланопостит, конъюнктивит, мастит, менингоэнцефалит ва бола ташлашга сабаб бўладиган вирусларнинг бир-бирига ўхшаш эканлиги исботланди.

Бир хил вируснинг бунчалик ҳар хил клиник кўринишда касаллик кўзгатишининг асосий сабаби, унда тўқималарга нисбатан тропизм хусусиятининг кенг диапазонда ривожланганлигидир.

Чиндамлиги. Юкумли ринотрахеит ва пустиллёз вульвовагинит вируси бир хил серотипга эга бўлганлиги учун антигенлик хусусияти ҳам бир хилдир. ИРТ ва ИПВ вируси музлатилганда яхши сақланади, 70°-60° С да вируснинг юкумлилик титри 8-9 ойгача тушмайди, - 20°С да эса 7 ой мобайнида юқоридаги кўрсаткич икки марта пасаяди. Вируснинг тўлиқ инактивацияси 22 °С да 45 кунда содир бўлади. Дезинфекция учун ишқор, фенол ва формалинлар одатдаги концентрацияда ишлатилади.

Эпизоотологияси. Юкумли ринотрахеит билан қорамоллар, зоти ва ёшидан қатъий назар, касалланади. Айниқса, гўштга топшириладиган ёш бузоқларда касаллик оғир кечади. Касаллик кўзгатувчисининг манбаи касал ва касалликдан тузалган моллар ҳисобланади. Хўжалиқ соғломлашиб, 14 ой ўтгач, молларнинг қайта касалланишини Студдерт (1964) касаллик четдан қирмай, балки организмдаги вирус кўзгатади деб тушунтиради. Касаллик ўткир кечганда вирус бурун, жинсий аъзо ва кўздан ажралиб чиқади. Бурундан биринчи кундан 11-кунгача, жинсий аъзодан 1-кундан 6-кунгача, кўздан касаллик юққандан 5 кун кейин ажрала бошлайди. Вирус энг кўп бурундан ажралади (Н. Крюков, 1971).

Эпизоотологик жиҳатдан олиб қаралганда касалликнинг генитал кечиши энг хавфли ҳисобланади ва вирус жинсий аъзолардан 2-3 ойлаб

ташви муҳитга ажралиб туради. Касаллик сунъий юктирилганда жинсий аъзодан бир йилгача вирус ажралиб турганлиги кузатилган (Штрауб, 1967). Шу билан бирга букаларнинг яширин вирус таркаташи ҳам ўта кифоан ҳисобланади. Кўп ҳолларда ринотрахеит касаллигининг келиб чиқишида шу омиллар маъна бўлиб қолади. Бу маълумотни чет эл олимлари - Марс (1964), Хук (1971) катта аҳамият бериб ўрганишган ва тадбирлар кўришда буни эътиборга олишни тавсия этишган.

Сунъий муҳитда касаллик интраназал, интратрахеал, тери остига, мускул орасига, иезига, жинсий аъзо қинига ва бевосита (контакт) йўл билан юктириб кузатилган. Табiiй шароитда эса касаллик аэроген ва бевосита контакт йўллари билан юкади. Бунда инфекцион жараён респиратор ва генитал шаклларда намоён бўлади. Касаллик кўпинча кўп бош мол бир жойда гуҳ сақланган хўжаликларда учрайди. Юкумли ринотрахеитнинг келиб чиқишида моллар тўдасини ташкил қилиш алоҳида аҳамият касб этади, чунки бунда яширин вирус ташувчилар аралашиб юрishi мумкин. Касаллик, касал мол ёки вирус ташувчи ҳайвон аралашиб юрганидан 6—30 кун кейин бошланади. Вирус касалликка мойил ҳайвон организмидан кўп марта ўтгач, ўзининг вирулентлик хусусиятини ошириб олади. Далил сифатида шуни айтиб ўтиш керакки, касаллик йирик бўрдоқчилик комплексларида моллар алмашган даврларда оғир кечади. У йилнинг ҳар қандай фаслида учрайверади. Касалликнинг келиб чиқиши ва тарқалишида ташки муҳит омиллари, молларни асраш, боқивласи ҳар қил қонда ва талабларнинг бузилиши катта аҳамият касб этади. Юқоридаги сабабларга кўра касалликнинг тарқалиб, авж олиши буз, кўпроқ киши ва баҳор ойларига тўғри келади.

Юкумли ринотрахеит асосан эпизоотия ҳолатида учрайди. Агар ветеринария-санитария қондалари бузилса, сақлаш ва чеклаш тадбирлари қилиб даражасида амалга оширилмаса, касаллик эпизоотия ҳолатига ўтиб кетади. Касаллик қайд қилинган хўжаликларда 2—3 ҳафта ичида деярли ҳамма моллар касалланади. Кейинчалик у спорадик ҳолатда давом этиб, асосан четдан келтирилган моллар касалланиши мумкин.

Патогенези. Патологик жараён асосан вируснинг биринчи тушган жойида намоён бўлади. Вирус бурун ва жинсий аъзонинг шиллик пардаси тўқималарига кириб кўпайиб, яллиғланиш пайдо қилади, майда некрот ўчоқлари ҳамда деструктив ўзгаришлар рўй беради. Кейин некротик ўчоқчалар кенгайиб боради. Биринчи патологик жараён қизилўнғач ва трахеяга ўтади. Яллиғланиш бурун ва ёш чиқадиган канал орқали кўзга ўтиб, конъюнктивитни пайдо қилади.

Вирус биринчи ўчоқдан лейкоцитларга сўрилиб, лимфа суюклиғи ва юнга ўтади, натижада организмда умумий реакция рўй беради. Виремия даврида вирусни қондан ажратиш мумкин, лекин қонда вирус-

ни нейтрализация қиладиган антителолар пайдо бўлиши билан бу ҳолат намоен бўлмайди (Мак Керчер, 1969). Қонга ўтган вирус мияга ҳамда ҳомила ривожланаётган бачадонга тушади. Натижада менингоэнцефалит ва бола ташлаш кузатилади. Бола ташлашнинг асосий сабабини Молелло (1969) вируснинг плацентага тушиб кўпайиши ва дегенератив ўзгаришларнинг юзага келиши натижасида ҳомиланинг ўлишидан деб тушунтиради. Вирус виремия ва бола ташлаш оралиғида хорион тўқималарида бўлади, шунинг учун ҳам уни котиледонлардан ажратиб олиш мумкин (Кендрик, 1969).

Клиник белгилари. Табиий шароитда касалликнинг яширин даври 5—6 кун давом этади. Ринотрахеитга чалинган молларнинг бирдан тана ҳарорати кўтарилиб кетади (40—42 °С). Иситма бир текис баланд бўлиб, 4—5 кун давом этиши мумкин. Касал ҳайвон жуда ҳолсизланиб, ҳеч нарса емай кўяди. Ҳайвоннинг нафас олиши тезлашиб, курук йўтал тутади. Бурун бўшлиғи ва кўз шиллик пардалари кучли яллиғланади. 1—2 кун ўтгач, бурундан шилимшиқ суюқлик оқади. Кейинчалик унга йиринг аралашади. Касал молнинг оғзидан кўпиксимон суюқлик оқиб туради. Соғин сигирларнинг сути кескин камайиб кетади. Уларда касаллик энгилроқ кечиб, 10—15 кундан кейин соғайиши ҳам мумкин, лекин сут миқдори тезда кўпаймайди (Роснер, 1965). Касаллик қатта гуруҳларга бўлиб сақланаётган гўшга топшириладиган бузокларда оғир кечади. Касал ҳайвоннинг тана ҳарорати юқори бўлиб, бурун бўшлиғи ва кўз шиллик пардаларининг яллиғланиши жуда оғир ўтади. Бурун ва кўздан шилимшиқ йирингли суюқлик оқиб туради. Гиперемия тумшукка қараб ўтади. Айрим ҳолларда буруннинг шиллик пардасида некроз ўчоқлари пайдо бўлади, ок фибрин копламалари вужудга келади. Агар бу копламалар кириб олинса, улар тагида яра кўзга ташланади. Бундай копламалар юқори нафас йўлларида ҳам кўринади. Кейинчалик улар қалинлашиб, нафас йўллари қисилиб қолади. Натижада нафас олиш қийинлашади. Иккиламчи микрофлоралар тушганда касалликнинг кечиши чўзилиб кетади. Бурун бўшлиғидан сурункали шилимшиқ суюқлик оқиб туради, бронхопневмония ривожланиб, нафас олиш қийинлашади. Касал моллар тез озиб кетади. Иккиламчи бактерияларнинг организмга тушиб, касалликка қўшилиши ҳайвонни ҳалокатга олиб келади. Хагснинг маълумотига кўра (1964) конъюнктивитдан ташқари кўз хиралашиб, уни парда коплаб олади. Тайлоқ тумани «Улуғбек» номли хўжалиқда 4—7 ойлик бузоклар касалланиб, кўзлари ўз орбитасидан чиқиб кетганлигининг гувоҳи бўлди. Узокдан қаралса кўзга худди маҳсус кўзойнак тақиб олгандек туюлади. 100 бошдан ортик бузокдан 61 боши касалланган, кўпида иккала кўзи оқиб тушган.

Кўичилик аллюмаларнинг маълумотига кўра фақат конъюнктивит бўлганда. Буни Моханти ва Милли (1970) ҳам ўз тажрибаларида исботлаб беришди.

Генитал ҳолатда кечганда жинсий аъзонинг шиллик пардалари яллиғланиб кетаради ҳамда тугунча ва пуштулалар пайдо бўлади. Кейинчалик пуштулалар биришиб, йирингли кон аралаш аталасимон масса ҳолати бўлади ва унинг тагида яралар борлиги кўзга ташланади. Жинсий аъзолар шилимининг йирингли экссудат туپланиб қолади. Шиллик парда ва кўичилар яллиғланиб кетади. Ҳайвон нотинчланиб, тез-тез сияётгандек ҳолатда бўлади ва шу ҳолат такрорланаверади. Шунга ўхшаш ўзгариш букаларнинг жинсий аъзоси ва респираториясида учрайди. Патологик жараён жинсий аъзоларнинг бошқа қисмларига тарқалмайди. Шундай қилиб, касаллик 3—5 ҳафтадан бир неча ойгача давом этади. Касал мол соғайиб кетгани мумкин. Мак Кервер, Вала, Кандрие, Штраубларнинг маълумоти ва Френч (1966, 1967) бола ташланган касаллик юккадан 4—5 ҳафта кейин кузатилади. Бурун қанчала ва унинг қобитига ўтиб, бола ташланган олимпиа-прониванинг 6—8 ойлик даврида рўй бериб, асоратсиз ўтади. Кейинчалик аъзоларнинг қобитида сакланиб қолади (Гаспарини, 1966). Менингоэнцефалит ҳолатидаги ринотрахеит касаллиги кўн ҳолларда 4—6 ойлик бувоқларда учрайди (Френч, Жонстон, Барта, 1962, 1966). Касаллик ва ташланган бувоқларнинг аҳволи оғирлашиб, иштаҳаси йўқолади, юргина қокқилиб айланма ҳаракат қилади, бошини орқага ёки ёнига таштайдан. Кейинчалик коматоз ҳолат бошланиб, оёқларини узатиб ётиб қолади ва ўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Респиратор ҳолатда кечганда ўчоси қоклар ўчосида асосий ўзгаришлар нафас олиш аъзоларида рўй беради. Шиллик пардаларда сероз-катарал, катарал-йирингли ва фибринли ҳолатнинг кўн кура ташланади.

Бурун бўшлиғи яллиғланиб кизаради ва шишган бўлади, унда кўн қанчалар шилимининг йирингли фибрин аралаш масса, некроз ўчоклари бўлиб, кон қуйилади, эрозия ҳолати кузатилади. Томок орти, жағ ости, кўичилар ва бошқа лимфатик тугунлар катталашиб, кон қуйилади, кесиб кўрилганда шилимининг суюклик оқади. Конъюнктивит, кератит рўй беради. Бурун бўшлиғи, бурундан оқиб турган шилимшиқ-йирингли масса қокқилиб қонини туфайли битиб қолади. Талок бир оз катталашган, гиперемия ҳолати ва пуштулоғида кон қуйилганлиги кузатилади. Эпикард ва эндокарда ҳам кон қуйилади. Миё пуштулоғида кон томирлар конга тугунча бўлади. Касаллик энгил кечганда патологоанатомик ўзгаришлар асосан нафас аъзолари шиллик пардаларининг ўткир яллиғланиши билан таъриқланади. Бола ташланганда асорат кузатилмайди. Ташланган бола

шишган бўлади, плевра, ўпка лимфатик тугунларига кон куйилади. Жигар ва буйракда некроз бўлади.

Касаллик генитал ҳолатда кечганда, жинсий аъзоларда яллиғланиш кузатилиб, тугунча ва пустулалар пайдо бўлади.

Конъюнктивит сероз ва сероз-йирингли бўлади. Кўз шишиб, орбитасидан чиқиб кетади, баъзан оқиб тушади. Аини вақтда нафас аъзолари яллиғланиши мумкин. Теридаги ўзгаришлар мустақил ёки кўпинча генитал ҳолат билан бирга рўй беради. Бунда анус атрофидаги терида, думнинг юқори қисмида, теридаги жунлари тушади, экземага ўхшаб тошма тошади, тери калинлашиб, кенаксимон пўстлоқ бўлади (дерматит).

Менингоэнцефалит ҳолатда эса мия пўстлоғи қобиғида инфилтрация ҳолати кузатилади.

Диагноз. Эпизоотологик маълумот, клиник белгилар, патологоанатомик ёриб кўриш ринотрахеитга диагноз қўйини учун асос бўла олмайди. Чунки бу ўз навбатида бошқа касалликларга жуда ўхшаб кетади. Булар билан дастлабки диагнозни қўйиш мумкин, лекин қатор касалликлардан (вирусли диарея, аденовирус ва ҳ.к.) ажратиш керак. Охириги диагнозни қўйиш учун касал ҳайвондан олинган намунадан вирусни ажратиб олиб идентификация қилинади ва касалланиб тузалган молнинг кон зардобиди махсус антитело борлиги аниқланади. Йорк (1968) нейтрализация реакциясини, иммунофлюоресценция ва билвосита гемагглютинация реакцияларини тавсия этади. З. Зудулина (1970) касаллик сунъий кўзғатилганда ва табиий пайдо бўлганда касал ҳайвонларнинг тўқималарида А. Каудри таначаларини топишни касалликка диагноз қўйишда асосий белги деб ҳисоблайди. Вирусни тоза ҳолда ажратиб олиш учун тампон билан бурун бушлиғи, жинсий аъзо ва конъюнктивадан ёки бурун тоғайдан, ўпка, бош мия, йўлдош, ҳомиланинг жигари, талоғи, ўпкасидан бир бўлак олиб суспензия тайёрланади. Уни эмбрионнинг буйрағи, уруғдонидан тайёрланган культура ҳужайрасида ўстирилади. Шу йўсинда ажратилган махсус вирус нейтрализация реакцияси ёрдамида идентификация қилинади. Қон зардоби эса культурал вирус билан гипериммунизация қилинган денгиз чўчкачаси ва куёндан яхши натижа олинади. Преципитация реакцияси геле агариди қўйилганда олинади. Бунинг учун касалликдан тузалгандан тўрт ҳафта кейин зардоб олинади. Антиген эса культурал вирусдир. Преципитация реакцияси 48 соатдан кейин ҳўл камерада 5°С да яхши намоён бўлади.

Даволаш. Вирусга таъсир қиладиган химиотерапевтик дорилар йўқ. Антибиотиклар бевосита вирусга таъсир қилмайди, лекин улар ўз навбатида иккиламчи микрофлора—бактерияларга яхши таъсир этади. Ҳар хил эмульсия, суртма дори (мазь), дезинфекцияловчи моддаларнинг эритмалари, яллиғланишга қарши қўлланиладиган дорилар эса симпто-

маъмул усулда вақтинч, баланшостит, конъюнктивитни даволашда яхши натижа беради. Қандай ҳолларни даволаш учун касалликдан тузалган қайиқнинг қон зардоб (реконвалесцент) қўлланилади. Касалликдан тузалгандан 13—30 кун кейин қон олиниб, зардобни ажратилади ва у тери остига 2—3 ойга III—30 мл ҳажмда юборилади.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун қуйидаги вакциналар қўлланилади:

1. Паратуберкулез ва ринотрахеитга қарши қўлланиладиган қуруқ асептирланган культурал вакцина. Уни стерил физиологик эритмада эрийтиб, бузоқлар 3 ойликка қадар икки марта эмланади. Биринчи марта бузоқнинг икки қатига 1 мл дан юборилади. Иккинчи марта 14 кун ўтказиб тери остига 2 мл юборилади. 3 ойликдан ошгач, бурун қатақларига ҳам 1 мл дан, 14 кундан кейин эса тери остига 3 мл юборилади. Иммунитет 2 ҳафтадан кейин пайдо бўлиб, 6 ойга чўзилади.

2. III Шиндт вирус вакцинаси. Бу ҳам қуруқ вакцина бўлиб, физиологик эритмада эритибояди. Бузоқлар 10 кунликдан 4 ойликгача икки марта эмланади. Биринчи марта бурун қатақларига 1 мл дан, иккинчи марта 14 кун ўтгач, тери остига 2 мл юборилади. 4 ойликдан кейин тери остига бир марта 1 мл юборилади. Иммунитет бир ҳафтадан кейин пайдо бўлиб, бир йилга чўзилади.

3. Инвазиянинг қилинган суюқ вакцина. Соғлом ва хавфли сўзганлардан моллар 30 кун ораллигида икки марта эмланади. 6 ойликгача бўлган бузоқлар 5 мл дан, бундан катталари 10 мл дан мускул орасига юборилиб бузи балчи эмланади. 6 ойдан кейин ҳаммаси қайтадан эмланади. Бузи сизирлар бузиликнинг охириги 3 ойлигида 30 кун ораллигида 2 марта эмланади. Эмланган сизирлардан олинган бузоқлар эса 3 ойликдан бозалиб 30 кун ораллигида 2 марта эмланади. Эмланган сизирлардан олинган бузоқлар ва иммун фонга номаълум сизирларнинг бузоғи 6 ҳафталикка бир марта, 30 кундан кейин эса иккинчи марта эмланади. Ринотрахеит чиқиб юлғудек бўлса, ҳамма моллар 14 кун ораллигида икки марта эмланади. Иммунитет иккинчи эмлашдан 14 кун кейин пайдо бўлиб, ошми ойга чўзилади.

Олдани олиш. Касалликнинг олдини олиш қуйидагилардан иборат:

- ҳушдорлини касалликдан асраш;
- моллар организмнинг резистентлигини ошириш;
- Уй вақтида диагноз қўя билиш;
- оғир молларни ажратиб, ташқи муҳитни кўзгатувчидан зарарлантмаслигини.

Буларни амалга ошириш учун мол фақат эпизоотологик соғлом ҳужайрадан келтирилиши лозим. Молхоналар бир хил ёшдаги моллар

билан тўлғазилиб, ҳар доим «эгалланган» ва «буш» нуктаи назарга катъий эътибор бериш зарур. Четдан келтирилган моллар 30 кун профилактик карантиндан ўтказилиши зарур. Хўжаликни «ёпик» типда юри-тиш асосий коида бўлиб қолиши керак.

Касаллик чиқиб колгудек бўлса, ҳокимиятнинг қарорига биноан хўжалик носоғлом деб ҳисобланади ва чеклаш эълон қилинади. Чеклаш-нинг тартиб-қоидаларига биноан молларни бир жойдан иккинчи ферма ёки молхонага ўтказиш ман этилади.

Асбоб, анжом ва хашак чиқариш мумкин эмас. Касал ҳайвонларга қараш учун махсус молбоқарлар тайинланади. Соғлом моллар мажбурий эмланади. Касалларга гипериммун қон зардоби, реконвалесцент зардоб ва носпецифик глобулинлар тавсия этилади. ИТР — ИПВда охирги касал ҳайвон тузалгач, 30 кундан кейин чеклаш бекор қилинади.

Уруглик бука етиштирадиган станция ва зотли моллар урчитиш билан шуғулланадиган хўжаликларга мол келтириш эпизоотик соғлом хўжалик ҳисобидан бўлади. Улар 60 кун профилактик карантинда тура-ди. Буқалар ҳар ойда текшириб турилади. Касал деб топилганлари хўжалик ҳисобидан чиқарилади.

Юқумли ринотрахеит

1.Бузokka

Rp.: Tetracyclini 3.0

D.S. Aerosol usulda 15 ml rekonvalescent qon zardobida eritiladi, 30-60 min ingolatsiya qilinadi

КОРАМОЛЛАР ДИАРЕЯСИ

Diarrhea viralis bovim

Қорамоллар диареяси (шиллик парда касаллиги, диарея, қорамолларнинг юқумли энтерити, бузоклар пневмоэнтерити) вирус кўзгатадиган, бевосита юқадиган юқумли касаллик бўлиб, ёш ҳайвонлар касалланади. Касаллик иситма кўтарилиши, ошқозон-ичак йўлининг яллиғланиб яра бўлиши, ринит, мажолсизланиш ва кучли ич кетиши, оксокланиш билан кечади. Бўғоз моллар бола ташлаши мумкин.

Тарихий маълумот ва тарқалиши. Вирус кўзгатадиган диарея дунёнинг қатор мамлакатларида учрайди. Чехия ва Словакия, Венгрия, Франция, Германия, Англия, Бельгия, Голландия, Ҳиндистон ва АҚШ мамлакатларида қайд қилиб келинмоқда.

Касаллик кенг тарқалган, лекин ҳамма жойда ҳам диагноз қўйиш мумкин эмас деб бўлмайди. Собик СССРда бу касаллик тез-тез учраб келган (К. Н. Бушев, 1967; В. Г. Макаревич, 1967; В. С. Белоколь, 1970). Ўзбекистонга касаллик пада-партини, ветеринария назоратисиз мол сотиб олиб келиш натижасида кириб келган. Бизда мол келтириш қоидага риоя қилинмагани амалга ошириларди ва профилактик карантиндан ўтказилмади. Ўзбекистонда кафедра аспирантлари Ж. Пармонов, И. Саъидов (1991—1992) биринчи марта мазкур касалликни аниқладилар. Хатиро кунда касаллик катор ҳудудларда учраб турибди.

Шикоятли тарар. Касаллик яхши ўрганилмаган мамлакатларда касалликнинг 80—100 фоиз бўлиб, шундан улим 50 фоизни ташкил этса, бошқа бир маълумотда эса касалликни 33—88 фоиз булиб, ўлим 10 фоиз апрофиланир. Айриси ҳолларда касалликка чалинган молларнинг 40—46 фоизи ўзини тўғрисида маълумот берибди. Шуларни ҳисобга олганда касалликка қарши курашни, уни йўқотини учун катта маблағ сарфланиши ўз ўзини маълум бўлади.

Ўрганилган тарар. Тарарбида РНК дакловчи вирус бўлиб, липовируслар гуруҳига кирган. — 20 Сга вирус ўта чидамлидир. Қон, лимфатик туғунлар, таловда олти ойгача сақланади. Мусбат ҳароратга ҳам чидамлироқ. 25 °С да вирус фиолдинини йўқотмайди. 37°С да 4—5 кунгача яшай олади. 56 °С да тўлиқ инактивацияга учрайди. Ташқи муҳитда организм экскретларида 5—6 ойгача яшай олиши вируснинг анча чидамли ҳудудига эга эканлигини кўрсатади.

Эпизоотологияси. Табиий шароитда қорамоллар касалланади. Ўзбекистонда Цилин (1956, 1961) бугу ва қўтослар касалланиши тўғрисида маълумот берили. Рамбари (1965) қўтослар (буғунинг бир тури) касалланганлигини ёлади. Диарея билан асосан олти ойликдан 2 ёшгача бўлган қўтослар (жигирдали қатғий назар) касалланади. Лекин Ремсей, Шипперлар (1957) 3—7 ёшлиқ қорамоллар ва 1—3 кунлик бузоқларда ҳам учраши тўғрисида маълумот берадилар. Айрим ҳолларда ҳомила 8 ойлик диареяда шилдик пардалар зарарланганлиги кузатилган. Ҳиндистонда вируснинг уч хил типини аниқланган:

- олти ойликгача бўлган бузоқлар касалланади (биринчи тип вирус);
- қўтослар 2—8 ҳафталигида касалланади (иккинчи тип вирус);
- қўтос бузоларида касаллик кўзғатувчи вируслар (учинчи тип вирус).

Касаллик қўйиловчининг манбаи касал ҳайвонлар ҳисобланади. Бегель (1964) маълумотида кўра қўйлар диареяда резервуар бўлиб хизмат қилиши мумкин экан, чунки улар қонида махсус антители борлиги аниқланган. Вирус организмдан нажас, сийдик, сўлак, бурун ва қўздан ажратилган секрет орқали ташқи муҳитга чиқади. Касалланиб тузалган бузоқ организмидан 4 ойгача вирус ажралиб чиқиши тўғрисида маълум

мот бор (Гутекунету, 1963). Касал ҳайвонлар ёки касалликнинг яширин даврини ўтказайдиган ҳайвонлар касалликнинг тарқалишига сабаб бўлади. Бундан ташқари, ишчи-хизматчилар, молбоқарлар орқали ҳам касаллик тарқалади. Зарарланган озука, сув, асбоб-анжомлар ҳам касалликнинг тарқалишига сабаб бўладиган омилдир. Касаллик асосан эпизоотия ҳолатида кечади. Касаллик алиментар ва аэроген йўл билан юқади. Диарея йилнинг ҳар қандай фаслида учрайди, лекин қишда кўпроқ қайд қилинади. Касалликнинг кечишида кўзгатувчининг биологик хусусияти алоҳида аҳамият касб этади. Масалан, Индиана штамми касаллик кўзгатганда 80—100 фоиз мол касалланиб, 50 фоизи ўлади. Нью-Йорк штамми тарқалганда эса 33—88 фоиз мол касалланиб, ўлим 10 фоизни ташкил этади. Айрим маълумотларда 2 фоиз мол касалланиб, ҳаммаси ўлиши айtilган. Баъзи мамлакатларда касаллик отир кечадиган қатарал горячка билан бирга учрайди. Диарея ва парагрипп-3 бирга келиши мумкин. Бундай ҳолларда респиратор белгилар парагриппнинг вируси туфайли содир бўлса, ошқозон-ичакнинг зарарланиши эса диарея вируси туфайли рўй беради. Баъзан диарея ринотрахеит билан бирга учраши ҳам мумкин.

Патогенези. Касаллик асосан оғиз ва бурун орқали юқади. Вирус организмга тушгач, қон ва лимфага ўтади, кўпайиб ривожланади ва септицемия ҳолатини келтириб чиқаради. Шу билан бирга қон томирларнинг девори ҳам ўзгаради. Вирус организмга тушгандан 1—2 кун кейин лейкопения бўлади. Нейтрофил ва эозинофиллар камайиб кетади. Бу қон ишлаб чиқарувчи аъзоларда патологик жараён кетаётганлиги сабабли рўй беради. Ана шу пайтда тана ҳарорати бир оз кўтарилиб, қонда вирус пайдо бўлади ва организмда узоқ сақланади. Лимфатик тугунлар катталлашиб, талокда ҳам регенератив ўзгаришлар кўзга ташланади. Қон томирларининг деворлари жароҳатланганлиги сабабли ошқозон-ичак йўлининг шиллик пардалари шишади ва кизариб кетади. Вирус таъсирида шиллик пардаларда некротик жароҳат пайдо бўлиб, кейинчалик у майда эрозияларга айланади. Бу жароҳат ва эрозиялар бактериялар ҳамда замбуруғларнинг ривожланиб кўпайиши учун шароит яратади. Улар организмга тушиб, иккинчи жараённи келтириб чиқаради. Натижада интоксикация кучайиб, касал моллар орикляб кетади.

Клиник белгилари. Диареянинг яширин даври 6—14 кун давом этади. Касаллик қуйидагича намоён бўлади: латент, ярим ўткир, ўткир ва сурункали.

Латент кечиши. Касалликнинг белгилари кўзга кўринмайди, лекин қонда махсус антителолар пайдо бўлади. Айрим ҳолларда антитело носоғлом ҳўжаликда соғлом моллар қонида учраса, баъзан касаллик ҳеч

келган кайра киланимларни ҳушдорлардаги моллар орасида ҳам учраб келишини мумкин.

Ирим ўткир кечини. Бу юда кичик муддатли ҳарорат кўтарилиши ($39,3—40^{\circ}\text{C}$) кўзатилади, яъни уруши ва нафас олиши теизлашади, иштаҳа бўлмаган. Ушбу бўлини охири шиллик пардалар етибдирак ва каска муддатда кўзатилади. Яъни бу юлини мумкин. Бурундан шиллимшик суюқлик, кўзлари ёш тўқиб, бир ой ол кетади (Стария). Ирим ўткир кечини аксарият касаллик яъни мизларга юксалган ва асосан ситир ҳамда 1,5—2 ёшлик бурунлар урушган учрайди. Жиллонен (1961) шиллик пардалар фаросани, тана ҳароратининг кўтарилишини, лейкопения ҳолати намоён бўлиб, ич кетишини кузатишга маълум қилади. Флинн (1959) эса фақат ич кетишини кузатган. Баъзан тана ҳарорати кўтарилиши, бурун ва оғиз шиллик пардасининг сувчи кизариши ич котиши ва кетиши билан кечадди. Касаллик етиб кетганда 3—4 кундан кейин мол соғайиб кетади.

Ўткир кечини. Касаллик бирдан бошланиб, тана ҳарорати жуда кўтарилиб кетади ($40,5—42,4^{\circ}\text{C}$), депрессия, тахикардия пайдо бўлади, касал мол экинраб нафас олади, иштаҳаси бўғилади. Кучли лейкопения (1 см^3 қонда 2000—3000 дона лейкоцит) бўлади. Баъзан касал ҳайвоннинг аяқлари бир ой етибданади. Лекин 1—2 кун ўтгач, қайтадан тана ҳарорати кўтарилиб, оғиз ва бурун шиллик пардалари кип-кизариб кетадди, шиллимшик суюқлик оқади. Кейинчалик бу йирингли кизариш кўчганга ўтади. Касаллик оғир кечганда молнинг тумшугида шиллимшик экинган кетиб, килини қонлама пайдо бўлади, уни кўтариб кўрилса, ўрни яъни бўлиб қонади. Конъюнктивит кучайиши натижасида кўзни оқ парда қоплаб олади. Оғиз бўшлиғи, томоқ, тил ва танглайда кучли яллиғланиш туфайли сар қиз шаклидаги эрозиялар пайдо бўлади. Баъзи тўдаларда туфайлар яллиғланилиги сабабли моллар оксайди. Оксаш 10 фоиз атрофида бўлиб, молларнинг юриши оғирлашади, ётиб қолади. Туёк ора-ларда яъни пайдо бўлади. Бир неча кундан кейин суюк ич кетади, газ туфайлилари араган бўлиб, қўланса ҳид келади. Ич кучли кетиши туфайли мол оғиб кетади, организм сувсизланади. Касаллик 4 кундан 2 ҳафтагача давом этиб, ўлим билан тугайди. Агар касаллик чўзилса, бўлиб, оқша, титгаларда каттик тиришиш бўлиб, қазғоқ билан қопланади ва каттик қопламага айланади. Препуциянинг шиллик пардасида, урундан ва олинларда қуриган экссудатнинг пўстлоклари пайдо бўлади. Айрим ҳоллардан жун тушади. Мол тез озиб, бир ой ичида 25 фоизгача оғирлигини йўқотиши мумкин. Сигирларнинг сути камайиб кетади, йўқотиари эса бола ташлайди. Бу ҳол сурункали кечишга олиб келиши мумкин.

Сурункали кечини. Касаллик ўткир кечинининг охирида, яъни охирига максимал даражага етгандан кейин, айрим ҳолларда касаллик су-

рункали кечиб, белгилар руй-рост намоён бўлмасдан, диагноз қўйиш қийинлашади. Касал моллар озиб, терисида гиперкератик ўзгаришлар юзага келади. Оғиз ва бурун бўшлиғидаги эрозия ва яралар тузалиб, иккиламчи микроблар таъсирида оғир жароҳатлар пайдо бўлиб, ёқимсиз хид чиқаради. Ич кетиб туради. Касалланиш узоқ чўзилиб кетади, шунинг учун моллар кўпинча сўйилади. Озиклантириш, зоогигиена талабларининг бажарилиши паст даражада олиб борилса, паразитар касалликлар диареянинг сурункали кечишига сабаб бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ошқозон-ичак йўлининг ҳамма жойида геморрагия, шиш, эрозия ва яралар бўлади. Қизилўнғач, ингичка ичак ва ширдонда некроз ҳолати кўзга ташланади. Касал ҳайвоннинг тумшугида эрозия бўлиб, бурун ичида, томоқ, қизилўнғач, кекирдакда шилимшиқ экссудат тўпланиб қолади. Упкада энфизема ҳолати намоён бўлади. Баъзан лимфатик тугунлар катталашиб шишади. Терида некротик пўстлоқ пайдо бўлиб, айрим ҳолларда йирингли дерматит ривожланади.

Диагноз. Диарея касаллигида намоён бўлган клиник белгилар, ундаги патологоанатомик ўзгаришлар, эпизоотологик маълумотлар дастлабки диагноз қўйишга асос бўлади. Умуман олганда бу касаллик қатор юқумли касалликларга ўхшаб кетади. Шунинг учун ҳам махсус лаборатория усулларига мурожаат қилишга тўғри келади. Диареянинг вирусига денгиз чўчкачаси, олмахон (хомяк), оқ сичқон, каламуш, мушук, ит, жўжа ва кабутарлар, юктириш усулидан катъий назар, чидамлидир. Вирусологик текшириш учун касал ҳайвондан қон, жароҳатланган аъзолар, ўлаксадан эса талок, мезентериал лимфатик тугунлар ва бошқалар олинади. Вирусни ўстириш учун бузук ва қўзининг уруғдони ишлатилади. Диагноз қўйишнинг тез ва оддий усули агарли геледа диффуз преципитация реакциясининг қўйилиши ҳисобланади. Бу реакция учун жароҳатланган шиллик пардалар, паренхиматоз аъзоларнинг бир бўлакчаси, мезентериал паренхиматоз аъзолар олинади ва антиген сифатида қўлланилади. РДП асосан гуруҳли диагноз қўйиш учун қўлланилади. Реконвалесцентлар қонида антители борлигини аниқлаш учун нейтрализация реакциясидан фойдаланилади.

Дифференциал диагноз. Ўлатдан фарқ қила билиш керак, ўлатда оксокланиш бўлмайди, тилнинг юзаси жароҳатланмайди. Ёш ҳайвонлар касалликка мойил бўлади. Асосий фарқ патологик материални текшириш ҳамда серологик реакциялар (РСК, РДП) натижасига боғлиқ.

— Транспорт иситмаси. Ошқозон-ичак йўлининг яллиғлиниши қузатилмайди, лекин нафас аъзолари зарарланади, мол оксокланмайди.

— Юқумли ринотрахеит — ошқозон-ичак йўли зарарланмайди, диарея йўқ, нафас аъзолари зарарланади (ринит, фарингит, бронхит).

Нейтрализация реакцияси асосий дифференциация хисобланади.

— Оксил ўта контагиоз, тез таркалиб, афта бўлади. Серологик реакция кўйилади.

— Паратуберкулёз — кам моллар касалланади. Кўзгатувчиси — сизилотага чидамли бактерия. Ингичка ичак йўли беркилиб қолади. Аллергия усули ва РСК қўйилади.

Диплояни. Махсус даволаш усуллари йўқ. Баъзан симптоматик даво қўлланилади. Диареяда ич кетишига қарши дорилар ишлатилиб, кўп сув ичатишнинг олди олинади. Организмга сув ва тузли суюқликлар юборилади. Антибиотик ва сульфаниламидлар бактерияларга қарши ишлатилади.

Иммунитет. Собик иттифокда тирик ва инактивация қилинган вакциналар қўлланилади. Кўп мамлакатларда ассоциация ҳолатда ИРТ, ПГ-1, аденовирус, лептоспироз, хламидийларга қарши би- ва поливалентли вакциналар ишлатилади.

Олдини олиш. Олдини олиш учун носоғлом хўжаликларда вакцинация ўтказилади. Икки марта эмланади, шунда иммунитет олти ойгача давом этади. Айрим ҳолларда реконвалесцент қони ва зардоби ҳам ишлатилади. Венгрияда эса гипериммуни қон зардоби тайёрланиб, касал молларга қўлланилади.

Тараккий этган мамлакатларда касал моллар сақланмай, гўштга сўйилади. Уларнинг жойи дезинфекция қилинади. Диарея тез тарқалади ва кўпинча касал моллар орқали юқади. Шуни эътиборга олиб, эпизоотик ҳолати маълум бўлмаган хўжаликлардан мол келтириш қатъий ман этилади. Мусбат серологик реакция касаллик тарқатувчи манба борлигидан даволат берилади. Сотиб олиб келинган моллар 30 кун профилактик карантинда туриши зарур. Кўп ҳолларда касаллик молбоқарлар орқали тарқалиши мумкин бўлганлиги учун кийим-кечак ва пойафзаллар дезинфекция қилиб турилади. Дезинфекция учун 2—3%ли ишқор эритмаларини қўлдан тавсия этилади.

Вирусли диарея

1. Дорулов

Rp.: Sinthomycini 4.0
D.t.d. № 10
S. Per.os. bir kunda 2 marta

2. Дорулов

Rp.: Canamycini disulfide 5.0
D.t.d. № 10
S. Muskul orasiga, 1 kunda 2 marta, 0.5% 4 ml novokainda critiladi

ҚОРАМОЛЛАР ЛЕЙКОЗИ

Leycosis bovinus

Лейкоз (гемобластоз) — сурункали кечадиган юқумли касаллик бўлиб, қон ишлаб чиқарувчи туқималарнинг хавфли ўсмаси, қон элементлари етилишининг бузилиши билан характерланади.

Тарихий маълумот. Лейкоз биринчи марта тиббиётда ўтган асрнинг ўрталарида аниқланган. Немис олими Р. Вирхов 1845 йили 55 ёшли аёлнинг жасадини ёриб кўриб, унда талок катталашганлиги ва томирларда худди қуюқ ва йирингга ўхшаш масса борлигини кузатган. Қонни микроскопик текшириш шуни кўрсатдики, бу қуюқ масса лейкоцитлардан иборат экан. 1847 йилда Р. Вирхов бу касалликни «лейкемия» (ок қон) деб атаган.

Бир оз кейинроқ бу касаллик уй ҳайвонларида ҳам учраши тўғрисида маълумотлар пайдо бўла бошлади. Йилқилар ва чўчкалар лейкозини 1858 йилда немис олими Лейзинг, қорамоллар лейкозини О. Сидамгородский, эчкилар лейкозини Авероуз (1896), кўйлар лейкозини Л. Лунд (1926), Ф. Кит (1931) ва бошқалар ёзган.

Капарин (1886) лейкоз касаллигининг товукларда, О. Сидамгородский (1871) мушуклар ва итларда, Эберт (1878) сичқонларда ҳам учрашини биринчи бўлиб аниқлашди. Ҳозирги вақтда кўплаб сут эмизувчиларда, уй ва ёввойи паррандаларда лейкоз касаллиги аниқланган.

Немис олими Р. Вирхов лейкоз касаллигини алоҳида касаллик деб ёзиб, 2 та формага ажратган: талок формаси (талокнинг катталашуви ва қонда лейкоцитлар пайдо бўлиши), лимфа формаси (лимфатик тугунларнинг катталашуви ва кичик лимфоид ҳужайралар пайдо бўлиши). Е. Нейман (1870) эса учинчи форма, яъни миелоцитлар формасини топди. Унинг аниқлашича, касалликда айрим ҳолларда кизил кўмик жароҳатланади.

1976 йилда А. Шастний лейкоз касаллигида кизил кўмик, талок, лимфатик тугунлар, ўпка ва бошқа аъзоларда хавфли ўсмалар ўсганлигини аниқлади. Л. М. Бирк деган олим (1883) ҳам лейкознинг ўсмаларга алоқаси борлигини аниқлади.

Иқтисодий зарар. Қорамоллар лейкози оғир кечиши ва тез-тез учраши билан қишлоқ ҳўжалиги ҳайвонлари касалликлари ўртасида маълум ўринни эгаллайди. Касаллик туфайли халқ ҳўжалигига келадиган иқтисодий зарар катта. Айниқса наслчилик ҳўжаликларида касал молларни мажбуран йўқ қилиш, гўшт ва ички аъзоларини утилга топшириш, сутини йўқ қилиш ёки уни қайнатиб ҳайвонларга ичириш, бузоқ олишининг қамайиши, наслчилик ишларининг бузилиши ва диагностика, санитария-профилактика тадбирларига ажратиладиган воситаларнинг етиш-

маслиги туфайли ўлим кўн содир бўлади. Касаллик барча кишлок ҳўжалиги ва уй ҳайвонлари, шунингдек лаборатория ҳайвонларида учрайди. Лейкоза, касаллик билан юкори маҳсулдор кизил-чўл, латвия ютлари, кизил-эстон, кизил-литва ва кора-ола зотли кора моллар 4 ёшдан й дингача бўлган даврда кўпрок касалланади. Касаллик камдан-кам янги тутилган бузоқларда учрайди. Шу туфайли кишлок ҳўжалигига зарар етмайди.

Қўзғатувчиси. Касалликнинг қўзғатувчиси РНК сақловчи онкоген вирус бўлиб, oncovirus авлодига, Retroviridae оиласига киради. Қорамоллар лейкози вируси морфологик жиҳатдан бошка турдаги ҳайвонлар лейкози вирусига ўхшашдир. Антиген тузилиши жиҳатидан эса бир-биридан фарк қилади.

Чидамлилиги. Лейкоз вируси ташки муҳит таъсирига унчалик чидамли эмас. Вирус ҳўжайра культураларида 60 °С киздирилганда бир минутдан кейин ўлади, 2—3% ли ишқорда, формальдегид эритмалари таъсирида зарарсизланади, сутни 74° киздирилганда 17 секундда ўлади. Лейкоз вируси ҳўжайраларда узок вақт алоҳида ёки уларнинг геноми билан бирга учрайди. Моллар организмнинг умумий иммун чидамлилиги ва моддалар алмашинуви жараёнлари пасайса, вируслар таъсири кўрина бошлайди.

Эпизоотологияси. Қорамоллар ва бошка турдаги ҳайвонлар мойил бўлиб, лейкоз дунёнинг барча мамлакатларида учрайди. Касаллик кўпрок чорвачилик юкори даражада ривожланган мамлакатлар — АҚШ, Марканий Европа, Скандинавия оролларида, Якин Шарк мамлакатлари, Болтик бўйи ва Украина мамлакатлари ҳўжаликларида кайд килинган. Касаллик хар қандай ёшдаги, асосан 4—8 ёшли қорамолларда учрайди. Қорамолларда лейкознинг тарқалиши ва ўтиш йўллари ҳақида аник бир ҳўлоса йўк. Касалликнинг горизонтал йўл билан юкиши охиригача ечилмаган. Болгария, Руминия, Югославия, Чехия ва Словакия, Туркия, Испония, собиқ СССР ва бошка мамлакатларда лейкоз касаллиги асосан Германия, Дания каби касаллик кенгрок тарқалган мамлакатлардан ёш моллар инвечилик мақсадида олиб келиниши натижасида пайдо бўлган.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистон Республикаси, Қозоғистон, Тожикистон республикаларида четдан келтирилган кизил-ола, кизил-эстон, кизил-литва ютларида лейкоз учраган ҳоллар аниқланган.

Белоруссия Республикасида лимфолейкоз (53 фоиз) ва ретикулёз (36 фоиз), кам ҳолларда миелолейкоз (9 фоиз) ва гемоцитобластоз (2 фоиз) учрайди. Украина республикаси ҳўжаликларида лимфолейкоз, гемоцитобластоз, миелолейкоз, лимфосаркома, ретикулёз, Ўзбекистон Республикаси ҳўжаликларида эса лимфолейкоз ва ретикулосаркома кўпрок учрайди.

Ҳозирги вақтда қорамолларда лейкоз касаллиги контакт йўл билан ўтиши мумкинлиги охиригача аниқланмаган. Касалликнинг тарқалишида генетик ирсий омилларнинг роли катта. Касаллик касал ҳайвонлар сути орқали ҳам юқиши мумкинлиги аниқланган.

Патогенези. Қорамоллар лейкози патогенези вирус билан ҳужайралар ўртасидаги ўзаро муносабат орқали аниқланади. Касаллик кўпроқ яширин ҳолатда кечади. Турли ташқи ва ички омиллар натижасида қўзғатувчининг фаоллиги ошади. Натижада қон ишлаб чиқарувчи аъзоларнинг бошқарув функцияси айрим ҳолларда молларда аста-секин бузилади. Қон ишлаб чиқарувчи тўқима ҳужайраларининг пролифератив ва дифференциал бузилиши лейкоз касаллигининг асосий белгисидир. Кўп ҳолларда лейкобластик ҳужайраларнинг тез-тез жароҳатланиши қон ишлаб чиқарувчи аъзолар — қизил қўмик, талок, лимфатик тугунларда турли типдаги лейкоцитларнинг интенсив пролиферациясига олиб келади. Қонда ривожланган, қўпайган бу ҳужайралар бутун организмга тарқалиб, турли аъзо ва тўқималарга тушади, ўсмалар ҳосил бўлади, натижада махсус ҳужайраларни атрофияга учратади.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври ҳайвонларни тажриба йўли билан зарарлаганда 60—750 кун, касаллик ўзгаришдан пайдо бўлганда эса 2—6 йилгача давом этади. Лейкоз касаллиги кечишига қараб қуйидаги босқичларга бўлинади.

1. *Лейкоз олди босқичи*, серологик ва вирусологик текширишлар ёрдамида аниқланади, бу вақтда қонда ҳеч қандай ўзгаришлар қузатилмайди.

2. *Бошланғич босқич*. Касалликнинг бу босқичида периферик қонда сифат ва сон жиҳатдан ўзгаришлар қузатилади. Гематологик ўзгаришлар кўп йиллар турғун ҳолда қолиб, молнинг умумий ҳолати ва маҳсулдорлиги ўзгармайди. Лейкоз билан касалланган молларнинг 50—60 фоизда касалликнинг бошланғич босқичида қонда лейкоцитлар сони 15—40 мингтагача тушиб кетади.

3. *Бурилиш босқичи*. Бу босқичда молларнинг умумий ҳолати ёмонлашади, озукани яхши емайди, сути қамаяди, ориқлайди, овқат ҳазм қилиш бузилади (ич кетиши, ич қотиши ва қорин дам бўлиши). Юрак фаолияти сусаяди, шиллик қаватлар сарғаяди, нафас олиш ёмонлашади, қўқрак ости, қорин, елин соҳаларида шиш пайдо бўлади. Иккала орқа оёғи оқсайди, сийдик ажралиши қийинлашади, бола ташлаш қузатилади. Елиннинг битта ёки бир нечта сўрғичлари қатталашади. Бундан ташқари, юза лимфатик тугунлар (қўрак олди, қўлоқ атрофи, жағ ости, елин усти) ва ички (ректал текширишга қўлай) лимфатик тугунлар қатталашади. Моллар танасининг турли жойларида ўсмасимон шишлар пайдо бўлади, экзофтальмия белгилари қузатилади, талок ва жигар қатталашади.

4. Терминал — охирги босқич. Бу босқичда патологик жараёнлар тез ривожланади. Айрим ҳолларда қонда лейкоцитлар сони камаяди, бу ерда уларнинг патологик формалари намоён бўлади. Ёш молларда касаллик ўтқар кечади. Моллар касаллиқнинг биринчи белгилари пайдо бўлгандан сўнг бир неча ҳафта ўтгач ўлади. Катта ёшдаги молларда эса талок бривинини оқибатида тўсатдан ўлим рўй беради.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Лейкоз касаллигидан ўлган молнинг тавош брий кўрилганда, касаллиқнинг кечиш босқичи ва формасига қараб ёш ишдаб чиқарувчи аъзолар, шиллик қаватлар, ичак, юрак, жигар, буйрак, бачадон ва бошқа аъзоларда диффузли ва ўчоқли инфилтратсия шикланади.

Лейкоз касаллигининг асосий формаси лейкозлар ва ретикулозлардир. Лейкозларга лимфоблейкоз, миелоблейкоз ва гемобластозлар киради. Ретикулозларга эса лимфосаркома, ретикудосаркома, системали ретикулоз, лимфогранулематоз ва плазмацитомалар киради. Бу классификация шикла қармағи қонуғичи шиклали элементларни патологик ва гематологик тақдирини патологияларига асосланган. Гистологик текширишлар учун ўлган ёш мажбуран сўйилган молларнинг ўзгарган аъзоларидан (2x2 см) бўлача олиб, 10% ли формалин эритмасига солиб лабораторияга юборилади.

Диагност. Қорамоллар лейкоз касаллигига диагноз эпизоотологик, анатомик, гематологик ва патологоанатомик текширишлар натижасида қўйилади.

Клиник усул. Қорамоллар лейкоз касаллигининг характерли клиник белгиси тавош (қуноқ атрофи, жағ ости, томоқ, курак олди, елин усти, дум ости) лимфатик тугунларнинг бирмунча катталашувидир. Бош шикаси, буйша, бел ва оч биқиндаги катталашган тери ости лимфатик тугунлари соғлом молларда кўринмайди. Айрим касал молларда (3—5 фот ҳолларда) экзофтангия белгилари кузатилади. Бирмунча катталашган ички (ичи ҳоҳси, мезентериал) лимфатик тугунларни ректал текшириш орқали шикланади. Бундан ташқари, лейкоз касаллигида молларда умумий қолонданлиш, иштаҳанинг пасайиши, ориклаш, ошқозон ишининг бузилиши, вақти-вақти билан ич кетиши, юрак фаолиятининг бузилиши каби қаватлар кузатилади. Юзадаги лимфатик тугунларни кўз билан кузатиб, пайнаслаб, зарурий ҳолларда биопсия ўтказиб текширилади. Уларнинг катталиги, формаси, консистенцияси, харорати, оғрик сезувчанлиги ва ҳаракатчанлигига эътибор бериледи. Юрак-кон томир системасини текшираётган пайтда юракнинг катталиги ва уришига эътибор қаратилади. Лейкоз касаллигининг охирги босқичида юрак минутига 120—150 марта уради. Юрак уриши сусаяди, юрак тонлари эшитилмайди, биринчи тон—қисқарган, айрим ҳолларда кенгайган бўлади. Юрак

кучсизлиги ва қон босимининг пасайиши туфайли молларда кўрак ости ва жағ оралиғи бўшлиқларида, тери ости клетчаткасида шиш пайдо бўлади. Перкуссия ўтказиш йўли билан талоқ катталашганлиги аниқланади. Талоқ ёрилиб, ички қон қуйилиш натижасида моллар тўсатдан ўлиб қолиши ҳам мумкин. Касал молларда жигарнинг катталашуви перкуссия йўли билан аниқлаш мумкин.

Гематологик усул. Лейкоз касаллигига диагноз қўйиш учун касалликнинг барча ривожланиши босқичларида гематологик усул бўлган «лейкоз калити»дан фойдаланилади. Бу 1 мкл конда лейкоцитлар (лимфоцитлар)нинг сон ва сифат ўзгаришларини аниқлашга асосланган. Лейкоз касаллиги кўпчилик ҳолларда аста-секин билинмасдан ривожланади. Бир неча йиллар мобайнида молнинг ҳолати, семизлиги, сут маҳсулдорлиги ўзгармасдан қолиб, касалликка ҳеч қандай шубҳа тугилмайди. Бу даврда фақат қоннинг морфологик тузилиши сон ва сифат жиҳатидан ўзгаради. Қорамоллар лейкоз касаллиги бўйича соғлом, касалликка гумон қилинган ва касал молларнинг 1 мкл қонида лейкоцит ва лимфоцитларнинг сони қуйидагича:

Моллар ёши	Соғлом моллар	Касалликка шубҳали моллар	Касал моллар
	Лейкоцитлар сони	Лимфоцитларнинг абсолют сони	Лимфоцитларнинг абсолют сони
2-4	11000 гача	8000 дан 10000 гача	10000 дан юқори
4-6	10000 гача	6500 дан - 9000 гача	9000 дан юқори
6 дан катга	9000 гача	5500 дан - 8000 гача	8000 дан юқори

Айрим олимлар «лейкоз калити»ни қимматли диагностик усул деб ҳисобласалар, айримлари уни замонавий эмас деб кўрсатмоқдалар.

Дифференциал диагноз. Қорамоллар лейкоз касаллигига гематологик усул билан диагноз қўйишда бир қатор касалликлар (сил, бруцеллез, паратуберкулёз, актиномикоз, эндометрит, гепатит, ретикулит, мастит ва бошқалар)нинг гематологик қон кўрсаткичлари худди лейкоз касаллигига ўхшаш бўлади. Сил, паратуберкулёз, бруцеллез ва актиномикоз касалликларида қорамолларда лимфатик тугунлар жароҳатланган пайтда лимфоцитоз кузатилади. Актиномикоз касаллигида жағ ости лимфатик тугунлари ҳамда томоқ, бўйиннинг пасти қисми лимфатик тугунлари бирмунча кўпроқ жароҳатланади. Сил касаллигида бирламчи ўчоқ ўпкада ёки ичакларда, бронхиал ва мезентериал лимфатик тугунларда учрайди.

Паратуберкулёз касаллигида эса асосан ичаклар, лимфатик тугунлар аэрохатланади. Сид, актиномикоз, бруцеллёз касалликларини лейкоз касаллигидан дифференциация қилиш учун специфик аллергик, бактериологик, серологик, патоморфологик текшириш усулларидан фойдаланилади. Тейлериоз, пироплазмоз ва франсёлёз касалликларида лейкоз касаллиги учун характерли бўлган лейкоцитоз ва абсолют лимфоцитоз учрамайдн.

Иммунитет. Лейкоз касаллигида иммунитет ва молларни эмлаш масаллари кам ўрганилган. Ҳозиргача ҳеч қандай вакцина яратилмаган.

Дипломн. Ишлаб чиқилмаган. Касал моллар гўштга топирилади.

Олдин олиш. Қорамоллар лейкоз касаллиги бўйича бизнинг республикамизда профилактик ва соғломлаштириш тадбирлари худди сурункали кочадиган юкумли касалликлардаги каби амалга оширилади. Хўжаликлар касаллигининг эпизоотик ҳолатига қараб соғлом ва носоғлом хўжаликларга ажратилади. Касалликнинг олдини олиш 1984 йил 29 декабрдан соғлик СССР ветеринария бош бошқармаси томонидан таъкикланган, «Қорамоллар лейкоз касаллигига қарши кураш тадбирлари қисқара» қарор асосида амалга оширилади. Касалликни йўқотиш ва олдини олиш тадбирлари асосан соғлом хўжаликларни касаллик кириб келишидан сақлаш ҳамда носоғлом хўжаликларда махсус ветеринария-хўжалик тадбирларини ўтказишдан иборат.

Соғлом хўжаликларни касалликдан сақлаш учун 1 йилда бир марта, тасддор буқчаларни эса бир йилда икки марта, сигир ва ғунажинларни иммунитетдиффузия (РИД) реакцияси ёрдамида серологик текширилади, наслчилик мақсадларида фойдаланиладиган молларни факат соғлом хўжаликлардан келтирилади.

Агар сўнгги 5 йил давомида клиник, гематологик ва патоморфологик текшириш натижасида ҳеч қандай касал мол рўйхатга олинмаса, бундай хўжаликлар, бўлим, ферма ва подалар соғлом деб ҳисобланади. Қорамоллар лейкоз касаллиги бўйича носоғлом деб эълон қилинган, сут ишлаб чиқариш ва бузук боқиш учун мўлжалланган наслчилик-товар хўжаликлари ҳамда саноат комплексларида чеклаш эълон қилинади ва қўйиладиган таъкикланади:

- ветеринария мутахассисларининг рухсатисиз хўжалик ичкари-сидла молларини бир гуруҳдан иккинчисига ўтказиш;
- бир-бирига яқин қариндош бўлган ҳайвонларни урчитиш;
- шу хўжаликнинг ўзида профилактик ва даволаш мақсадларида моллар қони ва қон зардобини ишлатиш;
- наслчилик ва фойдаланиш мақсадлари учун молларни сотиш ва чиқариш.

Бунда факат носоғлом хўжаликлардан 12 ойликгача бўлган молларни соғлом сигир ва буқалардан олингандагина хўжаликдан чиқаришга рухсат этилади.

Хўжаликларни соғломлаштириш тадбирларига куйидагилар киради:

— касал моллар ва улардан олинган насл гўштга топширилади;

— касал хайвонлардан туғилган бузоқлар гўшт учун бокиладиган гуруҳга ўтказилади;

— лейкоз билан касалланган ва касалликка гумон қилинган моллар сўйилгач, гўшт ва ички аъзолари гистологик ва ветеринария-санитария экспертиза қоидалари бўйича текширилади. Бундай моллар фақат санитария талабларига жавоб берадиган жойларда сўйилади. Касал моллар сўйилгач, бинолар ва жиҳозлар дезинфекция қилинади;

— лейкоз билан касалланган молларнинг гўшти санитария жиҳатидан баҳоланганда ички аъзолар, лимфатик тугунлар ва скелет мускуллари жароҳатланган бўлса, гўшт ва гўшт маҳсулотлари йўқ қилинади; агар фақат алоҳида лимфатик тугунлар жароҳатланган бўлиб, скелет мускулларида ўзгариш бўлмаса, жароҳатланган аъзоларгина йўқотилиб, колганлари сальмонеллёзга қарши бактериологик текширилади. Сальмонеллёзлар аниқланса, гўшт ва барча аъзолар йўқотилади, сальмонеллалар бўлмаса, қайнатилади. Лейкоз билан касалланган сигирлардан олинган сут қайнатилиб, бокилаётган молларга берилади. Касалликка шубҳа қилинган сигирлардан соғиб олинган сутлар пастеризация қилиниб, одамлар ичишига рухсат этилади.

Носоғлом хўжаликларда барча молларни икки гуруҳга ажратдилар:

1. Қон зардобида лейкоз касаллиги вирусига қарши антитело аниқланмаган моллар.

2. Қон зардобида касаллик вирусига қарши антитело аниқланган моллар.

Биринчи гуруҳдаги 6 ойликдан катта моллар наслчилик ва бола олиш учун ўстирилаётган моллар сакланадиган махсус фермаларга жойлаштирилади.

Иккинчи гуруҳдаги бузоқлар эса ферманинг ўзида, яъни серологик реакцияларга ижобий жавоб берган моллар билан бирга бокилади. Бунда биринчи гуруҳдаги моллар 6 ой оралатиб серологик усулда текширилади. Гематологик усул қўлланилмайди. Серологик реакцияга ижобий натижа берган барча моллар олиб чиқилгандан сўнг, серологик реакцияга икки марта салбий натижа олинса, барча гуруҳлар бўйича ферма соғлом деб ҳисобланади. Хўжалик ва фермалардан охириги касал хайвон олиб

чикилгач ва 3 марта (3 ой оралатиб) серологик реакцияларга салбий на-
тижа олингач, карантин бекор қилинади.

ҚОРАМОЛЛАР ХЛАМИДИОЗИ *Chlamidiosis bovinus*

Хламидиоз инфекцион касаллик бўлиб, кўпинча сурункали кечади
ва бола ташлаш, нимжон бузук туғиш, ринит, бронхопневмония, брон-
хит, икки томонлама конъюнктивит, диарея каби клиник белгилар билан
намоён бўлади.

Тарихий маълумот. Қорамолларнинг хламидия аборт касаллигини
биринчи бўлиб Traut ва Harz (1923) Калифорнияда таърифлаб бериш-
ган. Schoor ва Каукег лар (1956) серологик ва цитологик усуллар билан
сигирлар абортини хламидия кўзгатишини ГФРнинг айрим сут-товар
фермаларида аниқлаб исботлашган. 1956 йилда Homarth ва унинг ходим-
лари абортнинг асосий шакллари устида фикр юритишди, яъни аборт ас-
цит генерализацияланган кон куйилиши ва гепатит каби клиник белгилар
билан характерланишини исботлаб беришди. Бу касалликни сигирлар-
нинг эпизоотологик аборти деб номлашди. Сигирларнинг аборт қилинган
ҳомиласидан Францияда Gork ва Вакег лар 1957 йилда биринчи бўлиб
хламидияни топишди. Клиник соғлом бузоқларнинг тезагидан 1951 йил-
да америкалик олим Gork ва Вакег биринчи бўлиб хламидияни ажратди.
Япониялик олимлар Omasii, Uchii ва Harada ҳамда Ichitani ва Kiuclilar
1953 йилда қорамоллардаги юкумли касаллик — хламидиоз тўғрисида
маълумот беришди.

Собик иттифокда В. И. Червонский (1959) сигирларнинг кон зардо-
бидан 72 намунани КБР реакцияси билан текширганда 10 фоизида ком-
плекмент болсам антителоларни аниқлаган. Х. З. Гаффаров ва В. А. Нико-
лаев (1965) беш хўжалиқда пневмония этиологиясининг кон зардобида
КБР реакцияси билан 268 бош касал молни топган. Текширишда икки
хўжалиқда 36 фоздан 97 фозгача бузоқлар касалланганлиги маълум
бўлган. Буни муаллиф хламидиоз касаллиги деб аниқлаб берди.

Итисолий зарар. Болгарияда 35 хўжалиқда ўтказилган текширув
натijasида хламидиоз абортдан 35 фоз сигирлар наслсиз бўлиб
қолганлиги аниқланди. Хламидиоз абортга текширилганда 50 фоз
аборт мусбат реакция берган. Surdan ва бошқалар (1964) томонидан уч
хўжалиқда серологик текширув ўтказилганда 121 бош молда касаллик
кузатилган. Касал молларни даволаш учун жула кўп миқдорда антибио-
тиklar, аниқгина дезинфекцион аралашимлар керак бўлади. Буларнинг
каммаси жула катта итисолий зарар келтиради.

Қўзғатувчиси. Касаллик қўзғатувчиси *chlamydia* микроорганизмларга кириди. Қўзғатувчини плацента ва бачадон суюқлигидан ажратилган. У аборт бўлган ҳомиланинг паренхиматоз аъзолари ва товук эмбрионининг сарик халтасида кўпаяди, юктирилганда 4—6 кундан кейин эмбрион ўлади. Ўлган товук эмбрионининг сарик халтасидан препарат тайёрланади ҳамда Стембу ва Макниавелло усуллари билан бўялади, элементлар ва махсус танача кизил рангда кўринади.

Эпизоотологияси. Касалликнинг асосий манбаи касал ҳайвон ҳисобланади. Аборт ёки туғиш вақтида ташки муҳитга анча қўзғатувчи ажралади. Тадқиқотлар қўзғатувчи сут ва сийдик билан ҳам ажралишини кўрсатди. Букалар спермасида ҳам қўзғатувчи бўлиб, сигирларни қочиришда уларга ўтади. Буни *Boyuelsco* 1973 йилда бука қон зардобини текшириб аниқлаган, яъни антитело билан хламидия ангигенини 1:16 — 1:64 титрларда аниқлаган.

Патогенези. Катта ёшдаги молларда инфекция бугозлик бошланиши билан яширин формада ривожланади. Бугозликнинг маълум бир даврида қўзғатувчи плацента тўқимасига жойлашиб, унда кўпайиб ривожланади ва некроз пайдо қилади. Бу жароҳатланиш ўз навбатида абортга сабаб бўлади. Бир вақтнинг ўзиде ҳомила ҳам касалланади. Хламидия ҳомиланинг паренхиматоз аъзоларида кўпаяди; тери ости бириктирувчи тўқималарида шиш ҳосил қилади ва захарли таъсир этиб, ҳомилани ўлдиради. Сигир бачадонидаги жароҳатланиш ҳомиланинг нобуд бўлишига олиб келади, натижада аборт бўлади. Илмий тадқиқот ва тажрибалар бу ҳолатни тасдиқламоқда. Масалан, *Reed* (1970) касалликни экспериментал юктирганда, сигир ҳомиласи 6 кундан кейин зарарланган. Дастлаб ҳомиланинг жигари ва талоғи жароҳатланган, сўнг қолган барча аъзолари инфекцияланган.

Sferr ва *Makerchet* (1962) экспериментал зарарланган сигир ҳомиласининг жигари, талоғи, буйрағи, ўпка тўқимаси, тимус, бош мия, лимфатик тугунлар ва ичакдан хламидия қўзғатувчисини топган.

Клиник белгилари. Бугозликнинг 7—9-ойларида аборт бўлади, бундан ташқари, 4 ойлигида ҳам бўлиши мумкин. Касаллик бирдан бошланади, аборт бўлишида асосий клиник белгилар унчалик намоён бўлмайди, фақат ҳарорат 40,5°C гача кўтарилади. Айрим ҳолларда молнинг тез озиб кетиши кузатилади. *Schoor* ва *Kanzaz* лар (1956) текширишганда касаллик 6 ой давом этган. Касаллик сигир сутининг қамайиши билан характерланади. Аборт қилган молларнинг кўпчилигида йўлдош ушланиб қолади, метрит, вагинит каби касалликлар бўлади, натижада мол наслсиз бўлиб қолади. Хламидиоз аборти бактериялар ва паразитар касалликлар билан бирга кечиши ҳам мумкин. Бундай ҳолларда молда умумий септицемия бўлиб, нимжон молларнинг ўлими билан ту-

гайди, Француз олими Мале (1976) 1215 бош мол плаценталарини текширганда 429 тасидан бруцеллани, 247 тасидан эса хламидияларни топган. Муаллиф сизирларнинг 100 та абортдан 20 тасини хламидия пайдо килган деб таъкидлайди.

Патологоанатомик Узаришлар. Бундай узаришлар аборт бугозликнинг кайси даврида бўлишига боғлиқ. Агар аборт бугозликнинг 6 ойгачага калар бўлса, патологие Узариш ҳомида ҳам, плацентада ҳам бўлмайди. Бугозликнинг 7—9-ойларида аборт булган ҳомилаларда аниқ патологие Узаришлар кузатилади. Шиллик қаватлар оқаради, тери ва тери ости клетчаткасида, асосан бош соҳасида, тил, оғиз бушлиғи шиллик қавадларида кен қурилиши кузатилади. Кўпинча табиий шароитда ёки таърибадорда ҳомида истиско аниқланади ҳамда корин бушлонининг бирмунча катталаниши кузатилади. Сарғиш рангли экссудатга айрим ҳолларда кен аралашган, ҳомиланинг лимфатик тугунлари шилган бўлади. Сизирлар хламидиоз абортининг патоморфологиясини М. Митрофанов (1980), Д. З. Анзалов ва И. А. Курбоновлар (1982) ақин Урганишган.

Диагноз. Касалликка диагноз кўйишда эпизоотологие кураёткичлар Урганилади. Плацентанинг жароҳатланган қисмларидан суртма тайёрланади ва микроскопда текширилади. Хламидияни топиб, диагноз кўйилади. Асосий, охириги диагноз 6—7 суткалик товук эмбрионда ёки оқ сичқондан ажратиб олинган кўзгатувчини топиш билан кўйилади. Товук эмбрионини зарарлаш учун кўп ва ҳар хил патологоматериал олиш керак. Уни плацента, талок, жигар, бош мия, лимфатик тугунлардан олинади. Товук эмбриони 5—10 суткада ўлгандан сўнг унинг сарик қалтасидан ёки ўпка, талок ва жигар мускулларидан суртма тайёрланади. Препаратни Степн усулида бўялади ва микроскопнинг иммерсион системасида текширилади. Бўғоз денгиз чўчкаларини зарарлаганда 10—20 кун кейин аборт бўлади. Уларнинг плацентасидан ва экссудатдан элементлар таъачалар топилади.

Даволаш. Касал молларга бугозликнинг 2—3-ойларида профилактика учун 3—50 кун ичида антибиотикларнинг тетрациклин гуруҳидан юборилади. Surdan ва бошқалар (1964) тетрациклин тери остига 0,3 г юборилиши таъсия этади. Bargaï (1967) сизирлар аборт бўлишининг олдин оғини учун хлортетрациклинни бугозликнинг 4-ойида мускул орасига юборилиши маслаҳат берди. Хлортетрациклинни 106 бош сизирга 3 кун, сар кунни 1 кг оғирликка 0,3 г дан юборилганда уларнинг 12 фоизидагина аборт бўлган. Назорат гуруҳида эса 50 фоиз сизир аборт қилган. Спермадан кўзгатувчи топилган букаларни 3—4 кун тетрациклин юбориб даволанади.

Олдини олиш. Қорамол хламидиоз абортининг олдини олишнинг энг яхши усули вакцина қўллашдир. Бу вакцина мол организмида узок вақт антитело саклайди. Касал мол соғлом моллар билан контактда бўлмаслиги учун уни изоляция қилиш керак. Семиржиев ва Огняновлар (1969) янги олиб келинган молларни карантин қилиб, серологик текширув ўтказишни тавсия қилишади. Агар мусбат реакция берувчи моллар бўлса, уларнинг мускули орасига 6—7 кун мобайнида тетрациклин юбориш керак. Қорамолларнинг пневмония бўлган ва бола ташлаган қўй-эчки ҳамда чўчкалар билан, шунингдек орнитоз қайд қилинган паррандалар билан контактда бўлишига йўл қўймаслик керак. Аборт бўлган ҳомила ва плаценталар йўқотилади, бинони 2% ли иссик ўювчи натрий ёки формальдегид аралашмаси билан 3 марта дезинфекция қилинади. Четдан келтирилган моллар 30 кун мобайнида профилактик карантиндан ўтказилади. Ишлаб чиқаришга тавсия этилган вакциналар катъий равишда кўрсатма асосида қўлланилади, касаллик қайд қилинса, карантин эълон қилинади.

ТУЯЛАР ЎЛАТИ *Pestis camelorum*

Туялар ўлати — ўткир кечадиган юкумли касаллик бўлиб, геморрагик лимфоденит, ўпкалар жароҳатланиши, кўпчилик аъзолар ва тўқималарга қон қуйилиши билан ўтади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта 1876 йилда Бағдодда қайд қилинган. Бу ҳолатни араблар одамлар орасидаги ўлат оқибати деб тушунишган, лекин аниқ исботлаб бера олишмаган. 1907—1914 йилларда Астрахан чўлларида ўлат одамлар ўртасида қайд этилган, бунга мажбурий сўйилган туялар гўштини истеъмол қилиш сабаб бўлган. Ўлган туялар ва одамлар организмида кўзгатувчи борлиги исботланган (Н. Н. Клодницкий). XX асрга келиб касаллик кескин камайиб дунёнинг ўлат ўчоги Осиёда (Ҳиндистон, Покистон, Индонезия, Хитой саҳролари ва Ўрта Осиё) қолади. Кейинги 10 йил мобайнида улар яна авжга чиқиб, саҳроли ва қумли яйловлари бор мамлакатларда учрамоқда. 1994 йилнинг кузида ўлат эпизоотологияси Ҳиндистонда қайд қилинди.

Иктисодий зарар. Касал туялар ўлади, бу қанчалик иктисодий зарар келтириши ҳаммага маълум. Энг катта иктисодий зарар касалликнинг одамларга юкиши ва касал одамларнинг нобуд бўлишидир.

Кўзгатувчиси. *Vacc. pestis* — қалта таёқчасимон бактерия бўлиб, капсуласи бор, спора ҳосил қилмайди. Аэроб, биполяр бўялади. Айрим томонлари пастереллани эслатади. Оддий сунъий муҳитларда яхши

ўсади, ривожланиш давомида кучли токсин (заҳар) ажратади, у ўз навбатида эритроцитларни гемолизга учратиб, фибринларни эритади. Антигенлик хусусияти ўта мураккабдир.

Чидамлилиги. Ўлат бактерияси юкори ҳароратга чидамсиз. Қайнаш ҳароратида бир дақиқда ўлади. 60 °С қиздирилганда бир соатда ҳаёти бўлмайди. Доп таркибида 40 кун, музлатилган гўштда 18 ойгача, сугурда ёки орда 7 ой сақланади. Дезинфекция учун 5% ли лизол, 5% ли фенол, 30% ли хлорли оқак эритмаси тансия этилади.

Эпизоотологияси. Ўлат билан асосан кемирувчилар (каламуш, юмронқоқлик, кумениқоқ, сугур) касалланади ва табиатда касаллик тиректувчи манба бўлиб юради. Уй ҳайвонларидан туялардан ташқари эшаклар, қўнғи, қўй-эчкилар ҳам касалланади. Туялар ўлати одамлар учун ўта хавфлидир. Туялар учун касал туялардан ажратиб олиинган микробларнинг, кемирувчи ва одамларники ҳам вирулентлидир. Касаллик одамни оғиз бўшлиғи орқали, нафас йўллари ҳамда бурга ва каналарининг чанқини натижасида юкади. Касал ҳайвонлар бактерияни бурун-дан оғизга сувиқлик орқали, жароҳатланганда кон билан, бола ташлаганда, сўт ва сибдик орқали ташки муҳитга чиқаради. Тузалган туяларда бактерия танини 4—5 хафтагача чўзилиб кетади. Касаллик одамларга асосан туянинг гўшти, сўти ва «шубати» орқали юкади. Туя мажбуран сўйилганда, уни сўйган қассоблар ҳамда ёрдамчиларига кон сачраши натижасида, қўл ва юздаги тирналган, ёрилган ёки шилинган терилар орқали ҳам юкади. Трансмиссив узатувчилар жуда хавфлидир.

Патогенези. Касалликнинг ривожланиши микробнинг организмга келиш натижасида орқали киришига боғлиқ. Тери орқали ўтганда, терида ҳеч қандай из қолмайди, лекин шу жойга энг яқин бўлган лимфатик тугунда кучли яллиғланиш боради (бубон), кейин микроб ва унинг токсини кон орқали лимфатик системага ўтиб, қолган лимфатик тугунларни ҳам зарарлаб, инкиламчи бубон ҳосил қилади. Геморрагик некротик жараён содир бўлиб, шу (бубон) лимфатик тугунларга жуда кўп микдордаги бактериялар тўпланади. Улар қонга тушиб септик ҳолатни пайдо қилади. Агар юкиш аэроген ҳолатда ўтса, ўпка зарарланиб, биринчи ўпка шаклида намоён бўлади. Аввал яллиғланиш сероз-геморрагик, кейинчалик некротик ҳолатга ўтади. Ўлат қай шаклда кечишидан натижи назар, организмда кучли заҳарланиш боради ва оғир геморрагик септицемия ҳолати юзага келади.

Клиник белгилари. Касаллик 3 кунлик яширин даврдан кейин бубон, септик ўпка шаклларида намоён бўлади. Бубон ҳолатида кечганда ҳам ички, ҳам ташки лимфатик тугунлар зарарланади. Улар қатталаниб, кучли оғрик пайдо бўлади. Лимфатик тугунлар атрофидаги тўқималар ҳам шишиб кетади. Тана ҳарорати 39-40° С бўлиб, умумий

аҳвол оғирлашади, касал туялар ҳолсизланади, иштаҳаси бузилади, кавш қайтармай кўяди, юрак-кон томирлар фаолияти оғирлашади. Лимфатик тугун қаттиқ шишиб жароҳатланиши натижасида агар жароҳат оёкка яқин жойларда бўлса, туя оқсаб юради, кейинчалик бутунлай ётиб қолади. Бу шакл кейинчалик септик ва ўпка шаклига айланиб кетиши ҳам мумкин. Септик ва ўпка ҳолатда кечиш кўпинча ўткир, ярим ўткир ва сурункали тусда намоён бўлади.

Ўткир кечиш. Тана ҳарорати 40—41,5°C га кўтарилиб, касал ҳайвон ҳолсизланади, қалтирок тутади, иштаҳаси пасайиб, кейин йўқолади, кавш қайтармайди, нафас олиши қийинлашиб, кон томирлари ва юрак фаолияти сусайиб кетади. Тез оза бошлайди. Юриши қийинлашиб гандирақлаб кетаверади. Касал туя кўп ётавериб, жунининг майинлиги ва ялтироклиги йўқолади, бўғозлари эса бола ташлайди. Ўпка ҳолатида кечганда, ўпка яллиғланиб, пневмония бўлади, йўтал тутиб, ўпка шишади. Туя ёнбоши билан ётиб, оёкларини қоқади, бошини эса орқага ташлаб олади. Бу ҳолат 3—15 кун давом этиши мумкин.

Ярим ўткир кечганда бу белгилар юқоридагидек яққол кўзга ташланмайди. Сурункали кечганда эса баъзан аҳвол енгиллашиб, соғайишига ҳам олиб келиши мумкин.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ёриб кўрилганда жуда кўп аъзолар (талок қопламаси, эпикард таги, плевра, лимфатик тугунлар атрофи)да кон қуйилган бўлади. Ўпка, жигар, талок, юраклар конга тўла ва конталашган ҳолатда кўзга ташланади. Лимфатик тугунларда йирингли ўчоқлар, паренхиматоз аъзоларда дегенератив ўзгаришлар, ўпкада пневмония учрайди.

Диагноз. Диагноз қўйишда эпизоотологик, эпидемиологик ҳолат, касалликнинг клиник белгиси ва патологоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олинади. Албатта бактериологик текшириш ўтказилади. Лабораторияга талок, ўпка, жигар, лимфатик тугундан бўлакча олиб юборилади. Ёриб кўриш, лабораторияга юборишда ўлатга қарши кураш станциясининг ходимлари иштирок этиб, лозим бўлган ҳамма эҳтиёткорлик чораларига риоя қилиниши керак. Лаборатория ишларини олиб боришда ўлатга қарши махсус кийим кийиш ва шахсий гигиена қоидаларига катъий амал қилиш керак. Текшириш қуйидагича олиб борилади:

1. Грам усулида ва метил кўки билан бўялган суртмалар микроскопда текширилади.

2. Сунъий муҳитга экиб, культура ажратилади.

3. Денгиз чўчкачаларида биосинама қўйилади.

Буни албатта кемирувчиларнинг псевдотуберкулёз касаллиги микробидан ажратиш зарур. Псевдотуберкулёз микроби ҳаракатчан, фибринолитик хусусияти йўқ, адонит ва рамнозада ферментация бўлади,

давоғо чўқсачаларини патогенилиги ўта наст, куёнлар учун эса ўта патогенлар.

Даволаш. Касал туяларни даволаш катъий ман этилади.

Иммунитет. Носоглом хўжаликларда тирик «ЕВ» штаммидан тай-врандан вакцина ишлатилади. Эмлашда кўрсатмага катъий амал қилиш зарур.

Одатин олиш. Касаллик қайд қилинса, карантин эълон қилинади (кемирувчилар ўлати).

Қондаги биноан куйидагалар ман этилади:

- туя олиб келиш ва олиб чиқиш;
- туяларни гўштга сўйиш;
- туя маҳсулотларини тайёрлаш;
- ипоратсиз туя ушлаш.

Туялар маълум жойда боғлаб ёки ёпик боқилади. Ҳамма туялар тиббиётда ишлатиладиган вакцина билан эмланади. Туялар ҳар 5—7 кунда этопаразитларга қарши ишланади. Касалликка гумон қилинган туялар бўлик сақланади ва клиник кузатиш ўтказилади.

Лимфатик тугунлардан пунктат, кон, бурун шилимшиқ моддасидан олиб лабораторияга бактериологик текшириш учун юборилади.

Ташланган бола лабораторияда текширилади. Бактериологик текшириш соғлиқни сақлаш вазирлигининг ўлатга қарши курашиш станцияси ходимлари иштирокида ўтказилади.

Карантин давомида туялардан олинган жун ва терилар куйдирилиб, йўқ қилинади. Касалликка гумон қилинган туяларга қарайдиган туябоқарлар махсус кийим-кечакда бўлиб, тиббиёт ходимлари назоратда туради. Патологик материал олиш, ўлган туяларни, ташланган болаш йиғиштириб олиб, йўқ қилиш тиббиёт ходимлари билан биргаликда олиб борилади. Карантин, кемирувчилар орасида тугатилгач, охириги касал туя ўлгандан ёки йўқотилгандан камида 60 кун кейин бекор қилинади. Сахро зоналарда ўлат тарқалса, ветеринария бош бошқармаси катта отряд тузади ва уни керакли кийим-кечак, асбоб-вижомлар билан таъминлайди.

БРАДЗОТ **Bradsot**

Юқумли касаллик бўлиб, ширдон ва ўн икки бармоқ ичакнинг геморрагик яллиғланиши, паренхиматоз аъзоларда тўқималарнинг ўзгариши ва ошқозон-ичакда газ тўпланиши билан шиддатли кечади.

Тарихий маълумот. Шимолий мамлакатлар — Исландия, Норвегия, Шотландияларда касаллик қадимдан маълум. Аввал буни куйдирги

билан аралаштириб келинган. 1975 йилда Краббе ҳам шу ҳақда маълумот беради. 1888 йили Норвегиялик врач И. Нильсен браздотнинг кўзгатувчисини топади ва у бу касалликнинг куйдирги эмаслигини ҳамда ўткир кечадиган юкумли касаллик эканлигини исботлаб беради. Касаллик Бухорода К. А. Андреев (1926) томонидан қайд қилинган.

1918 —1921 йилларда Австралияда браздот «Қора касаллик» деб юритилган. Қўйларнинг ўлиш сабаби бактерия ва ундан ажралган токсин оқибати деб тушунилган. Кейинчалик «Некротик гепатит» номи билан юритилган. Касаллик кўзгатувчиси *Cl. Oedemmatiens* эканлиги кейинчалик маълум бўлди. 1909 ва 1931 йилларда немис олимлари Мисснер, Мейн ва Шооплар ҳам касалликни ўрганиш билан шуғулланиб, аввал «Қора касаллик», кейинчалик эса «Немис браздоти» деб аташган. Улар ҳам юқоридаги кўзгатувчиларни касаллик сабабчиси деган фикрга келишган.

Таркалиши. Браздот жуда кўп мамлакатлар (Австралия, Греция, Туркия, ГФР ва ҳ. к.)да учрайди. К. Лемихова, М. Фарзалиев, А. Волковаларнинг маълумотига асосланадиган бўлсак, собиқ СССРнинг ҳамма ҳудудларида ҳам браздот учраб туради. Жумладан, бизнинг Ўзбекистонда ҳам тез-тез қайд қилинади.

Иқтисодий зарар. Касалликка чалинган қўйлар ўлади, профилактик чора-тадбирларга катта маблағ сарфланади.

Кўзгатувчиси. Аксарият *Cl. septicum* ва *Cl. Oedemmatiens* ажратилади. Кўп ҳолларда *Cl. Didas* да ҳам топилади. Лекин бу микроорганизм кўпинча олдинги иккала микробнинг таъсир кучини оширади. *Cl. septicum* катъий анаэроб, 37°C да ўсади. Китт-Тароцци муҳитида ўсади ва 16-24 соатда лойқаланиб, газ ажратиб чиқаради, 48 соатдан кейин бульон тиниб, у чўкмага тушади. Организмда спора кам ҳолларда учрайди, кўпинча ўлаксаларда бўлади. Цейсслер муҳитида гемолиз зонасини намоён қилиб ўсади. Микроб газ ажратиб, қуйидаги муҳитлар: глюкоза, мальтоза, фруктоза ва ҳ. к. да ферментация ҳосил қилади. Глицерин билан маннитни парчаламайди. Камдан-кам ҳолларда сахарозани парчалайди. Ана шу хусусиятдан уни *Cl. septicum* ва *Cl. chavoiei* дан фарқ қилишда фойдаланилади. Чунки охиргиси сахарозани ҳар доим ферментация қилади.

Cl. septicum ўта кучли токсин ажратади, бу ҳол айниқса Мартен бульонида кўзга яққол ташланади. Токсинда тўрт хил компонент бўлади:

- Альфа токсин-некротик ва гемолитик омил кўзгатади (қўйлар эритроцитини гемолизга учратади).

- Бета токсин-кислородолабил фермент-дезоксирибонуклеаза, тез гемолиз содир қилади.

- Гамма токсин-фермент гиалуронидаза.
- Дельта токсин-кислородолабил бўлиб, эритроцитларни лизис килади.

Сt. septicum таркибида О ва Н антиген бор, улар ўз навбатида агглотинини, преципитини, гемагглотининларни пайдо килади.

Сt. oedematiens таёқчасимон полиморф анаэробдир. Қаттик муҳитларда ўсганда доначасимон юза ҳосил қилиб, четлари нотекис бўлади. Китт-Тароцци муҳитида газ ҳосил қилиб ўсади. Лаборатория ҳайвонлари учун ўта патоген.

Сt. didas брадзотдан ташқари, юкумли некротик гепатитни кўзатилади. Одамларда гангрена пайдо қилиши мумкин.

Чидамлилиги. Спорадик ҳолатда микроб ўта чидамли. Тупрокда, ерда йиллаб яшай олади. Қайнатилганда 50-60 минутда ўлади.

Эпизоотологияси. Табиий шароитда қўйлар зоти ва жинсидан ватанлий назар касалланаверади. Кўп ҳолларда 2 ёшдан катталари касалланади. Брадзот йилнинг ҳар қандай фаслида учрайди. Бизнинг кузатишимиз бўйича баҳорда яйловда буталар пишган ёз ойларида ҳамда кузда учрайди. Скандинавия мамлакатларида сентябрда бошланиб, мартгача давом этганлиги тўғрисида маълумот бор. К. Лемихованинг кузатишича асосан ёз ойларида кўп учраган. К. Андреев эса қўйлар сентябрдан февралгача брадзот билан касалланганлигини маълум қилади. Германияда сентябр-январ ойларида учраган. Айрим кузатувчилар брадзот кўпроқ дарёларнинг қуйилиш жойи ва қўл бўйларида учрашини келтирадилар. Бунга қўйларнинг зарарланган ердан ўтти лой билан қўшиб олиб ейиши сабаб бўлади деб кўрсатадилар. Баъзи маълумотларини таҳлил қиладиган бўлсак, брадзотнинг яйловда ва бир жойда бокиладиган ҳолатда учрашига алоҳида эътибор берилади. Бир жойда бокилганда кўзилар, яйловда бокилганда эса кўпинча катта ёшдаги қўйлар касалланади. Адабиётларда музлаган хашакни еган қўйларда брадзот келиб чиққанлигини асословчи далиллар ҳам кўп. Касалликнинг келиб чиқишида яйловнинг касаллик қўзғатувчиси билан зарарланганлиги катта аҳамият касб этади. Кўпинча брадзот ва энтеротоксемия баҳор пайтларида бирга келиши мумкин. Брадзот билан семиз қўйлар кўп касалланади. Касаллик асосан алиментар йўл билан юқиб, қўзғатувчи спора билан зарарланган озуқа ёки сув орқали қўй организмга тушади. Касал қўй касаллик қўзғатувчисининг манбаи бўлиб қолади.

Патогенези. Касалликнинг ривожланиш механизмида қўйлар организмиде резистентлигининг аҳамияти жуда катта. Ҳар хил омиллар (совуқ, иссиқ, кизиш)нинг организмга таъсири нағижасида резистентлик пасаяди, ошқозон ва ичакнинг секретор ва моторика функцияси бу-

зилади. Натижада касаллик қўзғатувчисининг яшаши ва ривожланиб кўпайиши учун қулай шароит юзага келади. У ўз навбатида ўта кучли захар ажратиб, макроорганизмни захарлайди.

Умуман олганда браздот патогенезини ўрганиш кўпроқ тадқиқотлар олиб боришни тақозо этади.

Клиник белгилари. Браздот яшин тезлигида ва ўткир кечади. Яшин тезлигида кечганда кечкурун соғ юрган қўй кечаси бирдан ўлиб қолади. Баъзан бир-икки бош қўй сурувдан орқада қолиб, топ этиб йиқилади. 10–15 дақиқа калтирок тутиб, кўзлари қизаради, сал қорни шишиб ўлади. Ўлим олдидан оғзидан кўпиксимон суюқлик оқади. Тана ҳарорати бир оз кўтарилиши мумкин. Ўткир кечганда ҳам тана ҳарорати бир оз кўтарилади, ҳолсизланади, ҳеч нарса емай қўяди. Нафас олиш ва юрак-томирлар фаолияти тезлашади. Бурун ва оғиз бўшлиғидан кўпиксимон шилимшиқ суюқлик оқади. Баъзан қон аралаш ич кетади, сийдик тез-тез ажралади, қорин шишади, касал қўй тишларини ғичирлатади. Айрим ҳолларда безовталаниб, оёғини тап-тап қилиб ташлайди, бир жойда айланаверади, ётган жойида оёқларини сузиб юргандек ҳаракатга келтиради. Вақти- вақти билан калтирайди. Одатда безовталаниш умумий ҳолсизланиш билан алмашинади. Касал қўй умумий ҳолсизланиш ва катти ҳансираш натижасида 10–14 соат ичида ҳалок бўлади. Касаллик чўзилса, 3–5 кун давом этиши мумкин.

Патологоанотомик ўзгаришлар. Браздотдан ўлган қўйнинг ўлакчаси 2–5 соат ичида жуда шишиб кетади. Шиш шунчалик кучли бўладики, айрим ҳолларда ҳатто тери ёрилиб кетиши ҳам мумкин, рангги кўкариб кетган бўлади. Жуда тез ирий бошлайди. Ўлаксадан ириётган хид чиқиб, табиий тешиқлардан қизғиш суюқлик оқиб туради. Бош, бўйин, кўкрак ва бошқа жойларда ҳаво аралаш сероз-геморрагик инфльтрат тўпланади. Жун енгил юлинади. Оғиз, бурун ва кўз шиллик пардалари кўкимтир бўлиб кетади. Периферик қон томирларда қон ивимаган бўлади. Трахея ва бронхларда нуктали қон қуйилиши кузатилади. Кўкрак ва қорин бўшлиғида қизғиш суюқлик тўпланади. Ўпка шишган, қондалашган бўлади. Эпикард ва эндокарда қон қуйилиши кўзга ташланади. Ошқозоннинг олдинги бўлинмалари тўла. Ширдон ва ўн икки бармоқ ичак шиллик пардалари шишиб, каттик қон қуйилиши кузатилади. Жигар қондалашган бўлиб, некроз ўчоқлари мавжуддир.

Диагноз. Браздотга диагноз қўйишда унинг эпизоотологияси (қўйлар касалланади, жинси ва ёшининг аҳамияти йўқ, эпизоотик кечиб, ҳар қандай фаслда учраши мумкин), клиник белгилари (шиддатли, ўткир кечади, айрим ҳолларда безовталаниш, қон аралаш ич кетини, калтираш кузатилади), патологоанотомик ўзгаришлар (ўлакча тез шишади, тери ёрилиб кетиши мумкин, чириган сассиқ хид чиқади), лабо-

ракторияда текшириш усулларининг натижалари ҳисобга олинади. Лабораторияга паренхиматоз аъзолар (жигарнинг некрозга учраган жойи), ширдоннинг жароҳатланган жойи, шишган туқималар, ўн икки бармок ичак ва ҳ. к. жўнатилади.

Бактериологик текшириш. Жўнатишган намуналардан Китт-Тароши муҳити, МПБ ва МПА ларга экилади. Экиланган пробиркалар 37-38°C ҳароратли термостатга жойлаштирилади. Анаэроб муҳит учун микроаэролат ёки эксикатордан фойдаланилади. *Cl. septicum* тез ўсиб газ ажратади. *Cl. Oedematiens* салгина лойка ҳосил қилиб, камдан-кам ҳолларда газ ажратиб ўсади. Каттик муҳитда биринчиси гемолиз зонаси ҳосил қилади, кейинчалик ўртаси қорамтирроқ ўсиб, юзаси ғадирибдур, четлари эса кесилгандек кўринади.

Биологик усул. Жароҳатланган органдан олиб МПБда сузма тайёрланади, аралашма 2 бош денгиз чўчкачасига 0,5-1,0 дан юборилади. Агар брадзот бўлса, денгиз чўчкачалари 16-48 соатда ўлади. Уларда септицемия ҳолати кузатилади. Ичакларда ҳаво бўлади. Кўкрак кафаси ва корин бўшлиғида кизгиш суюқлик тўпланади. Кузатиш 8 кун олиб борилиб, ҳамма аъзолардан экиб текширилади. Агар 1 дона денгиз чўчкачаси ўлиб, патологоанатомияси тасдиқланса ва культура ажратиб олинса, диагноз тасдиқланади.

Дифференциал диагноз. Bradzotни куйдирги, юқумли энтеротоксемия, пастереллёз, эмкар, пироплазмоз ва аконит билан заҳарланишдан фарқ қила билиш керак.

- Куйдиргида талок катталашади ва кесганда кора мойсимон масса чиқади. Ҳамма тур хайвонлар касалланиб, фақат ёз ойларида учрайди. Кулоқдан олинган қон суртмасидан куйдиргининг таёқчаси топилади. Қорасонда Ф. И. Каган ва Л. В. Кирилловлар (1976) касалликни қуёнга юқтиришни тавсия этади. Қуён эмкарга чидамли, брадзот қўзғатувчисига мойилдир. Эмкарнинг қўзғатувчиси сахарозани ферментация қилади, *Cl. septicum* эса салицилини ферментация қилади.

- Юқумли энтеротоксемияда буйрак юмшаб кетади. Bradzотда ширдон ва ўн икки бармок ичак каттик зарарланади. Масала асосан бактериологик усулнинг хулосаси билан ечилади.

- Патереллёзда ички ва нафас олиш аъзолари зарарланади. Албатта бактериологик текшириш ўтказиш зарур.

- Аконит билан заҳарланишда яйловдаги заҳарли ўтлар текширилади.

- Пироплазмозда эса қон суртмасидан паразит топилади.

Даволаш. Шиддатли ва тез ўтганлиги учун брадзотда даволаш фойда бермайди. Агар касаллик чўзилса, антибиотиклардан биомисин, синтомицин, геррамицинлар катта қўйларга 1 кг оғирлигига 0,5-1,0,

кўзиларга 0,2 микдорда, биоветин озука билан ҳар бошга суткасига 0,5—0,75 берилади. Бунда асосий даво воситаси поливалентли гипериммунли қон зардоби ва анатоксинлар бўлиб, улар кўрсатма асосида ишлатилади.

Иммунитет. Вакцинани биринчи бўлиб академик А. А. Волкова ишлаб чиққан ва қўллашга жорий этган. Ф. Каган, А. Колесовлар концентранган поливалент алюминий гидроксидли вакцинани яратди. Бу браздот, энтеротоксемия, оғир шиш ва кўзиларнинг дизентерия касалликларига қарши қўлланилади. Касалликнинг олдини олиш учун кўзилар 3 ойликдан бошлаб эмланади. Орик, касал қўйлар ва бичишдан 2 ҳафта оддин эркак кўзилар эмланмайди. Вакцина мускул орасига юборилади, мажбурий эмлашда орадаги муддат 12-14 кун, профилактик эмлашда эса 20-30 кун бўлади. Иммунитет 12-14 кундан кейин пайдо бўлиб, 6 ойгача давом этади. Полианатоксин препарат браздотга қарши кенг қўламда қўлланилади. Чунки бу касалликларда антитоксин иммунитетнинг аҳамияти катта.

Олдини олиш. Яйловлар ва сув манбаларининг санитария аҳволини ветеринария-санитария талаби даражасига кўтариш зарур. Қайси жойда браздот чиққан бўлса, каттик назорат остига олинади. Режа асосида қўйларни, эпизоотик ҳолатни ҳисобга олган ҳолда эмлаб турилади.

Касаллик чиққан жойларда чеклаш эълон қилинади. Хўжаликка қўй олиб келиш ва чиқариб сотиш қатъий ман этилади. Қирқим тўхтатилиб, қўй ҳайдашга руҳсат берилмайди. Носоғлом яйловдан хашак ўриб олиш тўхтатилади. Қайси отардан браздот чиқса, унинг жойи ёки яйлови дарҳол ўзгартирилади. Касал қўйлар ажратирилиб, соғлари эмланади. Соғлом қўйлар яйловдан қайтарилиб, камаб боқишга ўтказилади. Рационга дарҳол дағал хашак ва минерал моддалар қўшилади. Касал қўйлар сақланган қўйхоналар хлорли оҳакнинг 3%ли фаол хлори бор эритмаси, 5% ли формальдегид ёки ишқорлар, 5% ли формалин, 10% ли хлор (1)-йодид моддалари билан дезинфекция қилинади. Касал қўйни гўшт учун сўйиш, ўлаксалардан терисини ажратиб олиш, жунини қирқиш, сутини соғиб олиш ва истеъмол учун ишлатиш қатъий ман этилади. Ўлаксалар фақат махсус мослаштирилган транспорт воситаларида йигиштириб олинади, ўрни дезинфекция қилинади. Зарарланган қўйларнинг қийи, чиққан чиқиндилари, ўлаксалар териси ажратилмасдан қуйдириб ташланади. Ўлаксени ёриб кўриш фақат диагноз қўйиш учун мумкин ва махсус ажратилган жойларда ўтказилади. Чеклаш охириги касал қўй ўлгандан икки ҳафта кейин бекор қилинади.

Брадзот

1. Кўйити

Рр.: Dibiomycini 300000 ED
D.S. Muskul orasiga 10 ml bivalentli
zardobda eritib yuboriladi

ЮКУМЛИ АНАЭРОБ ЭНТЕРОТОКСЕМИЯ

(«БУЙРАК БУШАШИ»)

Enterotoxaemia infectiosa ovium

Анаэроб энтеротоксемия («буйрак бушаши», кўп ўт еб кўйиш касаллиги, ўтлар касаллиги) оғир кечадиган касаллик бўлиб, гемorraгик энтерит, асаб бузилиши, буйраклар жароҳатланиши, умумий интоксикация касаллиги билан намоён бўлади.

Тарихий маълумот. Юкумли энтеротоксемия 1910 йилда «буйрак бушаши» номи билан кўйлар орасида Тасманияда қайд қилинган. 1926 йилда Бението Австралияда бу касаллик ўтлар гуллаган пайтда, кўйлар ўтдаб интоксикацияланиши натижасида рўй беришини ёзади. 1932 йили шу мувдиф кўйлар ўлакcasининг ичакларидан *B. ovitoxicus* микроорганизмини ажратиб олган. Англияда бу касаллик «зарба» деб юритилган. Дeкки клиник белгилари бўйича юкоридаги касалликни эслатган.

Тарқалиши. Дунёнинг кўп мамлакатларида, жумладан Австралия, Янги Зеландия, АҚШ, Канада, Аргентина, Италия, Кипр, Болгария, Венгрия, Туркияда учрайди. 1938 йилда Эронда сотиб олинган меринос кўйлари орасида қайд қилинган. Собик СССРнинг Кавказ, Ўрта Осиё, Сибир худудларида, шунингдек қатор туманларида рўйхатга олинган. Мамлакатимизда баҳор ойларида тез-тез учраб туради.

Иктисодий зарар. Оғир кечади, кўп кўйлар нобуд бўлиб кетади, натижада жуда катта иктисодий зарар кўрилади. Айрим хўжаликларда 15-20 фоиз кўй касалланиб, ўткир кечганда 100 фоиз ҳалок бўлади. Касаллик чиккудек бўлса, мажбурий чора-тадбирлар учун ҳам қўшимча маблаг сарфлашга тўғри келади. Қўзилаш олдидан чикиб қолса, ҳомилалар ҳам нобуд бўлиб кетади. Ўлган кўйлар ўлакcasининг терисини шишиш ва жунини олиш мумкин эмас. Булар ҳам қўшимча сарф-харажатни талаб этади.

Қўзғатувчиси. Қўлимиздаги маълумотларни умумлаштирак, Австралия, Янги Зеландия, АҚШ, Канада, Франция, Перу, Анголаларда касалликни *Cl. Perfringens* Д тип, айрим ҳолларда эса С тип қўзғатиши аниқланган. Баъзи адабиётларда АҚШ ва Францияда А тип қўзғатиши кўрсатилган. Греция, Кипр, Болгарияда *Cl. Perfringens* нинг С, Д типлари,

Эронда Д типи, Собик СССРнинг қатор мамлакатларида С ва Д типлари, Туркменистонда С типи, Қозоғистонда Д типи, шимол томонларда С типи, Доғистон, Қирғизистонда эса асосан Д типи, айрим хўжалиқларда иккала тип ҳам учрайди.

Чидамлилиги. Қайнаш ҳароратида 15-20 минутда ўлади. Тупроқда 35-40°C да 16-20 ой, 15-20°C да эса 40 ойгача сақланади. Сувда 20 ой яшай олади. Қуритилган қийда 3 кунгача, тери ва жунда 10-20 °C да 2 йилгача сақланади. Қуритилганда эса 1-2 кунда ўлади. Вегетатив ҳолатдагиси чидамсиздир. Дезинфекция учун 5% ли фаол хлор, 5% ли ишқорлар, 5-10% ли формальдегидлар, 15% ли сульфат карбол аралашмалари қўлланилади.

Эпизоотологияси. Касаллик ҳар хил ёшдага моллар орасида учрайди. Айрим ҳолларда бўрдоқига бокилаётган 1-6 ойлик қўзилар орасида айниқса рационда концентратлар кўп бўлганда ёки яйлов ўтга жуда бой бўлганда, қайд қилинган. Собик СССР да 8-10 ойликдан бошлаб ҳамма катта ёшдаги қўйлар касалланали. К. Ургеев (1985) маълумотига кўра касаллик 52 фоиз она қўйларда, 21 фоиз қўзиларда ва 27 фоиз аралаш ёшдаги қўйларда учрар экан. Она қўйлар аксарият бўғозликнинг охириги ойларида касалланади, асосан ориқ ҳомилали совлиқлар зарарланади. Энтеротоксемиядан ўлган 640 бош қўйнинг ўлакеси ёриб қўрилганда, шундан 489 боши бўғоз чиқиб, улардан 276 бош совлиқда 2 ва ундан ортик ҳомила бўлган. Айрим ҳудудларда қўзичокларда энтеротоксемия билан касалланиш кўпроқ кузатилган, Ғарбий Сибир ва Байкал атрофидаги ҳудудларда ҳам қўзилар кўпроқ касалланиб келади. Уларнинг ёши 1,5-2 ойлик бўлиб, концентратли озуқа билан бир жойда боқилганларида кўп учраган. Яйловда боқилган қўйларда эса бу ҳол кузатилмаган. Носоглом хўжалик ва отарларда касаллик ўткир кечади, ҳамма ёшдаги қўйлар касалланади. Касал ҳамда соғлом қўйлар касаллик кўзгатувчисининг манбаи ҳисобланади. Кўп ҳолларда соғлом қўйлар ўз организмидан энтеротоксемия касаллигининг кўзгатувчисини ажратиб туриши мумкин. Ташки муҳит касаллик тараққатувчи омиллардан биридир. Касаллик билан асосан қўйлар касалланади, лекин қорамоллар, эчки, йилки, чўчка, туяларда ҳам учраши мумкин. Лаборатория ҳайвонларидан денгиз чўчкачалари, мушуклар, ок сичқонлар мойил. Қуён ва каламушлар касалланмайди. Касалликнинг келиб чиқишида ошқозоннинг секретор ва мотор функциясини бузадиган омилларнинг аҳамияти катта. Бу ҳол айниқса, қўлда ёки бир жойда боқиб, кейин бирданига яйлов шароитига ўтказилганда рўй беради. Бизнинг шароитимизда касаллик асосан эрта баҳорда, янги кўкат ўсиб чиқа бошлаган пайтда учрайди. Қишдан чиққан қўйлар ўта очиқиб, янги кўкатга ташланади, очқўзлик қилиб кўплаб еяверади. Бунда кўкатга унчалик ўрганмаган

қўйларнинг қорни дам бўлиб шишади, газ тўпланади. Натижада ошқозон-ичакда анаэроб муҳит юзага келиб, кластридийлар ривожланиб кўчилади. Бу ҳол айниқса эрта баҳорда, ёш қўкатларни шудринг ёки широн қоплаб, ҳали буғланиб қўтарилмаганда яққол намоён бўлади. Ювқумли энтеротоксемия бевосита юкмайдиغان касалликдир.

Патогенези. Кластридийлар ҳайвон организмга тушгач, ўсиб кўчилади, токсин ажратиб, токсемия ҳолати вужудга келади. Ўз навбатида ҳам бўлмаган озукалар билан ошқозоннинг тўла бўлиши микроорганизмнинг яшаши учун қулай шароит яратади. Катта қориннинг қўкат билан тўла бўлиши мотор ва секретор функциянинг бузилишига олиб келади. Ут яхши тушмасдан, ошқозон-ичакда дезинфекция хусусияти пайдо бўлади ва микроорганизм учун қулай шароит яратилади. Микроорганизм кўчи токсин ажратади, у қонга сўрилинб, эритроцитлар лизисини пайдо кўлади. Қон томирлари ва капиллярларнинг эндотелиини, буйрак ва жигар паренхимасини бўзади. Ичакда прототоксин протеолитик фермент тивсирида эpsilon-токсинга айланади ва ўз навбатида шиллик парданинг шигеллиал тўқималарини зарарлаб қонга ўтади. Кейинчалик бутун организмга тарқалиб, заҳарланиш юзага келади. Энтеротоксемияда моддалар алмашинуви бузилади, айниқса жигар, буйрак, мияда углеводлар алмашинуви издан чиқади. Юрак тўхтаб, ўлим рўй беради.

Клиник белгилари. Касаллик ўта ўткир, ўткир ва сурункали кетади. Касалликнинг яширин даври бир соатдан 10-12 соатгача давом этади. Айрим гуруҳ кузатувчилар энтеротоксемия коматоз ва геморрагик ҳолатда кечади деган фикрдадир.,

Ўта ўткир кечганда қўйлар 2-3 соат ичида ҳалок бўлади. Асосан қўнчиқлар ва семиз қўйларда касаллик клиник белгилар намоён бўлмасдан ўтади. Ўлган қўйлар қўтонлар ва яйловларда эрталаб кўрилади. Касалликка чалинган қўйлар ўтламасдан орқарокда қолади ва бир оз ҳолсизланади. Тана ҳарорати нормада ёки сал юқорирок, томир уриши секинлашган ва пасайган бўлади. Касал қўйларнинг юриши бешик тебратарининг чайкалиб туриш ҳолатини эслатади, улар судралиб бориб йиқилади. Ётган жойида оёғи билан сузиш ҳаракатини қилиб, оғиз ва бурундан кўпиксимон суюқлик оқади, тез-тез сияди, қон аралаш ичи кетади. Гитрок тутиб, тишини гичирлатади, кўзлари олайиб кетади, шиллик пардалар қизаради. Оқибатда у ўлади.

Ўткир кечганда тана ҳарорати 41°C га чиқиб кетади, ҳолсизланиш, иштаха йўқолиб, қон ва шилимшиқ суюқлик аралаш ич кетиши кузатилади. Касал қўй чайкалиб юради ва оёқда туриб қолади. Асаб бузилиши кўпчи таъналади. Талпилиб илгарига қараб юради, йиқилиб туриб яна йиқилади. Оғзидан шилимшиқ суюқлик ва кўпик оқади. Шиллик парда-

лар консизланиб, беихтиёр сийиб юбораверади, ошкозон фаолияти сусайиб, касал қўй 2-3 кундан кейин ўлади.

Ярим ўткир кечиш ҳам ёш, ҳам катта ёшдаги қўйларда кузатилиб, ўта ўткир, ўткир кечишнинг давоми бўлиши мумкин. Бу шаклда овқат хазм қилиш бўзилиб, иштаҳа бўғилади, ич қуяди, ич кетиб, тез озади. Ич кетганда ўта ёқимсиз ҳид чикиб, шилимшик модда ёки қон аралаш бўлади. Қўз ковогининг шиллик пардалари консиз саргиш рангда бўлади. Қўйлар озиб, айрим жойларидан жуни тўкилади. Касаллик 10-12 кун давом этиб, бўғоз совликлар бола ташлайди. Агар қўй соғайса, аста-сёкин у-бу нарсани ея бошлайди, ошкозон-ичак фаолияти тиклана бошлайди. Энтеротоксемия кластридиянинг С типи билан қўзгатирилган бўлса, ичак ва паренхиматоз аъзоларда геморрагик ҳолат ривожланади. Агар касалликнинг қўзғатувчиси кластридийнинг Д типи бўлеа (эпсилон-токсин), токсемия ҳолатида кечади. Бу касаллик ўта ўткир, ўткир ва сўрункали кечиш, глюкозурия (сийдикда қанд қўпайиши) ҳолати намоён бўлади.

Сурункали кечиш орик қўйларда кўпроқ учрайди. Касал қўйлар ҳолсизланади, ҳеч нарса емай қуяди, шиллик пардалар консизланади, қўй ҳомуш бўлиб, мудраб туради. Жуда озиб кетади. Қўзиларнинг эса иштаҳаси бўғилиб, бушашиб қолади, қалтираб, санчик тутади, ичи кетиб, асаб бузилиши қўзга ташланади. Касал қўйларнинг бир қисми баъзан соғайиши мумкин.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўлакка тез шишиб кетади ва ирий бошлайди. Жуни осон юлинади ва терида қўқимтир катта-катта доғлар бўлади. Оғиз ва бурундан қон аралаш қуйка қўпик чикиб туради, Тери шилинганда геморрагик шиш ва қон қўйилиш кузатилади. Қўқрак ва қорин бўшлиғида шилимшик кизғиш суюқлик тўпланади. Эпикардда қон қўйилиши кузатилади. Катта қориннинг шиллик пардасида қон қўйилиш ва яллиғланиш қўзга ташланади. Ўпка шилинган ва қон талашган, қовуқ қон аралаш сийдикка тўла, бўйрак қон талашган, капсула тагига қон қўйилган бўлади. Бўйрак шаклсиз массага айланган қолади, жуда ҳам бўшаб халтачага тўлдирилган аталасимон массага эга бўлади. Қари қўйларда бу ҳолат аниқ намоён бўлмаслиги мумкин. Лимфатик тугунлар кесиб қўрилганда шилимшик суюқлик оқади ва кичик некроз ўчоқлари топилади. Кластридийнинг С типи билан касалланганда патологоанатомик ўзгаришлар рўй-рост намоён бўлмайди.

Диагноз. Энтеротоксемияга диагноз эпизоотологик кузатиш, клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришларни инобатга олиб, лаборатория текширишлари натижаларига қараб қўйилади. Бир вақтнинг ўзида ингичка ичакда токсин борлиги (қўзғатувчи маҳсули) нейтрализация реакцияси ёрдамида аниқланади. Лабораторияга қўйнинг ўлакчаси, парен-

химатоз аъзолар ёки ингичка ичакнинг икки томони боғланган ҳолатда олинган бўлакчаси юборилади. Текшириш ичакда токсин борлиги ва кўзгатувчисини топиш йўли билан амалга оширилади. Биринчи усул учун ичак бўлакчасидан 1:1 ёки 1:2 нисбатда физиологик эритма билан экстракт тайёрланади, сузилиб кейин филтрланади. Токсиннинг типини аниқлаш учун 5 пробиркага 1 мл дан филтрат олинади ва 1 мл антитоксин зардоб қўшилади. Биринчи пробиркада «А» зардоб, иккинчисида «С», учинчисида «Д», тўртинчисида «Е» тип, бешинчисида 1 мл физиологик эритма бўлади. Бу аралашма 2 бош оқ сикчонга (корнига) 0,5 мл дан ёки денгиз чўчкачаси ёки куёнлар териси ичига 0,2 мл дан юборилади. Куёуларда некроз бўлади, денгиз чўчкачалари ўлади.

Кўзгатувчинини ажратиш олиш ва аниқлаш.

Ичакнинг ичак массасидан ёки паренхиматоз аъзолардан суртма тайёрланади, Грамк усулида бўлиб текширилади. Паренхиматоз аъзолардан Китт-Тарощин, МВВ, МПА, ичакдан эса Китт-Тарощин муҳитларига экилади ва 37-38 °С да инкубация қилинади.

Дифференциал диагностика. Энтеротоксемияни бродзот, куйдирги, сарвадан захарланиш, пастереллез, листериоз, вирус гепатитларидан ажратиш зарур. Бродзотда ширдон на уни икки бармоқ ичакда кучли геморрагик ялангиланиш, жигарда некротик учок, токсин бўлмайдиган ва буйрак бўшамайди. Куйдиргида бактериологик, серологик текшириш натижаси на талоқ ўтгариши ҳисобга олинади. Захарланиш лаборатория текшириш усуллари натижасига қараб ажратилади. Листериозда, ичакда токсин бўлмайдиган бактериологик текшириш аниқ натижа беради. Вирусли гепатитда жигарда некротик ўчоқ бўлади, ичакдаги токсин билан фарқ қилади (энтеротоксемия). Пастереллезда септик ҳолат, геморрагик диатез, крупоз пневмония ва бактериологик текширишда фарқ кўзатилади.

Даволаш. Энтеротоксемия шиддатли ва ўткир кечганлиги учун даволаш кийин, сурункали кечганда бивалент гипериммунли қон зардоби юборилади (антибиотик ҳам қўшилади). Айрим мутахассислар 2-2,5 мг биомининни мускул орасига юбориб яхши натижа олган. 1 кг овқатликка юқорида кўрсатилган доза 4-5 инъекция қилинган. Синтомишин катта қўйларга 0,5-1 мг, қўзиларга 0,2 мг берилган. К. Рисқулов (1983) касалликни даволаш ва олдини олиш учун пролангирланган ВИ-21В антибиотикларини тавсия этади. Уни бивалент қон зардоби билан қўшиб юбориш ўта мақсадга мувофиқ эканлигини баён этади. Антибиотиклардан 1 ц озуқага 0,25-1 кг кормогризин, 0,5-1 кг биовит, 1-1,5 кг бицихилин аралаштириб берилганда, қўзиларни касалланишдан асраган (касаллик 4,2 марта камайган). Дибимицин ва тетрациклинни мускул орасига юбориш яхши самара беради.

Иммунитет. Концентранган поливалент алюминий гидроксидли вакцина бор. Мускул орасига 2 марта юборилади (20-30 кун орасида). Бу вакцина бродзот, энтеротоксемия, хавfli шиш, кўзилар дизентерияси учун ишлатилади. Мажбурий эмлашда 12-14 кун орасида иммунитет пайдо бўлиб, 4-5 ой давом этади. Эмлаш пайтида жун олиш на кўчкорларни ахталаш мумкин эмас. Ҳозирги кунда кластеридиозлар (бродзот, энтеротоксемия, некротик гепатит, хавfli шиш)га қарши поливалентли анатоксин ишлатилади. Қўйлар 30-45 кун ичида 2 марта эмланиб, 10 ойгача иммунитет ушланади.

Олдни олиш. Касаллик қайд қилинган хўжаликлар носоглом деб эълон қилинади ва чеклаш қўйилади. Касал иа касалликка гумон қилинган моллар ажратиб олиниб махсус кон зардоби юборилади, лозим деб топилса, антибиотиклар ҳам қўлланилади. Соғлом ҳайвонларнинг яйлови ўзгартирилади ёки бир жойда сақлаб боқилади. Касалликка мойил соғлом ҳайвонлар эмланади. Жазирама иссиқ кунларда эмлаш мумкин эмас. Касалланиб ўлган моллар терисини ва жунини олмасдан йўқ қилинади. Жунини олиш, ахталаш пайтида ва касалликдан ўлган қўйлар гўштини истеъмол қилиш қатъий ман этилади. Чеклаш охириги касал қўй ўлгадан 20 кун кейин бекор қилинади. Майса чикқанда (эрта баҳорда) қўйларни яйловга ҳайдамаслик керак. Бу пайтда иложи борича курук ҳашак билан боқиш зарур. Жуда бўлмаса киров ёки шудринг кўтарилгандан кейин қўйларни ўтлоққа қўйиш мумкин. Шунда ҳам куёш тик тушиб, киров ёки шудринг тез кўтариладиган жойларда боқишга руҳсат этилади.

ҚЎЙЛАРНИНГ ХЛАМИДИОЗ АБОРТИ

Chlamidiosis ovinus abortus

Қўйларнинг хламидиоз аборти контагиоз, эпизоотик кечадиган оқумли касалликдир. Бўғозликнинг охириги ҳафтасида аборт, нимжон қўзи туғилиши каби клиник белгилар билан характерланади.

Тарихий маълумот. Қўйларнинг хламидиоз аборти XIX асрда аниқланган бўлиб, касалликнинг этиологияси, бактерияларнинг патогенлиги, ҳар хил ташки муҳит таъсирлари тулик ўрганган. 1885 йилда АҚШ 200 отар, яъни 50 минг қўйни текширганда йилига ўртача 12 фоиз она қўйлар аборт бўлар экан. Текширишда қўйларнинг сақланиши, боқилиши ва бошқа зоогигиеник шароитлар ёмонлиги натижасида ҳар йили 22 қўй бола ташлаши аниқланди. Қолган абортлар бруцеллёз, вибриоз, листериоз, сальмонеллёз, Ку-иситма ва ҳатто колибактериоз каби касалликлар оқибатида содир бўлар экан.

1936 йилда Грейч Шотландиянинг кўп ҳудудларида биринчи бўлиб кўйларнинг энзоотик аборт касаллигини ўрганди. Лекин унинг этиологиясини аниқлай олмади. 1950 йилда Шотландияда Stamp кўйларнинг аборт касаллигини чуқур ўрганиб, уларнинг кини шиллиғидан товук эмбрионига экиб кўзгатувчини ажратиб олди. Товук эмбрионидан препарат тайёрланиб, Циль-Нильсон усули билан бўялади ва микроскопда текширилади. Кўйларнинг хламидиоз аборти Шотландия, Франция ва Англияда кўп тарқалган.

Иктисодий зарар. 1965 йилда И. И. Носов ва А. А. Волковалар хламидиоз касаллиги натижасида хўжаликда 50 фоиз аборт бўлганлигини аниқлаган. Бу хўжаликка жуда катта иктисодий зарардир. Касаллик биринчи пайдо бўлган отарда 2-3 йил мобайнида аборт 25-30, ҳатто 60 фоизгача чиққан.

Кўзгатувчиси. Кўйларнинг хламидиоз аборти кўзгатувчиси *Clamidia* туркумига киради. Кўзгатувчи 6-7 кунда товук эмбрионининг сарик халтасида тез ўсади ва эмбрионни 8-10 кунда ўлдиради. Кўзгатувчига лаборатория ҳайвонларидан оқ сичқон, денгиз чўчкачаси, куён ва маймунлар сезгирдир. Сичқонни бурун бушлигига патологик материал юбориш билан зарарланади. 2-4 кундан кейин жигари зарарланади ва 2-3 ҳафтадан сўнг пневмония ривожланади. Сичқон хламидиоз пневмониясидан 5-7 ҳафтадан сўнг ўлади.

Эпизоотологияси. Кўйларнинг хламидиоз аборти энзоотия кўринишида кечиб, у туғиш (окот) даврида кучли ривожланади. Касал ҳамда клиник соғлом кўйлар касаллик манбаи ҳисобланади. Носоғлом хўжаликлардан олиб келинган кўйлар соғлом хўжаликда хламидияни яширин ташувчи бўлиб қолади. Хламидияни яширин ҳолатда ташиш наобатдаги кўзилаш давригача давом этади. Кўйлар аборт қилгандан сўнг кўзгатувчи ташки муҳитга ажралиб чиқади. Янги туғилган кўзиларнинг бирданига касалликка чалинганлиги аниқланган.

Д. Огняков (1962) ҳам кўзиларнинг кон зардобини серологик текшириш натижасида шундай хулосага келган.

Хламидиоз касаллигининг кўзгатувчиси тезак, сут ва сийдик билан тарқалади. Унинг 134 кун сут билан ажралиши, ундан ҳам узок вақт сийдик билан чиқиши кузатишган. Соғлом кўйлар билан касал кўйларнинг контактда бўлиши уларнинг тез зарарланишига олиб келади. Бундан ташқари, окот даврида кўзгатувчи ташки муҳитга кўп тарқалади.

Патогенези. Хламидия билан бугоз кўйларнинг плацентар туқимаси яллиғланиб, некроз рўй беради, натижада ҳомила ўлади. Бундан ташқари, хламидиялар ҳомиланинг ички аъзоларида ривожланиб кўнрабгина ҳам ҳомила побуд бўлади. Хламидия билан экспериментал

зарарлантирилган хомиланинг жигари, талоги, буйраги, тимуси, мияси ҳамда ошқозон-ичак йўллари жароҳатланади. Жароҳатланиш бошқа аъзоларда ҳам учраши мумкин.

В. Шубин ва В. Андрюшин тажриба шароитида қўйидаги натижаларни олган. Хламидия ҳамда у ажратган захар юборилган жойидан конга тушади, кон окими билан ҳар хил аъзолар, тўқималарга таркалади ва бўғоз қўйларда гиперимиялашув, умумий ҳолатнинг ёмонлашиши, лимфатик тугунларнинг катталашиши, паренхиматоз аъзоларнинг некрозга учраши кузатилади. Сунгра улар ҳомиласида плацентар тўқималар жароҳатланиб, ҳомила ўлади, натижада қўй аборт қилади.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври бир неча ойдан йилгача давом этади, айрим ҳолларда ундан ҳам узок бўлади. Тажриба шароитида яширин давр 5-7 ҳафтага чўзилади, баъзан кўпроқ ёки камроқ бўлади. Бу бўғозлик даврида юборилган вирус дозаси, унинг вирулентлиги ва юбориш усулларига боғлиқ.

Кўп ҳужаликларда касаллик яширин кечади, уни аниқлаш учун кон зардоби билан КБР реакцияси қўйилади.

Огняков (1967) учта носоғлом ҳужаликдан нормал тугадиган қўйларнинг 76 та плацентасини микроскопда текшириб, шундан 14,6 фоизи инфекцияланганлигани аниқлади. Касалликнинг латентли характерини серологик реакция натижалари тасдиқлади. Нормал туккан қўйлардан 100 намунани КБР усулида текширганда 49 таси мусбат натижа берган.

Хламидиоз касаллига яширин кечаётган қўйлар соғлом туғади, лекин кўзи жуда нимжон бўлиб, яхши ривожланмайди, хламидияни ташувчи бўлиб қолади. Касаллик қўйлар орасида ёппасига аборт, яшай олмайдиган кўзи туғиш ёки кам аборт қилиб, яшай олмайдиган кўзи туғиш каби белгилар билан характерланади. Она қўйлар туғишга 2-3 ҳафта қолганда аборт қилади. Касал қўй аборт қилишдан 1-2 кун олдин безовта бўлади, кўп ётади, корин томонига қарайверади, яхши овқат емайди. Жинсий аъзоларидан шиллик томиб туради. Кўп қўйларда аборт қилишдан олдин ҳарорат 40,6°C дан ошиб кетади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Бундай ўзгаришлар плацента ва хомиланинг яллиғланиш даражасига қараб аниқланади. Аборт бўлган ҳомилада ҳар хил қонли шишлар, мускул ости тўқималарида қон қўйилиш ҳамда қорин ва кўкрак бўшлиқларида қонли-серозли трансудат тўпланади.

Айрим ҳолларда хорионнинг ҳамма жойи яллиғланади. Ҳомила пардасини қараганимизда котиледон ва хорионларда қон қўйилиш, экссудат ва некрозланган қисмларни кўриш мумкин. Хорионда қон қўйилиш, шиш

найдо бўлиш натижасида чегарали катталашган жойнинг усти нотекис бўлиб туради.

Диагноз. Эпизоотологик кўрсаткич, клиник белгилар ва патологоанатомик ўзгаришларга қараб тахминий диагноз қўйилади. Клиник белгилардан кўзининг нимжон туғилиши, патологоанатомик ўзгаришлардан кон қўйилиши, шиш пайдо бўлиши, хориондаги ўзгаришлар асос қилиб олинади. Яқунловчи диагноз лаборатория текшируви натижаларига қараб қўйилади.

Қўйларнинг хламидиоз абортга диагноз қўйишда қўйидаги лаборатория текшируви усулларига асосланилади.

1) Аборт қилинган ҳомила аъзоларидан, котиледон, хорион, ҳомила пардасидан ва кин суюқлигидан препарат тайёрланиб, хламидия элемент таничасини излаб микроскопда текшириш.

2) Аборт қилган она қўйнинг кон зардобни билан КБР реакциясини бўйиши.

3) Касаллик шаклланибган товук эмбрионидини кўзгатувчини ажратиб, унинг морфологик хоссаларини ўрганиши, препарат тайёрлаб Стефаня усули билан бўйб кўриши ва серологик идентификация ўтказиши.

Даволаш. Қўйлар хламидиоз абортининг кўзгатувчиси сульфаниламид ва антибиотикларга сезгир, лекин мана шу антибиотиклар билан хламидиоз абортини камайтириб ёки йўқ қилиб бўлмайди, чунки кўзгатувчи ҳомиланинг тўқималарида (жигар, талок, буйрак) жойлашган бўлади. Шунинг учун ҳамма эътиборни касалликнинг олдини олишга қаратиш зарур. Тетрациклин, окситетрациклин, стрептомицин, реберин ва бошқа антибиотиклар яхши наф беради.

Олдини олиш. Чет элларда қўйлар хламидиоз абортининг олдини олиши учун махсус профилактик вакцина бор. Бу ўлдирилган формал вакцина ёки алюминий гидроксидли формалин вакцинадир. У қўйларни қопчиришдан олдин тери остига юборилади, шундан кейин қўйлар орасида аборт қилиш бирмунча камаяди. Касаллик биринчи марта қайд қилинганда қўйларнинг ҳомила пардасидан ёки зарарланган 12-15 кунлик товук эмбрионининг сарик ҳалтасидан тайёрланган формализирланган суспензия қулланилади.

Иммунитет. Хламидиоз абортга қарши ишлатиладиган инактивация қилинган эмульсия вакцина оқиш рангли эмульсия ҳолатида бўлиб, ёпишқоқроқ консистенцияга эга. Шишасимон флаконларда чиқарилиб, +4-10 °С да бир йилгача сақланади. Ишлатишдан олдин яхшилаб аралаштирилади. Совуқ пайтлари 39-40°С ли сув ҳаммомида илтилади. Эмлаш носоғлом хўжаликларда олиб борилади. Вакцинация сунъий қочиришдан аввал бошланиб, КБРда манфий натижа берган-

ларнинг ҳаммаси эмланади. Вакцина проректал клетчатканинг 2-2,5 см ичкарасига 1 мл микдорида юборилади. Ўша жой сал шишиб, 4-7 кундан кейин кайтади. Иммуниет 3-4 ҳафтадан кейин пайдо бўлиб, бир йилгача чўзилади. Кейинчалик чет эл олимлари бу вакцина ўрнига тирик ва алюминий гидроксидли формал вакцинани тавсия этдилар. Касалликнинг олдини олиш учун фақат вакцина билан чегараланмасдан куйидаги ветеринария-санитария чора-тадбирларини ҳам ўтказиш керак:

а) бошқа хўжаликдан келтирилган қўйларни бир туғгунгача ёки унинг аборт қилиш-қилмаслигини кузатиб, махсус микроскопик ва ҳар хил серологик текширувлар ўтказиб хламидия ташувчи эмаслигини аниқлаб отарга қўшиш керак;

б) қўйлар туғишини изоляцияланган бинода ўтказиш зарур. Қонни серологик текшириб кўриш лозим;

в) хламидиоз аборт қилган қўйларни алоҳида қилиб, патологик материал олиб текшириш керак, ҳар куни ветеринария-санитария жиҳатидан тозалаб ва даволаб гўштга топшириш лозим.

Хўжалик соғломлаштирилгач, 30 кундан кейин чеклаш бекор қилинади.

ҚЎЙЛАР ТЕМИРАТКИСИ *Trichophytia ovium*

Қўйлар темиряткиси замбуруғ кўзгатадиган юкумли касаллик бўлиб, тананинг тери қисмида темирятки доғлари пайдо бўлиши билан кечади. Жун ўсик бўлганлиги учун темирятки жароҳати бирданига кўзга ташланавермайди.

Тарихий маълумот. Қўйлар темиряткиси тўғрисида биринчи марта 1887 йилда И. Ковалевский маълумот берган. У отардага кўзиларнинг тахмиан 50 фоизи касалланиб, асосан тумшуги, кулоғи ва кўз атрофлари зарарланганлигини баён этади. Бундан кейин Н. Богданов, Н. Черняклар ҳам худди шундай касаллик тўғрисида фикр юритишади. 1956 йилда Е. Прохорова собик СССРда учраган қўйлар темиряткиси ҳақида ёзади. А. А. Бойко (1964) Кавказ ва Ўрта Осиё республикаларида қўйларнинг жуда ҳам кўп қисми темирятки билан касалланишини уқтиради. В. Шаропов (1962-1963) Ўзбекистоннинг қатор қоракўлчилик хўжаликларида темирятки тарқалганлиги тўғрисида фикр баён этган. Кейинги пайтларда Англия, Франция, Испания, Марокко, Греция, Эрон, Африка, Португалия каби мамлакатларда ҳам бу касаллик учраб туриши тўғрисида маълумот бор. Узок йиллар мобайнида олиб борган кузатиш-

ларимиз шуни кўрсатдики, ҳозирги пайтда темиратки Марказий Осиё мамлакатларининг катор ҳўжаликлариди учраб турар экан.

Касалликни кейинги йилларда профессор М. Пармонов батафсил ўрганиб, диагноз ва дифференциал диагноз, иммунитет ҳамда даволаш масалаларини илмий жиҳатдан асослаб берди. Кўзгатувчининг варианты аникланди, иммуноген штамм ажратилиб, касалликка қарши биринчи бор «Трихо-вис» вакцинаси яратилди. Бу эса ўз навбатида дунё олимлари томонидан фанга қўшилган катта улуши деб тан олинди.

Иктисодий зарар. Иктисодий зарар қўйидагилардан иборат: касал қўйлар озиб кетади, кўзичоклар ўсишдан қолади, бўрдоки қўйлар семира олмайди. Жун олиш маълум миқдорда камаяди. Энг хавфлиси одамлар ҳам касалланади. Касаллик қўй-кўзиларга қараганда ёш болаларга айниқса тез юкади.

Кўзгатувчиси. Касаллик кўзгатувчиси замбуруғ бўлиб, ташки муҳитда кенг тарқалган ва узок муддат яшайди. Айниқса, қўйхоналар шароитида 2-3 йиллаб бемалол яшай олади. Кўзгатувчининг ҳамма хусусиятлари диагноз бўлимида батафсил берилган. Шунинг учун бу ерда гўхтаб ўтирилмади. Касалликни ўрганиш жараёнида биринчи марта М. Пармонов, Н. П. Головина, К. А. Саркисовлар қўйлар темираткисининг кўзгатувчиси *Tg. Verrucosum var. Antotrophicum* эканлигини илмий асосда исботлаб бердилар.

Эпизоотологияси. Касаллик киш ойларида кўп, ёз ойларида эса анча кам учрайди. Кўзилар она қўйлардан ажратилган даврда касаллана бошлайди. Касаллик асосан декабр-март ойларида авж олади. Унинг тарқалишида яйлов ҳолатининг ҳам аҳамияти бор. Агар яйловда кўроқчилик бўлиб, ўт-ўлан кам бўлса, касаллик авжига чиқа бошлайди. Ҳўжаликларнинг даволаш-санитария пунктларида, фермаларида нимжон қўй-кўзилар тўпланиб қолиши натижасида касалланиш анча кўпайиб кетади. Темираткиннинг олдини олиб, даво қилинмаса, у авж олиб бораверади (15-20 фоиз). Касаллик кўзгатувчисининг манбаи касал қўйлар ҳисобланади. Бўрдоқчилик ҳўжаликлариди эпизоотик ҳолат бир оз фарқ қилади. Бу жойда касалланиш кўпроқ бўлиб, аввал касаллик учрамаган бўлса, ҳамма ёшдаги қўйлар касалликка чалинаверади. Идишлар, ибоб-анжомлар ва ҳ.к. касаллик тарқалишига сабаб бўладиган омиллардан ҳисобланади. Касаллик тарқалишида ёввойи ҳайвонлар ва кемирувчилар ҳам маълум роль ўйнайди.

Патогенези. Дерматофитозларда асосан тери эпидермиси зарарланади. Патологик жараён фолликулалар яллиғланиши билан бошланади. Кўзгатувчи тушган, терининг устки қавати қизаради, капсула пайдо бўлиб, кейин пуфакчага айланади. Замбуруғ терининг мугуз қаватида риножланиб, протеолитик ва кератолитик фермент ажратади. Бу ўз на-

вбатида мугуз каватга таъсир қилиб, уни эритади. Замбуруғнинг мицеллийси жун толаси орасига кириб боради. Натижада яллиғланиш ва эксудация ҳолати намоён бўлади. Мугуз кават ва эпидермиснинг зарарланиши натижасида тангачасимон ўзгаришлар рўй беради. Тери устида пайдо бўлган шилимшиқ модда чанг ва ифлос нарсалар тушиши натижасида қотиб, қаттиқ қопламалар ҳосил қилади. Жун толаси аста-секин қуриб сина бошлайди ва фолликулалар зарарланади. Чуқурашса мижозларда жароҳат секреция безларини ҳам камраб олади. Токсин ва яллиғланиш натижасида иккиламчи моддалар пайдо бўлиб, улар кичиштиради. Юзаки микозларда эса эпидермис ва жун фолликулалари зарарланади. Темираткининг ривожланиш механизмида терининг бир бутунлиги катта аҳамият касб этади. Замбуруғ элементлари лимфа ва қонга тушиб тарқалиши ҳам мумкин.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 1-3 ҳафта давом этиб, юзаки, чуқур (фолликуляр) ва диссеминирланган ҳолатларда кечади.

Юзаки кечиш. Кўпинча бош қисмининг жуни қалта жойларида доира ёки айланма шаклдаги 1x1,5, 1x1,5-2 см ли темиратки доғлари пайдо бўлади. Доғлар асосан тумшук, кулок, бурунда, баъзан тананин бошқа жойларида учраши мумкин. Бундай ҳолат кўпинча ёз ойларида қўйчилик хўжалиқларида қузатилади. Айрим ҳолларда юзаки кечиш чуқур ва бошқа шаклларга ҳам айланиб кетиши мумкин.

Чуқур (фолликуляр) кечиш. Темиратки доғлари қўйнинг бош қисми ва тананин бошқа жойларида учрайди. Чегараланган ёки қўшилиб ёйилиб кетган темиратки доғлари қўқимтир-яшил асбестсимон (кепаксимон) қоплама билан қопланган бўлади. Жароҳатга чанг ва бошқа ифлос нарсалар тушиши натижасида аста-секин йиринг қўзғатувчи микроорганизмлар қўпайиб йиринг бойлайди ва ундан қўланса ҳид келиб туради. Темиратки доғларининг юзасидаги жунлар қирқилиб тушгандек бўлади. Айрим ҳолларда доғларнинг ўртаси қайнаб чикқанга ўхшаб қўринади ва қўзга ташланади. «Сур» рангли қўйларда баъзан темиратки доғлари дарҳол қўринмайди. Жароҳат тананин жуни ўсик жойларида бўлса, жун олингандан кейин бирдан қўзга қўриниб қолади. Юз қисмда пайдо бўлган темиратки доғлари аста-секин юзнинг анчагина жойига тарқалиши мумкин. Баъзан қулок супрасининг юзаси темиратки билан тўлик қопланади. Жуннинг ялтироклиги пасайиб тез синадиган бўлади.

Диссеминирланган шакл кўпинча баҳор охирилари ва қуз бошланишидан олдин учрайди. Жароҳат тананин ҳар хил жойларида бўлади. Оғир кечиш кўп ҳолларда қиш ойларига тўғри келади. Шунини қайд қилиш керакки, бўрдоқчилик хўжалиқларида ёзда ҳам уч-

раивради. Касалликнинг келиб чиқишида атроф муҳитда замбуругнинг тарқалиши катта аҳамият касб этади. Молхона ва қўйхоналарда замбуруглар узок муддат касаллик кўзгатиш хусусиятини саклаб қолади.

Диагноз. Қўйлар темиратқисига эпизоотологик усул билан, клиник белгиларини ҳисобга олиб ва микология текшириш усулларини қўлаб диагноз қўйилади. Клиник белгиларидан юзаки, чуқур, диссемириланган ҳолатларда кечини кузатилади. Касаллик кўп ҳолларда бир ёшгача бўлган қўй-қўзиларда учрайди. Аввал касалланмаган қўйлар эса комплексларда касалликка чалиниб қолиши мумкин. Лекин даволаш-санитария пунктларида ҳамма ёшдага қўйларда кузатилади. Ҳал қилувчи диагноз қўйиш учун патологик материал олиб лабораторияга юборилади.

Патологик материалларни танлаб олиш ва текшириш усули. Патологик (табиий касалланган) материаллар намунаси қўй танаси, боши ва бўйнининг турли қисмларидаги трихофитоз манбаларининг бевосита четидан танлаб олинади. Улар калин ётоқдан ясалган тоза халтачага солинади. Унинг ерлигига патологик материал олинган жой (вилоят, туман, хўжалик), ҳайвоннинг тури, жинси, шунингдек унинг инвентар рақами ёзиб қўйилади.

Намуналар (касалланган жойдан 2-3 мм узунликда қирқиб олинган жун қирқимлари ва майдаланган тери темиратқи тангачалари) олдиндан спиртловка алангасида фламбирлаш йўли билан стерилизация қилинган буюм ойнасига жойлаштирилади. Жун толаси ва тангачаларга 100% ли сувиш ўювчи ишқор томчиси томизилади, горелка алангасида қиздирилади. Сўнграа спирт эритмаси, глицерин, сув томчилари томишлади (1:1:1) ва қоплама ойна билан ёпилади. Материал микроскопда X100, X200, X400 марта катталаштириб кўрилади ва артоспоралар, шунингдек жун толаси ичида ҳамда атрофида мицелийлар борлиги ва жойлашини белгиланади.

Патологик материалнинг микроскопик таъсири жун тола экто ва эндо хилдаги жароҳатланиши билан тавсифланади. Думалоқ артроспоралар жун да занжир бўлиб жойлашади ва унинг сиртида ҳамда ичида замбуруглар мицелийси кўринишида аниқ кўриниб туради ёки тангачаларида 2,6-7 мкм ўлчамда сочилиб ётади.

Экиш техникаси. Экиш (посев) ва соф штамм олиш учун касалланган, зарарланган жун толаси танланади. Ҳар бир патологик материал намунасидан 12 пробиркага қирқилган сусло-агар ёки МПГЛ (1% ит-пентон-глициренли агар)га экилади. Унинг ҳар бирига жун толаси қийими 3 донадан солинади (ёки бир-биридан 1-2 см узокликда жойлаштирилади). Соф замбуруг ўстириш учун рН 6,3-6,5 муҳитида анти-септиклар қўшмай ва олдиндан ишлов берилмай сусло-агардан, шунингдек 2% ли глюкоза МПГАдан фойдаланилади. Кейин термостатда 27-

28°C ҳароратда инкубация қилинади. Эқилгандан кейини иккинчи кундан бошлаб унинг ҳолатини изолятлар колониясиинг бошланишидан ўсиш хусусиятига эътибор бериб мунтазам кузатиб туриш керак.

Сусло-агарда ўсишнинг культурал морфологик хусусиятлари. Трихофитонларнинг ўзига хос ўсиши 20-25 кундан кейин бошланади. Бошлангич ўсиш оқ рангда, ингичка ва чўзик колониялар четлари ипсимон ва ёйилган шаклда, ўрта қатлами ва юзаси момик бахмал кўринишида бўлади. Шу билан бирга қатор ҳолларда бўртган ва юмшоқ ёки япаски, ёйилган, баъзан эса диаметри 5-7 мм дан 10-25 мм гача келадиган чўзик, япаски, оқ рангдаги момик-бахмал колониялар шаклида ўсади, четлари текис бўлади.

Замбуруғлар микро структураси. Мицелий тўғри, эқилгаи, септик, буралган, тароққа ўхшаш, узунлиги 3 мкм дан 5,9 мкм гача бўлади. Кўпгина яккам-дуккам артроспоралар ёки уларга бўлинаётган 2,5-6 мкм ҳажмдаги мицелийлар кўзга ташланади. Микроконидийлар 1,5x5 дан 2,5x7 мкм гача ҳажмда, думалок, ноксимон, калтаксимон тузилишлар кўринишида бўлади. Улар чўзилган, чўзикрок, четлари кесик ва битта тўсикли урчуксимон, чўзик ёки нотўғри шаклда 3,6x15-25 мкм ҳажмда бўлади. Шунингдек, 7x8 дан 13x30 мкм гача катталиқдаги, яккам-дуккам атерминал ва интерполяр хламидоспоралар ҳам кўзга ташланади. Баъзан диаметри 10-12 мкм артроспораларга парчаланувчи йўғонлашган мицелийлар ҳам бўлади. Кўйлар трихофитиясининг кўзгатувчиси, яъни эпизоотик штамлари турғун культурал-морфологик ҳолатга эга эмас. Юқорида тасвирланган морфологик хиллардан ташқари, оч жигарранг ёки жигар-рангсимон, япаски терисимон кўринишдаги, шунингдек, кулранг-кўкимтир, майда тарамли ва момик-бахмал кўринишдаги колониялар тарзида кўзга ташланади.

Сарик ва жигарранг терисимон колонияларнинг конидиал спораси бўлмади, фақат диаметри 2,5-6 мкм бўлган артроспораларга бўлинувчи ингичка ёки йўғон мицелийлардан иборат бўлади. Майин колониялар асосан якка микро конидияли, лекин кўпинча аспорогеи мицелийлардан ташкил топади. Оқ майин нусхалардан иборат ожиз конидиал спора ташувчилар лаборатория шароитида организмларни сақлаш ва спора чиқаришни қийинлаштиради.

Сарғиш ва жигарранг, терисимон колониялар конидиал споралар ҳосил қила олмаслиги билан ифодаланади ва улар диаметри 2,5-6 мкм артроспораларга бўлинувчи ингичка ёки йўғон мицелийлардан иборат бўлади. Момик колониялар асосан яккам-дуккам микроконидиялари бўлган, лекин кўпинча аспороген мицелийлардан ташкил топади. Оқ момик вариантларнинг заиф конидиал споралари штаммларни лаборатория шароитида сақлаб туришни ва споралар ҳосил қилишни



Бруцеллаларнинг юқиш ва тарқалиш омиллари



Сарғимасда терида гипермия



Ўлат – орқа оёқлар фалажи



Буйракда геморрагия

Кутуриш касаллиги



Кутурган ит – агрессия,
жангарилик ҳолати



Кутурган ит – асаб тизими издан
чиқиш ҳолати



Кутурган мушук – агрессия,
жангарилик ҳолати



Кутурган мушук – асаб тизими
издан чиқиш ҳолати



Кутурган товук – асаб тизими
издан чиқиш ҳолати



Кутуриш касаллигини қўзғатувчи
вируслари (электрон микроскопда
қўриниши)

Куйдиргининг клиник намоён бўлиши



Касал чўчка



Касал архар



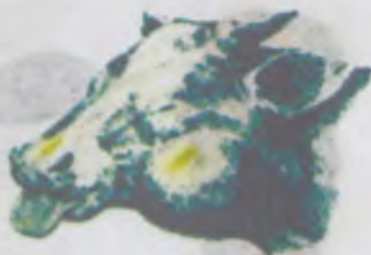
Ўлакса



Касал эшак



Агонал ҳолат



Касал бука

Оқсил касаллиги



Туёқ жароҳати



Чучқада клиник белги



Оқсилнинг одамларда
намоён бўлиши



Дезинфекцион машина



Автомашинани дезобарьердан
ўтказиш



Тилда эрозия



Оғиздан сўлак ва кўпик оқиши

Отларнинг юқумли касалликлари



Сип касаллигида алергик мусбат реакция (тери ости ва қўз пробаси)



Мыт касаллиги – томоқдаги лимфа тугунларининг яллиғланиши



Юқумли пневмия – (ИНАН) касаллигида кориннинг веитрал қисмидаги шишлар



Трихофитон штамларининг озиқа муҳитларида ўсиши (А.Саркисов).
 1-*Gr. verricosum*, 2-*Gr. gypseum*. 3-*Microsporium lanosum*, 4-*Candida albicans*,
 5-*Histoplasma farciminosum*, 6-*Actinomyces bovis*, 7-*Aspergillus fumigates*,
 8-*Asp. flavus*, 9-*Stachibortys atmemas*, 10-*Dendrodochium toxicum*, 11-*Fusarium*
sporotrichioides, 12-*Fus. graminearum*



Чечак касаллигига хос клиник белгилар



Парранда ва чўқкаларда сил касаллигининг клиник намоёни бўлиши



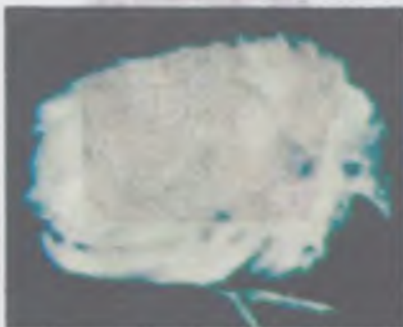
1-ид қўзғатувчиларини мазокда кўриниши, 2-Петроньян мухитида шикозиялар, 3-қорамолда туберклинга ижобий реакция, 4-паррандаларда туберкулинга ижобий реакция, 5-чўққаларда туберкулинга ижобий реакция, 6-түйси ялғез лобар ялигганишлар, 7-ўпкада «марварид мунчоклар» шакли, 8-бронхиал лимфа тугунларида нурланувчи казеоз ўзгаришлар



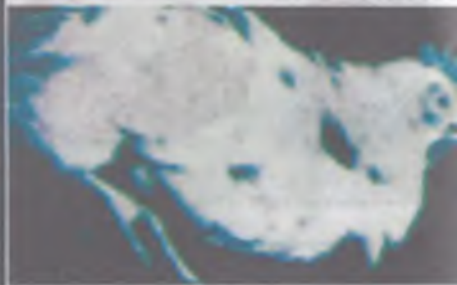
Ички органларда патологик ўзгаришлар



Пастереллаларнинг сунъий озика мухитларда ўсиши



Жужада улат касаллиги клиник белгиларининг намоён бўлиши



Товукда улатнинг кечиши



Ўлат – жўжага юктирилганда



Қора мол ўлати – лаб эрозияси



Ўлат – йирингли стоматит.
Даволашни кўзда, оғиз-бурун
шиллик пардаларида



Қорамоллар ўлати



Буйракда нуктали қон қуйилиши



Итлар ўлати – орақ обидлар
фалсафалигини



Ўлат – ёш итда (клиник кўриниши)

кўйинлаштиради. Шуни таъкидлаш керакки, 7 ой давомида (кузатиш мuddани) сусло-агарда сакланган замбуруғлар 2-3 ойда бир марта қайта экилганда (сарғиш ва жигарранг, терисимон вариантлари) ўстириш шартинда артрспораларни кўп ҳосил қилиш хусусиятини саклаб қолади.

Замбуруғ штамmlарининг морфологик таснифи ва уларнинг ривожланиш динамикаси. Касал қўйлардан ажратиб олинган штамmlар ўннга хос алоҳида культурал белгиларга эга бўлади. Ана шу белгилар асосида уларни учта асосий хилларга ажратиш мумкин. Улар сусло-агарда қўйидаги морфологик колонияларни ҳосил қилади.

1. Паст бўйли мумсимон жигарранг колониялар, яккам-дуккам микроконидиялари бўлган ингичка мицелийлар.

2. Оч кулранг, момикли ёки заиф, зарли, ингичка, терисимон колониялар, ингичка ва йўғон мицелийлар фақат хламидоспоралар билан споралар ҳосил қилади. Баъзи изолятларда мицелий йўғон ва ингичка бўлади. Йўғон мицелий шишлари билан аниқ кўринади.

3. Оқ момикли колониялар. Оралик шишлари бўлган ингичка эгри-бугри ва тўғри мицелийлар. Эркин артрспораларининг ўлчами 6,6-8,6 мкм. Хламидоспоралар терминал (45 мкм гача) ва оралик (60 мкм гача), кўпинча гўё ёнбошлари чуқурчадек, кинғир-кийшик шаклда бўлади. Бир вақтнинг ўзида экилганда ва кузатилганда замбуруғнинг барча элементлари ёки фақат турли йўғонликдаги мицелийлар, яккам-дуккам микро ва макроконидиялар, ингичка мицелийлар, яккам-дуккам микроконидиялардан иборат, буғу шохига ўхшаш терминал ўсимталари, ингичка ва йўғон мицелийлари бўлган штамmlар борлиги аниқланган. Замбуруғнинг барча элементлари бўлган штамmlар қайта экилгандан бир неча кун кейин микроконияларда ёнбош ўсимталар пайдо бўлади. Нозик мицелийларнинг парчалари кўзга ташланади. Улар ҳам ўса бошлайди. Йўғон мицелийларнинг парчалари ва артрспораларга бўлинаётган мицелийлар ёнбош ўсимталар ҳосил қила бошлайди. Хламидоспоралар бир неча кундан кейин ҳам тинч ҳолатда бўлади. Замбуруғ хужайраларининг суспензиялари экилгандан 4 кун кейин мицелийнинг икки хили ривожлана бошлайди. МПГА даги тадқиқотларда 5 кундан кейин мицелийнинг икки хили: кўшимча сусло-агарда ва картошка агариди ингичка ёнбош ўсимталари билан 3-5 мкм ан эгри, тўғри, йўғон мицелийлар, Сабуро агариди эса ингичка, эгри-бугри мицелий ривожланади. Ўсиб чиқаётган хламидоспоралар ва артрспоралар кузатилган. Кўпчилик бошланғич ўсишларда учинчи кунда фақат артрспораларга бўлинаётган мицелийлар кўзга ташланади.

МПГА да бешинчи кунда ёнбош ўсимталари бўлган, йўғон фрагментланган мицелийлар ҳосил бўлади. Артрспоралар экилганда икки-

ламчи штаммининг спорали бўлиши 10 мкм гача бўлган яккам дуккам чўзинчокрок микроконидиялар пайдо бўлиши билан тавсифланади. 14-кунда эса икки хил мицелий кузатилган: ингичка ва йўғон, барча турдаги спора ташувчилар ёки ингичка мицелийлар ва яккам-дуккам микроконидиялар ёки ингичка мицелий ва думалок, чўзинчок, таёкчасимон микроконидиялар. Баъзи изолятларда хламидоспоралар, артроспораларга бўлинувчи ингичка, эгри-бугри ва йўғон мицелийлар бўлади.

45-кунларга бориб йўғон ва ингичка, тўғри ва эгри-бугри тўсиқли ва тўсиқли-шишли мицелийлар, хламидоспоралар, артроспоралар аникланган.

Лаборатория ҳайвонларида касалликни кўзгатиш усули. Эпизоотик касалланган ҳайвонларда ажратиб олинган дерматофитлар турли штаммларининг касал кўзгатиш хусусиятини ўрганиш ва аниклаш учун уларни лаборатория шароитида ҳайвонларга юктириб кўрилади. Ҳозирги пайтда тери устига, тери остига ва венага дерматофитларни юбориш усуллари қўлланилади. Шулардан тери устига касаллик юктириш усули энг мақбул ва ишончли усул ҳисобланади. Касаллик юктириш учун ажратиб олинган замбуруғларнинг штаммаларидан фойдаланилади. Ўсиш бошлангандан 21-25 кун кейин ўсишнинг софлиги микроскоп орқали тасдиқлангач, 30-50 мл стерил физиологик эритма кўшиб замбуруғ элементларининг суспензияси тайёрланади.

Танлаб олинган изолятларнинг касаллик кўзгатиш ва юктириш хусусиятлари денгиз чўчкачалари ва куёнларда синаб ўрганилади. Даставвал ҳайвонларнинг териси текшириб чиқилади. Унда ҳеч қандай камчилик сезилмагач, 3-5 см тери юзаси то чака бўлгунча қум қогоз билан киртишланади. Шундан кейин олдин тайёрлаб қўйилган спораси энг кўп 10 млн-мл бўлган замбуруғ суспензияси киртишланган жойга суртилади ҳамда патологик жарабни ҳар куни эрталаб кузатиб борилади ва 10-12 кундан кейин ҳайвоннинг ўша жойидан қириб олинган намуна микроскопда текширилади. Касаллик юккандан 2-5 кун кейин тери сал шишади ва қизаради. 10-12 кунда майда кулранг-кизғиш пуфакчалар, патологик жараён ривожланган сари эса оқиш-кулранг тангачалар пайдо бўлади. Айрим ҳайвонларда асбестга ўхшаган, қаттиқ, баъзан қонлашган пўстлар пайдо бўлади, уларни теридан кўчириб олиш жуда қийин. 20-25 кунда терининг нураган, сал-пал қон чиқиб турган жойларида пўстлар тушиб кетади ва ана шу жойлар кичиш (тирнаш) натижасида жароҳатланади. 1,5-2 ойлик куёнлар ва денгиз чўчкачаларига замбуруғ тез таъсир этади. Денгиз чўчкачаларига қараганда куёнларнинг клиник белгилари анча паст. Яна шу нарса аникландики, уларнинг патогенлик хусусиятлари ҳам бир хил эмас.

Улардаги темиртки клиник белгиларининг ҳар хиллиги ҳам шундан далилат беради.

Дифференциал диагноз

Касалликлар	Этиологияси	Клиник куралиши	Охириги диагноз
Кутир	Каналар	Терида майда тугунча, пуфакча ва пустикулалар пайдо булади. Уткир кечганда кучли қичима кузаталади. Жун тушиб кетади.	Кана излаб топилади
Ўкзема	Тери катламларининг юкүмсиз яллиғлиғи	Терининг сүргич, экстермал ва ретикуляр каватлари яллиғланади. Босқич билан кечади, қизаради, шишади, тугунча ва пуфакчалар пайдо булади. Қичийди, юза ҳўл бўлиб оғрик сезади.	Клиник намоён бўлиши хисобга олинади
Дерматит	Кимёвий ва бошқа омиллар	Тери яллиғланади, лекин тошма бўлмайди. Сабаби - жароҳат. Кимёвий, токсик моддалар ва меди-каментозлар таъсири. Эластиклик бузилади, терилар ёрилади. Яра булади. Некротик ўчоқ бўлиб, зардобли йиринг аралаш экссудат кузатилади.	Клиник намоён бўлиши хисобга олинади
Трихофития	Замбуруғ	Қўйлар терисида юзаки ёки чуқур ҳолатда темиртки доғлари пайдо булади. Улар айланма, думалоқ шаклда бўлиб, кепаксимон, асбестсимон қоплама билан копланади. Жун толаси синиб тушади.	Замбуруғ кузатилади

Даволаш. Касалликни даволаш учун «Ям» мойи, 3% ли ишқорли формалин аралашмаси, 1-1,5% ли юғлон, балиқ ёки пахта мойида тайёрлаб ишлатилади. «Ям» мойи ҳар 5-6 кунда бир марта суртилади. Юғлон мойи ва формалинли ишқор (3,0 ишқор, 3,0 формалин, 3,0 сув ва 90,0 пателин) аралашмалари ҳам 5-6 кунда бир марта темиртки жароҳатини суртилади. Энг қулай даволаш усули «три-ховис вакцинасини» жароҳатнинг даражасига қараб 10 кун оралиғида профилактик дозани икки марта ошириб юборишдир.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун «Трихо-вис» вакцинасини оқоғдом хўжаликларда 10-14 кун оралиғида тўрт ойликгача бўлган ёшларда 2 мл дан, тўрт ойлик ва ундан катта қўйларга 4 мл дан орқа

сонининг мускул орасига юборилади. Иммуниетет 12 ой давом этади. Ҳозирги пайтда «Триховак» вакцинаси ҳам тайёрланмоқда.

Олдини олиш:

- четдан келтирилган қўйлар профилактик карантинда сақланади ва шу давр мобайнида улар клиник кузатишдан ўтказилади;
- бурдоқчилик хўжаликларига касалликка чалинган қўйлар қабул қилинмайди;
- носоғлом хўжаликлардан қўй-қўзилар сотиб олиш қатъий ман этилади;
- касалликка гумон қилинса, патологик материал олиб лабораторияга юборилади;
- ҳар ойда дезинфекция ўтказилади;
- даволаш-санитария пунктларида қатъий ветеринария-санитария тартиби ўрнатилади;
- касаллик қайд қилинса, хўжалик носоғлом деб эълон қилинади ва соғломлаштириш чоралари қўрилади, яъни мол чиқариш ва олиб келиш тақиқланади.

Махсус чоралар;

- клиник текишириш;
- касал қўйларни ажратиш ва даволаш (изоляторда);
- шартли соғлом қўйларни эмлаш.

Умумий чоралар:

- вақти-вақти билан тозалаб туриш ва дезинфекция ўтказиш;
- Қўй кийини биотермик усулда зарарсизлантириш;
- озиклантиришни рацион асосида олиб бориб, яшаш шароитини яхшилаш.
- Хўжалик охириги касал қўй тузалгандан 45 кун кейин соғлом деб эълон қилинади.

ҚЎЙ ВА ЭЧКИЛАРНИНГ ЮҚУМЛИ АГАЛАКТИЯСИ

Agalactia infectiosa ovium et caprarum

Қўй ва эчкиларнинг юқумли агаляктияси контагиоз касаллик бўлиб, сут безлари ва бўғимлар ҳамда кўзнинг жароҳатланиши билан оғир кечади. Конъюнктивит, кератит ҳамда йирингли офтальмия рўй беради. Агаляктия касалликнинг асосий белгиларидан бири бўлиб, соғиладиган қўй ва эчкиларда сутнинг тўхтаб қолиши деган маънони англатади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта 1816 йилда Италияда аниқланган. Агаляктиянинг кўзгатувчиси эса 1823 йилда ўрганилиб, тоза культура ажратиш усули топилган (Донатайн ва Брид-

ре). Касаллик кейинги пайтда Эрон, Ливия, Греция мамлакатларида тез-тез қайд қилинмоқда. Хитой, Ҳиндистон ва Мўғулистонда ҳам учраб туради. Собик СССРнинг Кавказ орти мамлакатларида кўп учрайди. Марказий Осиё давлатларида ҳам қайд қилиб турилади, лекин ҳар доим ҳам диагноз тўғри қўйилавермайди.

Иктисодий зарар. Касалликдан эчкичилик катта зарар кўради. Носоғлом отарларда касалланиш 15-50 фоизни ташкил этади. Айрим найтлари соғиладиган ҳамма қўй-эчкилар касалланади. Сут бериш кескин камаяди. Бўғоз қўй-эчкилар 20 фоиз атрофида бола ташлайди. Уткир кечганда эса ўлим 30-60 фоиз атрофида бўлади. Касалланиб тузалган молларни ярқисиз қилишга ҳам тўғри келади.

Кўзғатувчиси. Агалактиянинг кўзғатувчиси *Mycoplasma agalaktiae*. Морфологик, культурал хусусиятлари бўйича қорамоллар перипневмониясининг кўзғатувчисига яқин туради, Беркефельд филтритдан ўтади ва шу билан бирга сунъий муҳитда яхши ўсади. Романовский-Гимза усули билан бўялади. Устириш учун энг яхши муҳит Эдверд муҳитидир (гўшт-пептон ағари ёки буқалар юрагига 20 фоиз қон зардоби, 10 фоиз ачитки экстракти, 1:4000 нисбатда таллий ацетат ва 1 мл муҳитга 50-100 ТБ пенициллин қўшиб тайёрланади). Мартен зардоби бульони ва ағарида ҳам яхши ўсади. Микоплазмалар анаэроб ва аэроб муҳитларда ўсаверади. Уларни соф ҳолатда ажратиш олиш анча қийинроқ, бунинг учун банал микроорганизмлардан тозалаш зарур.

Чидамлилиги. Агалактиянинг кўзғатувчиси юкори ҳарорат ва қуритишга чидамсиз бўлиб, минус ҳароратда узок муддат сақлана олади. 60°C да 5 минутда ўлади. 5-15°C да эса (сутда) бир неча ой сақланади. Плюс ҳароратда сувда 23 кун, қийда эса 10 кун яшай олади. 2-3% ли креолин, 3% ли фенол, 20% ли сўндирилган оҳак, 2-1% ли ишқорлар дезинфекцияда яхши наф беради.

Эпизоотологияси. Табiiй шароитда қўй ва эчкилар касалланиб, очкилар ўта мойил бўлади. Кўпинча соғиладиган қўй-эчкилар касалланади. 20 кунликгача бўлган кўзи ва улоқлар ҳам агалактияга мойил бўлиб, уларда касаллик оғир кечади. Булардан ёш ва сутдан чиққан қўй-эчкилар кам касалланади. Касаллик одамларда учрамайди.

Касаллик кўзғатувчисининг манбаи касал ва ундан тузалган қўй-эчкилар ҳисобланади. Агалактиянинг кўзғатувчиси асосан сут билан, сутдан ажралган суюқлик орқали, сийдик ҳамда ахлат билан ташқи муҳитга ажралади. Клиник соғайгандан кейин ҳам қўй-эчкилар микоплазмани 5-6 ойлаб ташқи муҳитга ажратиб туради. Касаллик оқибатида бола ташлаган қўй-эчкилар ташқи муҳитга жуда кўп миқдорда микоплазма ажратиш, ўта хавфли ҳисобланади ва экологияни бўзади. Айрим ҳолларда агалактия билан касалланган (кўз ёки бўғимлари

жароҳатланган) кўзи ва улоқлар ҳам туғилади. Касалликнинг кўзгатувчиси тўғри контакт йўли билан ва зарарланган сув, озуқалар орқали соғлом кўй-эчкиларга юқади. Кўй-эчкиларни соғишда сўргичлар ҳам касаллик тарқатувчи омил ҳисобланади. Бундай ҳолларда микоплазма елин териси ва сўргичлари орқали киради.

Соғлом отарларга ағалактия четдан келтирилган ва аввал касалланган моллар орқали кириб келади. Кўзи ва улоқлар касал оналарини эмганда касалликни ўзига юктириб олиши мумкин.

Касаллик асосан энзоотия ҳолатида кечиб, эпизоотияга ҳам ўтади. У фаслга боғлиқ бўлиб, аксарият баҳор ойларига тўғри келади. Чунки туккан совлик ҳамда эчкилар шу пайтда соғилади. Кўй-эчкиларни яйловларга ҳайдаш даврида об-ҳавонинг кескин ўзгариши ағалактиянинг тез тарқалиб кетишига сабаб бўлади. Микроб ташувчилар ҳисобига ағалактия стационар касалликка айланиб қолиши ҳам мумкин.

Патогенези. Микроорганизмга тушгач, конга ўтади. Генерализация ҳолатидаги инфекция жарраёни пайдо қилиб, иситма реакциясини юзага келтиради. Кўп аъзоларда яллиғланиш рўй беради. Ретикулозндо-телиал система, биринчи навбатда елин, бўгим ва кўз кучли зарарланади.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 2 кундан 2 ойгача давом этиши мумкин. Ағалактия асосан ярим ўткир, баъзан сурункали кечади. Ярим ўткир кечганда ҳарорат $41,5-42^{\circ}$ С гача кўтарилади. Бир неча кундан кейин у нормага тушиб мастит, артрит ва кўз жароҳатлари юзага келади. Баъзан ҳарорат қайтадан кўтарилиши ҳам мумкин. М. М. Фарзалиевнинг маълумотига кўра мастит 52,2 фоизгача учрайди. Елин катталашади, иссиқ бўлиб, оғрик сезади. Шу ердаги лимфатик тугунлар катталашиб кетади. Лактация (сут бериш) камаяди, сут куюк, ёпишкок, аччиқ-шўр таъмга эга бўлади. Елин тезда тургорлик ҳолатани йўқотиб, атрофияга учрайди. Лактация тўхтади. Атрофия кўпроқ жойни эгалласа, лактация тикланмайди ва келгуси йилда ҳам тўлиқ ўрнига тушмайди. 87 фоиз совлик ва эчкиларда сут миқдори 50 фоизга тушади. Баъзи эчки ва совликларда лактация 1-2 ҳафта ичида тикланиши мумкин, лекин сут миқдори кескин камайиб кетади. Артрит ва полиартритлар кўзи ва улоқларда ҳам, совлик ва эчкиларда ҳам учрайди. Айниқса, сакраш ва товон бўғимлари кучли зарарланади. Баъзан тўрттала оёkning ҳамма бўғимлари зарарланиши мумкин. Бўғимлар зарарлангач, юриш ва туриш кийинлашади. Айрим ҳолларда яллиғланган бўғимларда флюктация ҳолати кузатилиб, пайларга ҳам ўтиб кетади. Қайд қилинган патологик ўзгаришлар 2-3 ҳафта давом этиб, кейинчалик ўз ҳолатига қайтиши мумкин. Баъзан йирингли артритга айланиб, бўғимлар анкилозга учрайди. Натижада нимжонланиб, кейин ўлади. Кўзнинг жароҳати бир кўзни, айрим ҳолларда икки кўзни ҳам камраб,

ковоклар шишади, ёш оқади, конъюнктивит бўлади ва кератитга айланади, ковоклар яра бўлиб, шишиб кетади. Кўпинча кўриш қобилияти тикланиши мумкин. Шу билан бирга кўзнинг мугуз пардаси тешилиб, йирингли панофтальмга айланади ва кўр бўлиб қолади.

Касаллик сурункали кечганда елин, кўз, бугимлар енгилрок зарарланади, лекин йирингли микрофлоралар тушиб, йиринг бойлайди. Айрим ҳолларда бу жараён ички аъзолар ва скелет мускулатураларида ҳам намоён бўлади. Йилнинг совук пайтларида эса пневмония юзага келади. Бўйоз кўй-эчкилар бола ташлайди, бу ҳолат баъзида тузалгандан кейин ҳам учраши мумкин.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ҳали сепсис даврида рўй берса, лимфатик тугунлар ва талок катталашади, эпикард тагига қон қуйилади. Касаллик чўзилиброк кечган бўлса, характерли белгилар елин, кўз ҳамда бугимларда учрайди. Елин шишиб, паренхиматоз мастит бўлади. Бошқа ҳолатларда эса, елиннинг бир бўлаги, баъзан иккала бўлаги ҳам кичиклашиб, қаттиқлашади, сут йўллари эса творогсимон модда билан тўлиб қолади. Баъзан ҳар хил катталиқдаги абсцесслар учраб, унинг ичида ок сарғиш йиринг тўпланади. Бугимлар ёриб кўрилганда сероз инфильтрация кузатилади. Бугим ҳалтачаси қалинлашиб, сероз-фибриноз, баъзида эса йирингли экссудат тўпланади. Қовоклар шишиб, конъюнктивалар кучли зарарланади, ок коплаб олади.

Диагноз. Агалактияга диагноз қўйишда касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари ҳамда патологоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олинади. Касалликнинг намоён бўлиши фасли энзоотия ёки эпизоотия ҳолатида ўтиб, асосан сут берадиган ҳамда соғиладиган кўй-эчкилар касалланади. Касалликка гумон қилинса, бактериологик текшириш ўтказилади. Лабораторияда зарарланган елиндан соғиб олинган сут, синовал суюқлик, ташланган бола, ўлаксадан эса бугимлар, лимфатик тугунлар, ўзгарган ички аъзолари текширилади. Биосинама улок ва эчкиларда ўтказилади. Серологик усуллардан РСК ва РА қўйилади.

Дифференциал диагноз. Юқумли маститдан фарқ қилиш зарур. Бу ерда елин жуда тез зарарланиб, гангренага айланади. Артрит ва кератит учрамайди, бактериологик текшириш ўтказилганда махсус қўзғатувчи топилмайди. Риккетсиоз кератиконъюнктивитда касаллик енгилрок ўтади, елин ва бугим зарарланмайди. Бактериологик текшириш якуний натижадан беради.

Даволаш. Новарсенол ва уротропин қўлланилади. 5% ли новарсенол дистилланган сувда эритилиб (экстемпера тайёрланади) венага юборилади. Қурук модданинг миқдори 1 кг оғирликка 0,01 г. Бир вақтнинг ўзида юрик учун 0,5 г кофеин тавсия этилади. Иккинчи кун эрталаб 10% ли уротропинни стерил физиологик эритмада эритиб, уч марта (ҳар 4-5

соатда) 4 мл дан тери остига юборилади. Уротропин 6-8 кун қўлланилса, новарсенол 5-6 кундан кейин қайта юборилади (катта ёшдаги моллар учун 0,3-0,4 г, ёш моллар учун 0,05 дан 0,2 г гача). Йоднинг сувдаги эритмаси (1 қисм йод кристалли, 2 қисм калий йодид, 170 қисм сув) ҳам яхши натижа беради. Бу аралашмани кунора венага юбориб, уч марта такрорланади. Дозаси 1 кг оғир-ликка 0,1 мл. Агалактия сурункали кечса, даволаш икки ҳафтадан кейин яна қайтарилади. Умумий даволаш мақсадида пенициллин қўллаш тавсия этилади (қунига уч марта 200 минг ТБ дан мускул орасига юборилади). Биомидин ҳам яхши наф беради. Бир кг оғирликка 0,05 г дан 3-7 кун давомида ҳар куни 2 мартадан бериб борилади. Кўзи жароҳатланган молларни эса коронғу жойларда сақлаш тавсия этилади. Кўзни ҳар куни 1% ли бор кислота ёки 400-500 ТБ пенициллиннинг 1 мл физиологик эритмада эритилганини ишлатиш ҳам яхши натижа берган. Елин жароҳатланганда канал орқали 100-150 минг ТБ пенициллинни 10 мл физиологик эритмада эритиб юборилади. Сут берадиган эчки ва совликларни ҳар куни соғиб ташлаш керак. Артритда ўша жойга Люгол эритмасидан 1 мл дан юборилади. Ишлатишдан олдин тозалаб тайёрлаб, сузиб олинган 1% ли мис купороси эритмасини юкорида кайд қилинган усулда юбориш тавсия этилади. Катта ёшдаги қўй-эчкилар учун доза 2-3 мл улок ва қўзилар учун эса 1-1,5 мл. Инъекция ҳар икки кунда қайтарилиб, 4-5 марта амалга оширилади. Лекин дозани совлик ва эчкилар учун 1,5-2 мл, улок ва қўзилар учун 0,8-1 мл га камайтиради.

Иммунитет. М. М. Фарзалиев томонидан ишлаб чиқилган алюминий гидроксидли формал вакцина касалликнинг олдини олишда яхши наф беради. Вакцина тери остига 5 мл миқдорда юборилади. 15 кун оралиғида икки марта эмланади. Ҳозирги пайтда катор мамлакатларда тирик вакциналар қўлланилмоқда. Умумий қоидага қўра ҳамма вакциналар фақат кўрсатма асосида ишлатилиши шарт.

Олдини олиш. Фақат соғлом хўжаликлардан мол сотиб олиш зарур. Носоғлом отарлар билан соғлом отарларнинг контактда бўлишига йўл қўймаслик керак. Агалактия чиқиб колгудек бўлса, дарҳол чеклаш эълон қилинади. Касал моллар ажратиб даволанилади. Махсус боқиш участкалари ажратилади, сув манбалари беркитилади. Бола ташлаган моллар ажратиб олинади. Касал молларни гўштга топширишга рухсат этилади. Касал моллар ажратилгач, соғломлари бошқа яйловга ўтказилади. Улок ва қўзилар касал қўй-эчкилардан ажратилиб, соғлом моллардан соғиб олинган сут билан бокилади. Зарарланган озуқалар тўплаб ёқилади, дезинфекция учун 2% ли ишқор, 20% ли хлорли оҳак эритмаси қўлланилади. Мажбуран сўйилган моллар гўшти қайнатилиб, кейин ишлатилади. Кучли жароҳатланган аъзолар утилизация қилинади. Тери қуёшда қуритилади.

Носоғлом хўжаликнинг соғлом молларидан соғилган сут пастеризация қилинади. Касал моллардан олинган сут эса утилизация қилинади. Хўжалик моллар тузалгандан 2 ой кейин соғлом деб ҳисобланади, лекин куй-эчкиларни 8 ойдан сунг олди-сотди қилиш мумкин. Касал моллар тузалгач, чеклаш 60 кундан кейин бекор қилинади.

Куй ва эчкилар ағалактияс

1. Куйга

Rp.: Hexamethylentetramini 4.0
Novarsenoli 1.0
Aq. destill. Steril 40 ml
M.f. Solutio
D.S. Venaga 1 marta ineksiya uchun

Куйлар юкүмли мастит касаллиги

1. Куйга

Rp.: Bicillini – 5, 1000000 ED
D.t.d. № 2
S. Muskel orasiga, 5 ml fiziologik eritmada
Eritib 5 kun davomida yuboriladi

2. Куйга

Rp.: Benzylpenicillini natrii streptomycini aa
100000 ED
D.t.d. № 5
S. Yelin so'rg'ichlari kanalchalari orqali
yuboriladi. 10 ml fiziologik eritmada eritib 5
kun davomida har kuni 1 marta yuboriladi

Куй ва эчкилар контагиоз экзема

1. Куйга

Rp.: Creosoti 5.0
Sulfuris 10.0
Vaselini 100.0
M.f. Unguentum
D.S. Jarohatga tashqi tomondan surtiladi

Түёк чирishi

1. Куйга

Rp.: Picis liquidae
Formalini
Ol. Vaselini aa 50.0
M.D.S. Tuyoqdagi jarohatlarga surtiladi

ЭЧКИЛАРНИНГ ЮҚУМЛИ ПЛЕВРОПНЕВМОНИЯСИ

Pleuropneumonia infectiosa caprarum

Юқумли плевропневмония фавкулотда контагиоз касаллик бўлиб, иситма кўтарилиши ҳамда экссудатив-некротик пневмония ва серозфибриноз плевритнинг тез ривожланиши билан кечади.

Тарихий маълумот. Касаллик Шимолий Африкада жуда қадимдан маълум. Биринчи марта 1873 йилда Томас Жазоирда эчкилар плевропневмонияси тўғрисида маълумот берган. 1888 йили касаллик Пиринейда, 1893 йили Германиянинг Саксония вилоятида, 1895 йилга келиб Россияда қайд қилинган.

Ҳозирги пайтда касаллик узоқ ва яқин шарқ мамлакатларида тез-тез учраб туради. Ҳиндистон, Хитой, Испания, Италия, Греция, Афғонистон, Покистон, Туркия мамлакатларида қайд қилинмоқда.

Кейинги вақтда Марказий Осиё мамлакатларида ҳам учраб турибди. Касалликни ўрганишга собиқ СССР олимларидан Ф. Д. Лукашенко, Р. С. Полковников, Н. М. Архипов, С. П. Ивановлар салмоқли ҳисса қўшдилар. Улар биринчи марта плевропневмония касаллигига қарши вакцина олишга муваффақ бўлдилар. Ҳозир ҳам бу вакцина муваффақият билан қўлланилмоқда. Касалликнинг олдини олиш ва уни йўқотиш борасида илмий асосланган чора-тадбирлар схемаси ишлаб чиқилди ва ҳаётга татбиқ этилди.

Иктисодий зарар. Эчкичилик учун жуда катта иктисодий зарар келади. Касаллик биринчи марта учраганда 90-100 фоизгача эчкилар ўлади. Бўғоз эчкилар ёппасига бола ташлайди. Карантин ва ветеринария профилактикаси учун ҳам катта маблағ талаб этилади.

Қўзғатувчиси. Полиморф грамманфий микроорганизм – *Mycoplasma mycoides* бўлиб, плевра экссудати ва ўпкада кўп микдорда учрайди. Бактериал филтрлардан ўтади. Морфологик, культурал ва антигенлик хусусияти жиҳатидан қорамоллар перипневмонияси қўзғатувчисининг варианты ҳисобланади. Эчкилар плевропневмониясининг қўзғатувчиси зардобли муҳитда яхши ўсади. Эдвард муҳити энг яхши муҳитлардан ҳисобланади. Мартен бульонига 10% ли йилкилар зардобини қўшиб тайёрланган муҳит ва товук тухумининг эмбрионида ҳам ўсади. Суртмалар Романовский усули билан ёки карболтионинда бўялади.

Чидамлилиги. Эчкилар плевропневмониясининг қўзғатувчиси паст ҳароратга чидамли бўлиб, 55-56°C да қиздирилганда ярим соатда ўлади. Чириётган материалда уч кунда, қуриган гўнгда эса бир ҳафтагача яшай олади. Соя жойда 12°C атрофида 1,5 ойгача сақланади. Дезинфек-

ция учун 3% ли креолин, 3% ли ишкор, 20% ли хлорли оҳакнинг эритмаси қўлланилади.

Эпизоотологияси. Уй ҳайвонларидан фақат эчкилар касалланади. Эмизикли улоқлар касалланмайди. 5-6 ойлик эчкиларда касаллик жуда оғир кечади. Касал эчкилар касаллик кўзғатувчисининг манбаи ҳисобланади. Айниқса улар иситма кўтарилганда жуда хавфли ҳисобланади. Касал эчкилар бурундан оққан шилимшиқ суюқлик орқали ва йўталганда ажралган шиллик модда билан кўп миқдорда микроорганизм ажратади. Касал бўлиб тузалган эчкилар узок муддат кўзғатувчини ўз ўпкасидан ташқарига ажратиб туради. Касаллик асосан аэроген ҳолатда (ҳаводаги томчи ва чанг билан), шунингдек контагиоз йўл билан юқади. С. Н. Анастесьянининг маълумоти бўйича касалликнинг тарқалишида ёввойи эчкиларнинг ҳам роли катта. Касаллик кўпинча куз ойларида учрайди. Қишга қараб авжига чиқади. Баҳорга келиб бир оз камаяди. Ёз ойларида жуда кам бўлади. Қишда эчкилар резистентлиги тушиб кетади, натижада касалликнинг аэроген ҳолатда юқиши учун шароит туғилади. Оч қолиш, шамоллаш, намликнинг ошиб кетиши касалликни келтириб чиқарувчи омиллардандир.

Патогенези. Аэроген ҳолатда бронх ва альвеолаларга тушган кўзғатувчи бўлақчалар орасига ўтади ва жуда тезлик билан яллиғланиш жараёнини келтириб чиқаради. Кўзғатувчининг кўпайиб ривожланиши натижасида кон томирлар деворининг ўтказувчанлик хусусияти ошиб кетади ва у қонга ўтади. Кейинчалик плеврит бошланиб, кўкрак оралиғи лимфатик тугунлари зарарланади. Бундан ташқари, сероз-фибриноз перикардит, жигар ва буйракларда оксилли дистрофия юзага келади. Талок фолликуласида гиперплазия рўй беради. Пневмония аввалига экссудатив характерга эга бўлиб, пульмонал некрозга ўтади. Пневмониянинг зўрайиши натижасида касал ҳайвон асфиксиядан ўлади.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 5 кундан бир ойгача давом этиши мумкин. Асосан плевропневмония ўткир кечиб, аввалига тана ҳарорати 41- 42°C га кўтарилади. Касал эчки қўлсизланиб, иштаҳаси пасаяди, қавш қайтариши сусаяди, бошини қуйи солиб, гуруҳидан кейинда қолади, йўтал бошланади, аввалига курак ва ёлка бўлиб, бурундан шилимшиқ суюқлик оқади. Нафас олиш қийинлашиб, юрак уриши тезлашади ва кучаяди. Йўтал зўрайиб, чуқурлашади, бурундан йирингли шилимшиқ суюқлик оқа бошлайди. Натижада бурун тешиги атрофида каттиқлашган пўстлоқлар пайдо бўлади. Перкуссия ва аускультация қилиб кўрилса, лобар пневмония ҳолати сезилади ҳамда ғишиллаб турганлиги аниқланади. Кўкрак қафаси бир оз қисилса, кучли оғрик сезилади. Бўғоз эчкилар бола ташлайди. Кейинчалик кучли ҳансираш бошланиб, бўйинини чўзиб, фақат ётади,

каттик инқиллайди ва кучанади. Нафас олганида бурун тешиклари кенгайиб, кўпиксимон суюқлик оқади. Тана ҳарорати 35-36°C га тушиб кетади, ўлим асфиксия оқибатида 5-10 кун ичида рўй беради.

Айрим ҳолларда касаллик сурункали ҳолатга ўтиши мумкин. Бунда клиник белгилари яхши ривожланмайди. Иситма 10-12 кун ичида нормага келиб, умумий аҳвол бир оз яхшиланади. Лекин пульмонал некроз йўқолмайди. Шунинг учун, молнинг умумий ҳолати жуда секин тиклана бошлайди. Йўтал тўхтамайди. Айрим ҳолларда абортив кечиши ҳам мумкин. Унчалик чўзилмайдиган иситма бўлиб, ҳолсизланиш ва енгил йўтал кузатилади. Плевропневмония пайдо бўлмай, касал эчки тузалиб кетади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Агар ўлим касалликнинг ўткир кечган пайтида содир бўлган бўлса, касалликка хос типик ўзгаришлар ўпка ва плеврада юзага келади. Кўкрак кафасида кўп микдорда қуйкали сарғишроқ суюқлик тўпланади. Айрим ҳолларда бу суюқлик қон қуйилиш туфайли кизғиш рангда ҳам учрайди. Ўпканинг жароҳатланган бўлаклари катталашиб, каттиклашган бўлади. Икки томонлама пневмония рўй беради. Бунда бир томон тўлик, иккинчи томон қисман зарарланади. Плевра икки томонлама енгил зарарланиб, тугунлари катталашган бўлади, кесиб кўрилганда шилимшиқ суюқлик оқади. Талоқ катталашиб, қон қуйилган бўлади. Ўлим касаллик сурункали кечганда рўй берса, ўпкада инкапсуляцияга учраган некротик ўчоқлар бўлади. Ҳар доим плевра ёпишиб қолади.

Диагноз. Агар плевропневмония ўткир кечса, эпизоотологик усул ҳисобга олинади, унинг клиник белгилари ўрганилиб, патологоанатомик ёриш натижаси инобатга олинган ҳолда диагноз қўйилади. Касалликнинг тез тарқалиши ҳамда юкорида келтирилган клиник белгилар яхши асос бўлади. Сурункали кечганда эса перипневмония антигени билан РСК қўйилади.

Дифференциал диагноз. Пастереллез ва ағалактиядан ажратиш зарур. Пастереллездан ажратишда патологик материални лаборатория усули билан текшириб пастерелла топилади. Плевропневмонияда экиб кўрилганда оддий мухитларда ўсиш кузатилмайди. Ағалактияда фақат эчкилар эмас, балки қўйлар ҳам касалланиб, елин, кўз ва бўғимлар жароҳатланади. Пневмония ва плеврит фақат асорат ҳолатида учраши мумкин.

Даволаш. Касаллик бошланаётганда (пневмония белгиси намоен бўлгунга қадар) 5% ли новарсенол эритмасини венага юбориш яхши натижа беради. Дозаси 1 кг оғирликка 0,01 г курук модда ҳисобида. Эритиш учун дистилланган сув қўлланилади. Эритма ишлатиш олдидан тайёрланади. Новарсенолни носоғлом отардаги ҳамма соғлом эчкиларга бе-

риш тавсия этилади. 5-6 кундан кейин муолажа қайтарилади. Бу ўз на-
ибатида касалликнинг тарқалишига йўл қўймайди. Осарсол ҳам қўллаш
мумкин, эритиш учун 2% ли сода ишлатилади (1,0 осарсол, 2,0 сода, 100
мл дистилланган сув). Ҳозиргина тайёрланган аралашма эчкилар оғзидан
1 кг оғирлигига 1 мл дан юборилади. 2 кун мобайнида ҳар 3-4 соатда 0,3
г миқдорда биомисин бериб борилади. Тетрациклин билан окситетра-
циклин эса мускул орасига кунига бир марта 1 кг оғирликка 2 мг дан
юборилади.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун эчкилар плевро-
пневмониясига қарши алюминий гидроксидли формал вакцина
қўлланилади. Вакцина қуюқрок консистенцияга эга бўлиб, ок қўқимтир
рангга бўлади.

Ҳайвонлар гуруҳи	Профилактик максадда (хавфли зона)	Носоғлом ҳужаликда	
		Биринчи марта	Иккинчи марта
6 ой ва ундан катта ешдаги ҳайвонлар	6	4	4
2 ойликдан 6 ойликгача бўлган ҳайвонлар	3	2	2

Узоқрок сақланса, тагига чўкма тушиб, устки қисми тинийди. Ара-
лаштириш учун шишани яхшилаб чайқатилади. 4-10°C да сақланилса,
сақлаш муддати 5 ойгача чўзилади. Вакцина носоғлом ва хавфли
ҳужаликларда профилактика макседида қўлланилади. Носоғлом
ҳужаликда вакцина билан бир ҳафта оралигида икки марта эмланади,
хавфли зонада эса жадвалдаги дозаларда бир марта қўлланилади (мл)

Вакцина бўйинда тери остига юборилади, иммунитет 7-10 кундан
кейин пайдо бўлиб, бир йилгача давом этади.

Олдини олиш. Бу борада умумий профилактиканинг аҳамияти
катта. Фақат соғлом ҳужаликлар билан олди-сотди қилиш керак. Четдан
келтирилган эчки профилактик карантиндан (30 кун) ўтказилади. Улар
термометрия қилиниб, қилиник текширишдан ўтказилади. Касал эчкилар
ўлдирилади. Касалликка гумон қилинганлар ажратиб даволанади.
Юқишга гумон қилинганлар эса вакцинация қилиниб, яйловнинг бошқа
участкасига, бир жойда боқилаётганлари эса бошқа хонага ўтказилади.
Шу гуруҳга оид эчкилар ҳар куни термометрия қилинади ва кузатиб бо-
рилади. Механик тозалаш ўтказилиб, дезинфекция қилинади. Бунинг
учун 2% ли ишқор, 2% ли формалин, 10-15% ли хлорли оҳак эритмаси
ишлатилади. Эчкилар қийи биотермик усулда зарарсизлантирилади. Жо-
рийи дезинфекция ҳар беш кунда, изоля торда эса ҳар куни амалга ошири-

лади. Эчки терилари офтобда ва очик ҳавода куритилади. Охирги касал мол ўлгандан ёки сўйилгандан кейин ёки тузалгач, 2 ой ўтгандан сўнг карантин бекор қилинади. Собик носоғлом хўжалик бир йил давомида назорат остида туради. Шу давр мобайнида эчкиларни чиқариш ва сотиш мумкин эмас.

Эчкилар юқумли плевропневмонияси

1. Эчкига

Rp.: Novarsenoli 0.5
Aq.destill. steril. 10 ml
M.f. Solutio
D.S. Vena qon tomiriga

Хавфли ўсма (шиш)

Rp.: Sol. Chloracidi 2%-485 ml
Sol. Kalii hypermanganatis 5%- 15 ml
M.D.S. Jarohatni yuvishga

2. Қорамолга

Rp.: Camphorae tritae 4.0
Glucosi 60.0
Spiritus aethylici 300.0
Sol. Natrii chloridi 0.9% - 700 ml
M.D.S. Venaga 4 marta ukol qilish uchun

III БОБ ЙИЛҚИЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

ЙИЛҚИЛАР ГРИППИ *Grippus equinus*

Йилкилар гриппи ўткир кечадиган, ўта контагиоз касаллик бўлиб, вируслар кўзгатади. Клиник белгилари нафас аъзоларининг жароҳатланиши ва ҳароратнинг дам чиқиб, дам тушиб туриши билан характерланади.

Тарихий маълумот. Гриппнинг кўзгатувчиси бўлган вирус 1956 йилда О. Совинова ва бошқалар томонидан аниқланган. АҚШда 1962 йили грипп вирусининг иккинчи кенжа типи ҳам аниқланди. Собик СССРда йилкилар гриппининг вируси 1969 йилда К. П. Юров ва Н. Н. Крюковлар томонидан аниқланган. Касаллик йилкичилик билан шуғулланадиган қатор мамлакатларда 1955-1974 йилларда қайд қилинган. Бизнинг мамлакатимизда ҳам бу касаллик учраб туради.

Иктисодий зарар. Грипп йилкичилик хўжаликлари учун жуда катта иктисодий зарар етказди. 20-25 фоиз йилкилар касалланиб, шундан 5-10 фоизи ҳалок бўлади. Ўзбеклар кўпқарини яхши кўрганликлари учун сара отларни боғловда бокиб фойдаланадилар. Кейинги 3-4 йил ичида грипп кўпқари пайтида юкиб, жуда кўп тулпорлар ҳалок бўлди.

Кўзгатувчиси. РНК сакловчи вирус бўлиб, ортомиксо-вируслар гуруҳига киради. Ҳозирги пайтда вируснинг икки кенжа типи мавжуд. Вирус сакловчи суспензия бино ҳароратида ўз фаоллигини бир кунда йўқотади. Паст ҳароратда вирус узок сакланади. 20°C да бир неча йиллаб фаоллигини саклайди. Ультрабинафша нурлар вирусга кучли таъсир этади. 1 м³ ҳавода 5-15 мг дан пуркалган фаол хлор таъсирида вирус тез ҳалок бўлади.

Эпизоотологияси. Табiiй шароитда грипп билан фақат йилкилар касалланади. Айрим ҳолларда йилки боқарларда ҳам учраб қолиши мумкин. Лекин йилкилар гриппининг одамларга бевосита ўтиши тўғрисида аниқ далиллар йўқ. Кўп ҳолларда одамлар йилкилар гриппининг вирусини ташувчи бўлиб қолади. 1969-1970 йиллардаги грипп эпизоотияси даврида (Россия) соғлом хўжаликка носоғлом хўжаликдан одам келиши натижасида касаллик тарқалганлиги маълум. Бу ҳолатда одам вирусни фақат механик ташувчи бўлиб қолмай, балки организмнинг шиллиқ пардаларида вирус айланиши ҳам мумкин. 1942 йилда Е. Н. Вишелевский йилкилар респиратор касаллиги чиққан пайтда бу касалликнинг йилкилардан қорамол ва одамларга ўтганлигини ёзиб қолдирган.

Грипп йилкилар орасида йилнинг ҳар қандай фаслида учрайди. Касаллик қисқа муддат ичида контакт йўли билан юқади ва тарқалиб кетади. Йилкилар ёши, жинси ва зотидан қатъий назар, грипп билан касалланаверади. Касалликнинг ҳужалиқда узок муддат сакланиб туриши йилкиларнинг сонига, асраш, боқиш жараёнига ҳам боғлиқ. Қиш ва эрта баҳор ойларида ишчи отларда касаллик кучайиб, асоратли бронхопневмония ҳолида кечади. Бундай ҳолат 5-10 фоиз атрофида кузатилади. Асоратга асосан патоген гемолитик стрептококк сабаб бўлади. Касаллик йилкичилик ҳужалиқларида кенг тарқалади. Айрим ҳолларда 10–50 фоиз атрофида қайд этилади. Б. М. Обухов, К. П. Юров ва бошқаларнинг кузатишича, ўтказилган қатор тадбирларга қарамадан 78 фоизгача йилкилар касалланиб, иккинчи йили бу кўрсаткич 37 фоизга тушган. Биринчи марта октябр ойига, иккинчи йили эса май ойига тўғри келган. Касаллик юққанидан кейин 6-7-кунлари авжига чиқади. Грипп эпизоотологиясида янги тип вирусларнинг топилиши алоҳида аҳамият касб этади.

Патогенези. Грипп вируси юқори нафас йўлларида тушгач, эпителий тўқималарига ўтади. Шиллик пардаларда ривожланиб, цилиндрик эпителий тўқималарида некроз пайдо қилади. Ривожланиш жараёнида токсин чиқаради. Токсин организмга сўрилиши натижасида умумий патологик ўзгариш рўй беради. Тўқималар бузилиши оқибатида реактив яллиғланиш юзага келади. Юқори нафас йўлларининг жароҳати аста-секин альвеола ва бронхларга ўтади. Вирус нафас йўлларидан сачраган томчилар орқали ташқи муҳитга чиқади. Вирус ажратган токсин организмнинг ҳимоя воситасига кучли таъсир этиб, нерв системаси фаолиятини издан чиқаради. Организмнинг умумий резистентлиги тушиб кетиши натижасида унга стрептококк ва микоплазмалар тушиб асорат инфекцияси сифатида намоён бўлади. Касаллик энгил кечганда аъзолар ўз функциясини тезроқ тиклаб олиши мумкин. Оғир кечганда эса бирламчи грипп пневмонияси пайдо бўлади. Унга шартли патоген микрофлоралар қўшилиб, кучайиб кетиши натижасида асорат инфекцияси ҳам авжига чиқади. Токсикоз кучайиши оқибатида бўғоз биялар 4-5 ойлигида бола ташлайди. Ҳалок бўлган ҳомила бачадонда бир оз сакланиб, ирий бошлаши ҳам мумкин ёки мацерацияга учрайди. Озука таркибида витамин ёки минерал моддаларнинг кам бўлиши касалликнинг кечишини оғирлаштиради.

Клиник белгилари. Гриппнинг яширин даври бир ҳафтагача давом этади. Касаллик бошланишида ринит кузатилади, бурундан сероз суюқлик оқиб, аксириш бошланади. Шу пайтдан бошлаб қуруқ йўтал тутади, у тез-тез такрорланиб, кучли оғрик билан давом этади. Баъзан 1-2 минут давом этиб, йўталганда товуш қаттиқ чиқиб, касал йилкиларнинг кўкраги узилиб кетгудек бўлади.

Узоқ йиллар давомида грипп касаллиги «юкори нафас йуллерининг юкумли касаллиги» деб юритиб келинган. И. Е.Авакумов, И. Ф. Бабилевлар бир-бирига карама-қарши маълумот келтиради. Баъзан касаллик юкори ҳарорат билан ўтса, айрим ҳолларда ҳарорат кўтарилмаслиги ҳам мумкин. Шундай ҳолат бир ҳужаликнинг ўзида содир бўлган.

Грипп бошланган пайтда бурундан суюклик оқади, кейинчалик касаллик тез тарқалади. Баъзан юрак фаолиятининг бузилиши натижасида касал йилкилар бирдан ўлиб қолади. Касаллик оғир кечганда 1-2 кундан кейин ҳарорат кўтарилиб, ҳафталаб сакланиб туради. Йўтал бўлиниб, курук бўлади, каттик оғрик рўй беради. Йўтал тутганда касал йилкилар бошини қуйи солиб олади. Эшитиб кўрилганда везикуляр ва бронхиал нафас кузатилади. Юрак фаолияти бузилиб, аритмия бўлади. Юрак тони бўлиниб эшитилади. Касал йилкилар соғайиб кетганда ҳам бу ҳолат узоқ муддат сакланади. Қонда лейкоцитоз кузатилиб, СОЭ тезлашади. Гемоглобин ва эритроцитлар камаяди. Касалликнинг кечиши йилкиларни боқиш ва ишлаши шароитига боғлиқ. Касаллик юкумли анемия (ИНАН) билан бирга кечганда ўта оғир ўтади. Грипп вируси бияларда бола ташлашга ҳам сабаб бўлади. Рацион таркибида фосфорнинг кам бўлиши, кальцийнинг тушиб кетиши бола ташлашни тезлаштирадиган омиллардандир. Бола ташлаш бўғозликнинг 4-5-ойида бирдан рўй беради. Юқорида номлари тилга олинган кузатувчилар 1970 йилда гриппнинг ўта оғир кечганлигини қайд қиладилар.

Касал йилкиларда узоқ муддат юкори ҳарорат сакланиб, кўз, бурун шиллик пардалари кучли яллиғланиб, ковоклар шишиб кетади, бурундан сероз шилимшиқ суюклик оқади. Ошқозон-ичак шиллик пардалари яллиғланиб, кучли ич кетади. Орқа оёқ ва коринда шиш бўлади. Айрим касал йилкилар бирдан ўлса, айримлари плевропневмониядан ҳалок бўлади. Ўлим касал йилкилар умумий сонининг 5 фоизини ташкил этади.

Диагноз қўйиш учун грипп вирусини ажратиб, қон зардоби текшириб кўрилади (серологик усул билан).

Патологоанатомик ўзгаришлар. Асосий ўзгаришлар ўпкада кузатилади. Бронх ва бронхиолаларда чўзилувчан сарғиш суюклик тўпланади. Ўпканинг айрим бўлақчаларида ателектаз рўй беради. Оғир кечганда эса ўпканинг ўткир яллиғланиши кузатилиб, плеврит бўлади, ички аъзоларда қон қуйилиш ва энтероколит кўзга ташланади. Г. Геббер (1966) пневмония, бронхит, перибронхит, миокардит, гепатит ва энцефолит бўлишини кузатган. Грипп асоратли кечганда эса бронхопневмония ва плеврит борлиги аниқланган.

Диагноз. Дастлабки диагноз касалликнинг эпизоотологияси ва клиник белгиларини ҳисобга олиб қўйилади. Грипп бошланишига ҳужаликка

касал йилкилар олиб келиниши сабаб бўлади. Бизнинг шароитимизда касаллик асосан кўпқарида юқади.

Чунки бунда катор ҳудудлардан кўп сонли чопқир тулпорлар тупланеди. Агар булар орасида касалликка чалинганлари бўлса, касаллик юкиб, тез тарқалиб кетади. Кейин ҳали у ҳудудда, ҳали бу ҳудудда грипп чиқаверади. Касал йилкининг томоқ соҳаси ушлаб кўрилса, каттик йўтал тутеди. Ҳарорат кўтарилиши доимий белги эмас, чунки у 2-3 кун давом этиши мумкин. Баъзи ҳолларда касаллик хос клиник белгиларсиз намоён бўлиши ҳам мумкин. Грипп оғир кечганда пневмония бўлади, ошқозоничак йўли зарарланиб, юрак фаолияти бузилади. Лаборатория усули билан текшириб вирус ажратиш олинади ва кон таркибидаги антитело маҳсул реакциялар ёрдамида аниқланади. Вирусни ажратиш учун ўпканинг бир бўлакчаси ёки бурундан оққан шилимшик суюклик текиширилади.

Дифференциал диагностика. Йилкилар гриппи ринопневмония, контагиоз плевропневмония ва митдан ажратилади.

Ринопневмония (вирусли аборт)да курук йўтал бўлмайди ва томоқда оғрик сезилмайди. Ҳарорат кўтарилиши узок чўзилмаседа, лекин одатда ҳар доим бўлади. Конъюнктивит кузатилади, бурун бўшлиғининг шиллик пардасида кучли гиперемия рўй беради. Ринопневмонияда аборт бўлади ёки кулун ҳаётга чидамсиз бўлиб туғилади.

Контагиоз плевропневмония. Иситмали контогиоз касаллик бўлиб, плевропневмония симптоми рўй-рост кўзга ташланади. Тери ости тўқималарида сероз инфильтрат кузатилади. Пневмониянинг бошланиш босқичида мишяк препаратлари (соверсен, новарсенол) яхши натижа беради. Бир ёшдан катта йилкилар мойил бўлиб, ишчи йилкилар чидамли, оғир, зотли ва спорт отлари камрок мойилдир. Бошка касалликлар митдан ажратилади. Бунда ёш йилкилар касалланиб, жағ ости ва томоқ орқасидаги лимфатик тугунларда абцесс бўлади. Секин тарқалади. Гриппда эса тез тарқалиб, кўп йилкилар касалланади.

Даволаш. Дори-дармонлар билан даволанмайди. Лекин антибиотик ва сульфаниламидларни иккиламчи бактериал инфекцияга қарши қўллаш мумкин. Совук пайтларда касал йилкиларни иссиқ ва курук хоналарда сақлаш зарур. Ҳарорат мўтадил турган вақтда йилкилар соф ҳавога ёки айвонга олиб чиқилади. Касал йилкиларга яхши майдаланган чангсиз озуқалар, кўк бедалар бериш тавсия этилади. Грипп асорат билан кечса, антибиотик ва сульфаниламидлар қўллаш фойдалидир. Врачларимиз бициллин-3 ни қўллаш яхши натижа беради деган хулосага келишган.

Иммунитет. Инактивация қилинган поливалентли вакцина йилкилар гриппининг олдини олиш учун ишлатилади. Қизғишрок рангли бу суюқ вакцина флаконларда чиқарилади. Қулунлар 3 ойликдан, бўғоз биялар эса туғишдан 3 ой олдин 4-6 ҳафта оралиғида эмланади. Вакцина

қурак ёки буйин соҳасида мускул орасига 1 мл дан юборилади. Иммуни-тет 14 кундан кейин пайдо бўлади ва 1 йилгача сақланади. Ревакцинация хар 12 ойда бир марта ўтказилади.

Олдини олиш. Сотиб олиб келтирилган йилкилар профилактик карантинда сақланиб, кейин умумий уюрга ўтказилади. Грипп чикиб қолгудек бўлса, хўжалик носоғлом деб эълон қилинади ва чеклаш белги-ланади. Бунда йилкиларни аралаштириш, бир жойдан иккинчи жойга ўтказиш қатъий ман этилади. Касал йилкилар ишлатилмайди ва симпто-матик усулда даволанади. Соғломлари эса эмланади. Касал йилкилардан кўпқари чопиш учун фойдаланиш мумкин эмас. Носоғлом хўжалиқдаги ишчи йилкиларнинг соғломлари ҳам фақат енгил ишлар учун ишлатила-ди. Йилкихоналар 2-3% ли ишқор билан жорий дезинфекциядан ўтказилади. Хўжалик соғломлашгач, 15 кун ўтказиб чеклаш бекор қилинади.

Йилкилар гриппи

1. Йилқиға

Rp.: Coffeini natrii – benzoates 2.0
Hexamet hylentetramini 10.0
Natrii solicylatis 2.0
Calcii chloride 20.0
Aq. destill. 250 ml
M.f. Sol. sterilisatur
D.S. Venaga

2. Йилқиға

Rp.: Benzylpenicillini-natrii 900000 ED.
D.t.d. № 6
S. Muskul orasiga 900000 ED. dan bir kunda
2 marta 0.5% novokainda eritib yuboriladi.

ЮҚУМЛИ АНЕМИЯ (ИНАН)

Anemia infectiosa equorum

Юкумли анемия (боткоклик анемияси, юкумли камқонлик, рецидив иситма) тоқ туёқлиларга хос ўткир ва сурункали кечадиган касаллик бўлиб, вирус кўзгатади. Касалликда доимий, баъзан вақти-вақти билан хирорат кўтарилади, бунда камқонлик кузатилиб, юрак-қон томирлар феолянти бузилади ва касал йилкилар узок муддатгача вирус тарқатувчи манба бўлиб қолади.

Тарихий маълумот. Йилкиларнинг юкумли анемия касаллигини биринчи марта француз олими Линье 1843 йилда таърифлаб берган. Ле-

кин касалликнинг келиб чиқишини озукалар омилига боғлаган. 1904 йилда Валле ва Карнелар касалликни вирус кўзгатишини ва унинг кон ҳамда бошка аъзоларда учрашини аниқладилар. Бу кузатиш кейинги олимлар томонидан ҳам тасдиқланди. Касаллик биринчи ва иккинчи жаҳон уруши йилларида, Рус-япон уруши даврида кенг тарқалади. Кейинчалик дунёнинг катор мамлакатларига ҳам ёйилади. 1959 йилдан 1972 йилгача Франция, Германия, Чехословакия, Югославия, Польша, Руминия, Норвегия, Венесуэла, Япония, АҚШ ва СССРда қайд қилинган. 1919 йилда ветеринар врач М. Потудин Херсон губернасида чиккаи анемияни ёзди. Собик СССРда 1929 йили И. В. Поддубёкий, Б. Г. Иванов, И. И. Ееликовлар Калинин вилоятида юкумли анемияни қайд қилишади. Илмий асосланган диагноз 1932 йилда Я. Е. Коляков, Н. А. Романовлар томонидан қўйилган. Улар вирусни соф ҳолда ажратиб олиб, кулунларда синаб қуришган.

Иктисодий зарар. Йилкичилик билан шуғулланадиган мамлакатларда касаллик жуда катта иктисодий зарар келтиради. У биринчи марта қайд қилинган мамлакатларда ўлим 20-30 фоизгача етиши мумкин. Айниқса, касалликка қарши ўтказиладиган тадбирлар анча қимматга тушади. Касал йилкилар даволанмай, йўқ қилинади.

Кўзгатувчиси. Ҳамма аъзо ва туқималарда учрайди. Вирус ер шарининг қайси бурчагида ажратиб олинган бўлмасин, унинг ҳаммаси антигенлик хусусияти жиҳатидан бир хилдир. Собик Совет олимларидан В. Е. Еадиков, Н. Н. Крюков, К. П. Юров ва бошқалар 1970-йилларда анемия вирусини батафсил ўрганиб, унинг лейкоцитларга тропизм хусусияти кучли эканлигини аниқладилар.

Чидамлилиги. Вирус юкори ҳароратга чидамсиз, 60 °С да бир соат ичида вирулентлигини йўқотади. Қайнатилганда 1-2 минутда ўлади. Қуёш нури 20-28 °С қиздирганда 2-3 соат ичида зарарсизланади. 0-2°С да икки йилгача яшай олади. Гўнг биотермик усулда зарарсизлантирилганда вирус бир ойда ўлади. Сийдик ва суюқ ахлатлар таркибидаги вирус 2 ойгача вирулентлигини сақлайди. Отхоналар ичида қурилган кон таркибидаги вирус 7 ойгача сақланади. Зарарланган яйловдаги пичанларни 9 ойдан кейин ишлатиш мумкин. Стерилизация қилинган сув таркибида 5 ойгача сақланади. Дезинфекция қилиш учун 2-3% ли ишқор, 3% ли креолин, 20% ли хлорли оҳак эритмаси ишлатилади.

Эпизоотологияси. Анемия билан табиий шароитда, ёшидан қатъий назар, йилкилар, эшак ва ҳачирлар касалланади. Касалликка қалинган кулунлар асосан ҳалок бўлади. Эшаклар йилкиларга нисбатан чидамлироқ бўлиб, сурункали ёки ярим ўткир шаклда касалланади. Касаллик чўчкаларга сунъий юктирилганда вирус улар организмидан 5-6 ой яшаши аниқланган, лекин улар касалланмаган. Айрим адабиётларда

Йилкилар анемиясининг одамга юкиб касаллантирганлиги тўғрисида маълумотлар келтирилади. Касаллик кўзгатувчисининг манбаи касал йилкилар ҳисобланади. Ўткир кечадиган анемия билан касалланган йилкилар ўта хавфлидир. Касаллик сурункали кечганда ҳам у авж олган даврда кўп миқдорда вирус ажралиб, соғлом йилкиларга юқади. Латент кечиш ҳам хавфли ҳисобланади, чунки бундай йилкилар бир неча йиллаб вирус таркатувчи бўлиб қолади.

Вирус касал организмдан оксилли муҳит билан сийдик, ахлат, буруннинг шилимшиқ суюқлиги, шунингдек кўз ва сут орқали ташқи муҳитга тушиб, уни ифлослантиради ва зарарлайди. Ифлосланган озука, сув ва бошқа субстратлар касаллик таркатувчи омил бўлиб хизмат қилади. Вирус касалликка мойил ҳайвонлар организмга тери ва шиллик пардалар, шунингдек оғиз бўшлиғи орқали тушиши мумкин. Лекин алиментар йўл асосий йўл бўлмай, қочириш пайтида ҳам юкиши кузатилади. Вирус тери остига юборилганда касаллик тез пайдо бўлади. Бу ҳолат кон сўрувчи ҳашаротлар (пашша, сўна, ҳар хил чивинлар)нинг роли асосий эканлигидан далолат беради.

Юкумли анемия касаллиги ботқоқликлар, ўрмонлар, камишзор ва тўқайзорларда кўп учрайди. Бу географик зоналарда у стационар ҳолатга ўтиб, вирус ташувчи йилкилар орқали бошқа зоналарга ҳам тарқалади. Ботқоқлик зоналарда рН паст бўлган тупроқда қаротини кам, минерал тузлар етишмаган ўсимликлар ўсади. Натижада йилкилар ёзда ҳам балансли ва тўйимли озука олаолмайди. Бу эса ўз навбатида организм резистентлигини тушириб юборади. Табиатан бундай географик зоналарда кон сўрувчи ҳашаротлар (гнуслар) ёзда кўпайиб кетади. Улар ҳайвонларни чақиб, безовта қилади. Натижада қаттиқ асаб бузилиб, бу ўз навбатида йилкилар организмнинг инфекцияга мойиллигини ошириб юборади.

Анемия касаллиги йил давомида сепорадик ҳолатда учраши мумкин, чунки юкиш ёз ойларида рўй бериб, касалликнинг авж олиши бошқа даврга ҳам тўғри келади. Касаллик яйловда юрган сурувлар орасида кенг тарқалади, баъзан отхоналарда ҳам сепорадик ҳолатда кузатилади. Анемия ёз ойлари жуда иссик келганда кўпроқ учрайди. Энзоотия 3-5 ой давом этиб, олдиниға ўткир, ўта ўткир, бора-бора сурункали ва латент шакл кузатилади. Ўз вақтида карантини тадбирлари амалга оширилмаса, йилкиларнинг турар жойлари ўзгартирилавермаса, анемия эпизоотия ҳолатига ўтиб кетади. Стационар носоғлом пунктларга ташқаридан йилкилар келтирилмаса, 1-2 йил ичида янги касал йилкилар чиқиши тўхтабди. Улар иммун ҳолат касб этади.

Патогенези. Вирус мойил организмга парентерал йўл билан киради. У ҳамма аъзоларга тарқалиб, асосан кўмик ва қонда яхши ривожла-

нади. Вирус ривожланиш жараёнида нерв рецепторларига кучли таъсир этади. Натижада ҳарорат кўтарилиб, организмнинг фагоцитар фаолияти ўзгаради.

Вирус билан зарарланган эритроцитларни РЭС хужайралари ўраб олиши мумкин. Лекин вирусни йўқ қила олмайди. Анемия асосан эритропоз ҳолатининг пасайиши натижасида келиб чиқади. Бунга асосий сабаб организмда цианкобаламин (витамин В₁₂) миқдорининг камайиб кетишидир. Витамин В₁₂ организмга етарли миқдорда тушишига қарамадан касал ҳайвон ошқозонининг шиллик пардаси цианкобаламиннинг сурилишига таъсир қилувчи моддани ишлаб чиқара олмай қолади. Юқумли анемия вирусни РЭС хужайраларига кучли таъсир этади, шунинг учун улар талокдан ташқари жигар, буйрак ва бошқа аъзоларда кўпаяди. Ёки эритроцитлар талокда парчаланиб кетади. Эритроцитларнинг темир сакловчи пигменти-гемосидерин утилизация бўлиш учун қизил кўмикка тушади. Лимфоид тўқималар кўпаядиган талок анемия касаллигида ўлган эритроцитларни қайта ишлайдиган аъзога айланиб қолади. Вируслар ажратган токсинлар эритроцитлар гемолизини пайдо қилади.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 1-4 ҳафта давом этади, айрим ҳолларда 5-6 кунда ўтиши ёки 1-2 ойга кўзилиб кетиши мумкин. Касалликнинг асосий белгиси ҳолсизланиш, озиш, юрак-қон томирлар фаолиятининг бузилиши, қон элементларининг ўзгариши ва бошқа ҳолатлар ҳисобланади. Касалликда ўта ўткир, ўткир, ярим ўткир, сурункали ва латент шакллар намоён бўлади.

Ўта ўткир кечиш. Бунда ҳарорат кўтарилиб, геморрагик гастроэнтерит, юрак фаолиятининг сусайиши, асфиксия кузатилади. Касал йилқиларнинг умумий ҳолати оғирлашиб, юргиси келмайди, баъзан орқа оёқлари фалаж бўлиб қолиши мумкин. Касал йилқи 1-2 кун ичида ўлади.

Ўткир кечиш. Тана ҳарорати 40-41 Е⁰ гача кўтарилади. Дармонсизланиш, баъзан эйфория ҳам содир бўлиши мумкин. Оғиз, кўз, бурун шиллик пардалари қизариб кетади. Касалликнинг охирида нафас олиш ва юрак уриши тезлашади. Баъзан санчик тутиб, ич кетиши кузатилади. Бурундан қон келиши ҳам мумкин. Иштаҳа саклансада, касал йилқилар тез озиб кетади. Касаллик ривожлана борган сари кўз, бурун, оғиз шиллик пардалари, бияларда эса қон шиллик пардалари консизланиб шишади, мой суртилгандек бўлиб кўринади. Кўп нуктасимон қон қуйилиш кузатилади.

Энг характерли белги учинчи қавакдаги қон қуйилиш ва ўртада пайдо бўлган яралар ҳисобланади. Юрак фаолиятининг бузилиши натижасида қориннинг пасти, оёқларда шиш пайдо бўлади. Касал йилқилар қалласини ҳам қилиб туради. Юрганда оёқлари бир-бирига урилиб, куч-

ли хансирайди. Ўткир кечганда анемия кучайиб боради. Эритроцитлар сони 1 мм³ конда 1-2 миллионга тушиб кетади. Қон ўта суюлиб, ивимайдилди. Гемоглобин 20-30% атрофида камайиб кетади. СОЭ тезлашади, биринчи 15 минутда 70-80 чизик пастга тушади. Артериал қон босими паясяди. Қасаллик давомида айрим қунларни ҳисобга олмасак, ҳарорат юқори бўлади. Ўткир кечиш 2 ҳафтача давом этиши мумкин.

Ярим ўткир кечиш. Қўпинча ўткир кечишнииг давоми бўлиб, баъзан мустикал ҳолатда ҳам намоён бўлиши мумкин. Қасаллик 2-3 ой давом этиб, ҳарорат бир кўтарилиб, кейин тушиб, маълум вақт ўтгач яна кўтарилади. Бу ҳолат ўн марта лаб такрорланиши мумкин (ремиссия). Ҳарорат кўтарилган ҳолатда 3-5 кун турса, ремиссия 5-15 кун давом этади. Ҳарорат кўтарилганда худди ўткир кечгандагидек клиник белгилар намоён бўлади. Ремиссия даврида эса бу белгилар йўқолиб, соғлом бўлгандек ҳолат кузатилади.

Сурункали кечиш. Қўпинча мустикал ҳолатда намоён бўлиб, баъзан ярим ўткир кечишнинг давоми ҳисобланади. Ҳарорат 40-41° С га ча кўтарилиши мумкин. Рецидив пайтда йилқилар тез чарчайди, хансирайди, юрак уриб, кучли тер босади, қалтирок тутади. Қон текшириб кўрилганда эритроцитлар сони 1-2 млн. га тушиб кетганлиги аниқланади. СОЭ тезлашади. Сурункали кечганда иситма узок сақланмайди. Рецидив 1-3 кун, ремиссия эса 2-3 ҳафта давом этиши мумкин. Қасаллик сурункали кечганда йилқилар яхши бокилиб парвариш қилинса, маълум вақт бемалол ишлаб юраверади. Лекин қасалларни сақлаш мумкин эмас.

Латент кечиш. Бунда аниқ клиник белгилар кўзга кўринмасдан, баъзан ҳарорат кўтарилади. Ташқаридан қаралганда йилқилар соғлом кўринсада, лекин улар узок вақт вирус ташувчи бўлиб юради.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўлим қасаллик ўткир ёки ярим ўткир кечаётганда содир бўлса, сепсис кўзга ташланади. Паренхиматоз аъзолар ва сероз ҳамда шиллик пардаларга кўп микдорда нуктасимон қон қуйилган бўлади. Кўз, бурун, оғиз шиллик пардалари, тери ости клетчаткасида анемик ҳолат кузатилиб, саргишрок бўлади. Йилқи қасаллик ўткир кечаётганда ўлган бўлса, талок 2-3 марта катталашиб, усти ғадирбудур, бўшаб қолган бўлиб, қорамтир-қизғиш рангда кўринади. Жигар жуда катталашган, қон сувдек суюк, юрак ўнг қоринча ҳисобидан катталашган бўлади. Сурункали кечганда ҳам шу ўзгаришлар юз бериб, яққол кўринмаслиги мумкин. Жигар катталашиб, четлари қалинлашган ҳолатда кўзга ташланади.

Диагноз. Юқумли анемияга диагноз қўйиш учун комплекс текшириш ўтказилади. Эпизоотологик ҳолат, клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар ўрганилиб, гематологик ва гистологик текшириш

Ўтказилади. ИНАН қайд қилинганда диагноз қўйишда асосий усул клиник ва гематологик текшириш ҳисобланади. Эпизоотологик текшириш ўтказилганда касалликнинг келиб чиқиш сабаблари, қачон пайдо бўлганлиги, унинг фаслга боғлиқлиги (ёз ойлари) ҳисобга олинади. Йилнинг бошқа фаслларида эса спорадик ҳолат кузатилади. Гематологик текширилганда қонда қуйидаги ўзгаришлар рўй берганлигининг гувоҳи бўламиз (жадвал).

Қоннинг шаклли Элементлари	Қоннинг кўрсаткичлари	
	Соғлом йилкилар	Касаллари (ИНАН)
1. Эритроцитлар	5-9 млн.	4 млн. дан кам
2. Гемоглобин	45 дан юқори	30-18
3. Лейкоцитлар	7000-10000	ўзгармайди
4. Лейкоцитар формула (лимфоцит)	25-35%	60-70%
5. СОЭ	нормада	тезлашади

Дифференциал диагноз. Пироплазмоздан ажратиш керак. Бу касаллик фаслга боғлиқ бўлиб, апрел-май, август-сентябрда учрайди. Ўткир кечиб, қон текширилганда пироплазмалар топилади. Нутталиоздан ажратиш зарур. Касаллик июнда жуда кенг тарқалиб, ўткир ва ярим ўткир кечади. Қондан суртма тайёрлаб қўрилганда нутталиалар топилади. Гемоспориодозларда шиллик пардалар жуда сарғайиб кетади. Ўпкада шиш бўлади. Қулунларда латент кечади. ИНАНда эса оғир кечиб, талофат катта. Лептоспирозда эса лептоспиралар топилади, лейкоцитоз бўлмайди.

ИНАНда диагноз қўйиш қийинлашса, бир синама қўйилади. Бунинг учун соғлом хўжаликлардан 2-3 ойликдан каттароқ қулунлар олинади. Улар бир ой олдин текширилади. Соғлом деб топилгач, бруцеллез, сап, пироплазмозларга ҳам текшириб қўрилади. Ишонч ҳосил қилинганда, 100 мл филтрланган, касал ҳайвондан олинган қон зардоби тери остига юборилади.

Даволаш. Юқумли анемияда даволаш қўрилган нағижани бермайди. Ҳеч қандай дорилар стерил ҳолатни таъминламайди. Вакцина олиш борасида илмий ишлар олиб борилмоқда.

Олдини олиш. Йилкилар ҳар доим эпизоотик соғлом хўжалиқдан олди-сотди қилиниши керак. Сотиб олиб келинган йилкилар 30 кун мобайнида профилактик карантинга қўйилади. Хўжалиқда ИНАН борлиги аниқланса, карантин эълон қилиниб, касал деб топилганлари изоляция қилинади. Носоғлом гуруҳдаги ҳамма йилкилар термометрияга тортила-

ди. Йилкиларни бир жойдаи олиб, иккинчи хона ёки фермага ўтказиш таъқиқланади. Диагноз аниқлангач, йилкилар уч гуруҳга бўлинади: аниқ касаллар, касалликка гумон қилинганлар, юқади деб гумон қилинганлар. Биринчи гуруҳдагилар йўқ қилиниб, гўшти гўштхўр ҳайвонлар ёки паррандаларга берилади. Иккинчи гуруҳдагилар 45 кун мобайнида текширилиб, диагнози аниқланади. Учинчи гуруҳдагилар эса диагнози аниқланиб, карантин зонасида ишчи сифатида фойдаланилиши мумкин.

Қон сўрувчилар чиқмаслиги учун йилкилар 3% ли креолин эритмаси билан ишланади. Ишчи ҳайвонлар учун 10% ли креолин эритмаси сўрдирилган ленталардан фойдаланилади. Жорий дезинфекция учун 4% ли ишқорлар ишлатилади ва карантин бекор қилингунга қадар ҳар 15 кунда ўтказиб турилади. Изолятордан чиққан ахлатлар ёкиб юборилади, бошқалари эса биотермик усулда зарарсизлантирилади. Охириги касал йилки йўқ қилинган, 3 ойдан кейин карантин бекор қилинади, Шундан 3 ой кейин йилкиларни сотишга рухсат этилади.

Манқа касаллиги

1. Йилкига

Rp.: Calcii chloride 10.0
Aq. destill. 100 ml
M.f. Sol. sterilisatur
D.S. Vena tomiriga

2. Йилкига

Rp.: Norsulfazolum natrii 12.0
Spiritus aethylici 100.0
Glucosi 40.0
Aq. destill. 200 ml
M.f. Sol. Sterilisatur
D.S. Vena tomiriga

3. Йилкига

Rp.: Calcii chloride 20.0
Hexamethylenetetramini 20.0
Spiritus aethylici 50.0
Aq. destill. 150 ml
M.f. Sol. sterilisatur
D.S. Venaga

4. Йилкига

Rp.: Perzolani 60.0
D.S. muskul orasiga 20 ml dan har kuni 1 marta

Йилкилар ринопневмонияси

1. Йилкига

Rp.: Camphorae tritae 4.0
Spiritus aethylici 300.0
Glucosi 60.0
Sol. Natrii chloridi 0.85% -700.0
M.f. Sol.sterilisatur
D.S. Venaga 1 kunda 2 marta 150-200 ml

2. Йилкига

Rp.: Novarsenoli 3.5
Aq. destillatae 80 ml
M.f. Sol.sterilisatur
D.S. Venaga

3. Йилкига

Rp.: Sol. Adrenalini hydrochloride 0.1% - 5ml
D.S. Teri ostiga

4. Йилкига

Rp.: Camphorae tritae 0.05
Mentholi 0.2
Ol. Encalupti 0.4
Ol. Menthae 2.0
M.D.S. Ingolyatsiya uchun

ЙИЛҚИЛАРНИНГ АФРИКА ҲАТИ **Pestis africana equorum**

Тоқ туёклиларнинг Африка ҳати юқумли касаллик бўлиб, ҳарорат кўтарилиши, шиш ва геморагик ҳолат билан кечади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта Жанубий Африкада, 1719 йилда эса Голландияда қайд қилинган.

1700 йилки ўлган. 1943-1944 йилларга қадар ҳат Аффрикада учраб турган. 1959-1960 йиллардан бошлаб узок ва яқин шарк мамлакатларига таркала бошлаган. Иордания, Сурия, Афғонистон, Эрон, Ирок, Туркия, Эфиопия мамлакатларида учрай бошлаган. Касалликни ўрганишда Тадиан, Тейлерлар салмокли ҳисса қўшдилар. Вирус билан Александер ва Тойтлар шуғулландилар. Ниёшульц ва Александер 1935 йилда касалликнинг олдини олиш учун ишлатиладиган вакцина тайёрладилар.

Иктисодий зарар. Касалланган йилкиларнинг деярли ҳаммаси ўлади. 1960 йилда Ироқда йилкилар ўлати учраб, 13572 бош йилки касалланган ва шундан 12360 боши ўлган. Шу йилнинг ўзида Туркияда 25 минг йилки ўлатдан ўлган. Иктисодий зарар жуда катта.

Қўзғатувчиси. Вирус бўлиб, кон, ички аъзолар, экссудатлар, сийдик ва сутда кўп тўпланади. У оқ сичқон, каламуш, денгиз чўчкачалари учун патогендир. Товук эмбрионида, фибриобластида ва маймуннинг буйрак тўкимасида яхши ўсиб ривожланади. Ҳозирги пайтда ўндан ортик антиген структураси бўлиб, умумий комплемент боғловчи антигенлик хусусиятига эга.

Чидамлилиги. Ўлат вируси ташки муҳит таъсирига чидамли. Глицеринли қонда тўрт йилгача тирик сақланади. Чириётган қон таркибида бир неча ҳафтагача яшай ўлади. Ерда эса 37°C да 11 кунгача яшайди.

Эпизоотологияси. Ўлат билан йилкилар, хачир, эшак ва зебралар касалланади. Касалликдан ўлган йилкилар гўштини еб итлар ҳам касалланган. Сунъий равишда эчкиларга юктирилса, касалланиши мумкин. Кулунлар касалликка ўта мойил. Эмланган байталдан туғилган кулунлар касалланмаслиги ҳам мумкин. Касаллик қўзғатувчисининг манбаи касал ҳайвонлар ҳисобланади. Ўлат касаллиги нам ва пастлик жойларда кўпроқ учрайди. Юкиш кўп ҳолларда кечаси яйловда боқилганда кузатилади. Шу яйловларда кундузи боқилганда эса касаллик тарқалмаган. Кечалари йилкихоналарда сақланган пайтларда ҳам юкиши кузатилмаган. Ўлат асосан ёзда, айниқса ёмғирли кунларда ҳарорат жуда юқори бўлганда тарқалади. Бундан хулоса қилиш мумкинки, ўлат трансмиссив ҳолатда ёйилади. Бунда асосий ролни кон сўрувчи ҳашаротлар ўйнайди. Табиатда вирус ёввойи ҳайвонлар организмиде сақланади. Ўлат эпизоотик ҳолатда учраб, қиска муддатда 150-200 км масофагача тарқалиб кетади.

Кечиши ва килиник белгиларн. Касалликнинг яширин даври 3 кундан 10 кунгача давом этиб, ўта ўткир, ўткир ва ярим ўткир ҳолатда кечади. Ўткир кечганда ўпка шаклида, ярим ўткир кечганда эса юрак шаклида ёки шиш ҳолатида намоён бўлади (6-расм).

Ўта ўткир кечганда тана ҳарорати 42°C га кўтарилиб, томир уриши тезлашади, касал йилки бўшаши ва эти учиб калтирок тутади. Юрак фаолияти бузилиши натижасида 3-6 кун ичида касал йилки ўлади.

Ўткир кечганда ҳарорат 40-42°C га кўтарилиб, ҳолсизланади, нафас олиш тезлашади ва оғирлашади. Юрак-кон томир системасининг фаолияти издан чиқади. Қўздан ёш оқиб, ёруғдан ўзини четга олади. Конъюнктивга қизариб, қонталашган сарғишроқ рангда кўринади. Касалликка хос белгилар 6-7 кундан кейин аниқ намоён бўлади, ўлимдан 1-2 кун олдин ўнка кучли шишади, йўтал тутади, бурундан кўпиксимон суюклик оқади, шиллик пардалар эса кўкимтир рангда кўринади.



6 – раем. Африка ўлатининг юрак шакли билан касалланган йилки

Ярим ўткир кечганда касаллик секин ривожланади. Тана ҳарорати $40-40,5^{\circ}$ С га кўтарилади. Касалликнинг иккинчи ҳафтасида бош жуда шишиб кетади. Қовоқ ва кўз атрофи ҳам шишади. Шиш ҳалқум, бўйин ва кўкрак, корин ҳамда оёқларга тарқалади. Айрим касал йилкилар бу шаклда кечганда соғайиб кетиши ҳам мумкин. Бу ҳолат асо-ратли кечиш бўлиб, кизилўнғачнинг фалажи ҳисобланади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўлакка кузатилганда, бурундан шилимшиқ суюқлик оққанлиги кўрилади. Кўринадиган шиллик пардалар сарғиш-кизғимтир бўлиб кўзга ташланади. Лаб, кўз ковоғи, кўкрак ва бошқа жойларда шиш бўлади. Кўкрак, корин бўшлиғи, перикардда тиник сарғишроқ экссудат тўпланади (1,5-2,5 литрга қадар). Йилкилар ўлат ўткир кечганда ўлган бўлса, ўпканинг шишганлиги қайд этилади. Ўлим ярим ўткир кечганда содир бўлса, сероз пардалар, мускулларда ифилтрация бўлиб, лимфатик тугунлар шишиб кетади. Коронар кон томирлар теvaraгида, эндокард тагида, буйрак паренхимасида кон қуйилиш кузатилади. Худди шундай кон қуйилиш ошқозонда, йўғон ва ингичка ичак шиллик пардаларида, бош миянинг моддалари жойлашган жойларда ҳам содир бўлади. Жигар конга тўлган ҳолатда учраб, талок катталашади.

Диагноз. Ўлатга диагноз қўйиш учун эпизоотологик маълумот (ток туёқлилар касалланади, ёзда учрайди, трансмиссив ҳолатда тезлик билан жуда кўп сонли йилкиларга тарқалади), клиник белгилар (иситма, шиш, ҳансираш, йўтал, бурундан шилимшиқ суюқлик оқиши, юрак-кон томирлар системаси фаолиятининг бузилиши) ҳисобга олинади. Патологоанатомик ўзгаришлар (тери ости клетчаткасида шиш бўлиши, бушликларда кўп миқдорда суюқлик тўпланиши, ўпка шишиши, ҳар хил аъзоларга кон қуйилиши), биосинама натижалари - йилкилар венасига, оқ сичқонлар мияси ичига касал йилкининг кони юборилади ва натижаси хулоса

килинади. Лабораторияда РГА, РЗГА, РП, РН ва РЕК реакциялари кўйилади.

Дифференциал диагноз. Куйдирги касаллигидан ажратиш керак. Куйдиргида ҳамма тур моллар касалланади. Асосан ўткир кечиб, куйдиргига хос карбункуллар пайдо бўлади, ўлакка котмайди, талок бир неча марта катталлашиб кетади. Яқунловчи хулоса учун бактериологик текшириш ўтказилади. Пироплазмоз ва нутталиозларда клиник белгилари фарк қилади, талок катталлашиб, тайёрланган суртмада гемоспоридий топилади. ИНАНда касал йилкилар даволанмайди.

Иммунитет. Касалликнинг махсус профилактикаси 1900 йилларда бошланиб, узок муддат ҳар хил вакциналар ишлатиб келинган. Собик иттифокда курук полиштаммли вирус вакцина ишлаб чиқилган. Бу вакцина кон сўрувчи ҳашаротлар чиқишидан 1-2 ой аввал ишлатилади. Вакцина носоғлом ҳужаликларда 12 кун оралик билан икки марта тери остига 1-3 мл дан юборилади.

Олдини олиш. Энг асосий вазифалардан бири четдан касаллик кириб келишига йўл кўймасликдир. Инфекцияланган кон сўрувчи ҳашаротлар жуда хавfli ҳисобланади. Чунки уларнинг узок масофалардан (чет эл ва қўшни мамлакатлардан) турли транспорт воситаларида келиб қолиш хавфи ҳам йўқ эмас.

Чегарадаги карантин постлари ишини қатъий назорат остига олиш ҳам мухим тадбирлардан биридир. Касалликка мойил йилкиларни ҳашаротлардан асраш зарур. Уларга вақти-вақти билан инсектицид препаратларини сепиб туриш тавсия этилади. Йилкиларни кундузи бокиб, кечаси тур тутилган йилкихоналарда сақлаш, иложи борица баланд тоғли зоналарга олиб чиқиб кетиш зарур. Махсус эмлаш ишлари кўрсатмага мувофиқ режа асосида қатъий амалга ошириб турилиши керак. Ўлат чиққан жойда карантин эълон қилинади. Касал йилкилар ўлдириб йўқотилгач, бир йилдан кейин карантин бекор қилинади.

Биялар сальмонеллэз аборти

1. Бияга

Rp.: Sulfademisini 15.0

D.t.d. № 10

S. Per os. 1 tadan, sutkada 3 marta

2. Бияга

Rp.: Oxytocini 5 ml (150 ME)

D.t.d. № 3 in ampul

S. Muskul orasiga 5 ml.dan 1 marta. 3 kun uzluksiz

IV БОБ ЧЎҚАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

ЧЎҚАЛАР САРАМАСИ *Erysipelas suum*

Чўққаларнинг юкумли касаллиги бўлиб, кўпинча 3 ойликдан бир ёшгача бўлган чўққаларда учрайди. Ўткир ва сурункали кечиб, баъзан корамоллар, кўзилар, паррандалар, мўйнали ҳайвонлар, кемирувчилар ҳамда одамларда кузатилади.

Тарихий маълумот. Касалликнинг кўзгатувчиси биринчи марта 1882 йилда Пастер ва Тьюе томонидан аниқланган. Кейинчалик сарамас Лефлер, П. И. Боровёкий, Д. Ф. Коневлар томонидан батафсил ўрганилган. Касаллик чўққачилик билан шуғулланадиган мамлакат ва хўжаликларда тез-тез учраб туради. Европа мамлакатларининг барисиди, айниқса жанубий-шарқий қисмида ва марказида жойлашган мамлакатларда кўп учрайди. АҚШ, Канада, Хитой, Япония, Кореяда доим қайд қилинади. Собик СССРнинг қатор ҳудудларида ҳам учраб туради. Ўзбекистонда 1970-йилларга қадар колхоз, совхозларнинг чўққачилик фермаларида жуда кўп тарқалган эди. Бу фермалар тугатилиб махсус комплекслар тузилгач, уларда ҳам қайд қилиниб турди. Ҳозирги пайтда чўққачилик қисқарди, лекин сарамас учраб турибди. Б. Авакян, П. Рогожинлар 1980-1992 йиллар мобайнида сарамасни чўққачилик хўжаликларида тез-тез учраб турганлиги тўғрисида маълумот беради.

Иқтисодий зарар. Касалликка чалинган чўққалар қисман нобуд бўлиши мумкин. Касал чўққаларни даволаш, мажбурий профилактика учун қўшимча маблағ сарфлашга тўғри келади.

Кўзгатувчиси. Сарамаснинг кўзгатувчиси *Eriseplotrix insidiosatўғри* ёки сал қайрилган шаклдаги бактерия бўлиб, баъзан ипсимон шаклда ҳам учрайди, у асосан юракда веррукоз эндокардит бўлганда ҳамда эскирган бўлгон культураларида яққол намоён бўлади. Ҳаракатланмайди, спора ва капсуласи йўқ, одатдаги анилин бўёқларида ва Грам усулида бўялади. Аэроб ва анаэроб муҳитларда ўсади. Ҳар хил манбалардан ажратиб олинган бактерия антигенлик ҳолати бўйича фарк қилади. А. Похил, В. Тилгалар касал чўққалардан ажратиб олинган штаммларда кўпроқ «А» тип, камроқ «В» тип, энг кам ҳолларда «N» тип мавжудлигини қайд қиладилар, «В» типга оид штаммларнинг вирулентлиги паст бўлиб, иммуногенлик хусусияти кучлироқ, шунинг учун бу тип сарамасга қарши гипериммунли қон зардоби ва вакцина тайёрлашда қўлланилади. Бу тип баъзан соғлом чўққалар муртагида учраб, касаллик-

нинг субклиник кечишига олиб келади. «В» штаммини аниклаш учун преципитация ва гемагглютинация реакциясидан фойдаланилади.

Чидамлилиги. Бактерия кўп ташки мухит омилларига, айниқса чириш жараёнига чидамли. Касалликдан ўлган чўчка ўлакчаси кўмилгач, 280 кундан кейин сарамас таёқчаси ажратиб олинган. Очик ҳавода қолдирилган аъзоларда ҳам таёқча узок сақланади. У дарё сувида 18-20 °С да икки ойгача, водород сувида 3 ой, сийдикда 5-6 ой, гўнгда 3 ой, тупрокда эса 3,5 ойгача бемалол яшай олади. Тузлаш ва дудлаш бактерияни ўлдирмайди. Тик тушган кўёш нури бир неча соатда ўлдиради. 100°С бактерияни бир неча секундда ўлдиради. Дезинфекция учун ишлатиладиган моддалар таъсирига чидамсиз, хлорли оҳакнинг 10% ли эритмаси, ишқорнинг 2% ли эритмаси ва янги тайёрланган оҳакнинг 20% ли эритмалари ва бошқа моддалар дезинфекция учун тавсия этилади.

Эпизоотологияси. Сарамас бактерияси табиатда кенг тарқалган. У факат чўчкалар учун эмас, балки бошқа тур ҳайвонлар ва одамлар учун ҳам патогендир. Р. Кох ва Лёфлер сичқонларда бу бактерияни ажратиб олган ва касалликка сичқонлар септицемияси деб ном берганлар. Кейинчалик эса сичқон септицемиясининг бактерияси, чўчка сарамаси ва одам эризипеллоид касалликларининг кўзгатувчилари бир турга мансублиги аниқланди. Н. Олсуврев, В. Цветков, Т. Дунаевлар сарамас таёқчасига жуда кўп тур кемирувчилар мойил бўлиб, ташувчи ҳамда ўчоқли эпизоотия вазифасини ўташини исбот этдилар. Сув каламушлари ва кўрсичқон (крот)лар ҳам худди шу вазифани ўтайди. Кемирувчилар табиатда шунчалик кенг тарқалганки, улар организмда сарамас таёқчасини сақлабгина қолмай, балки чўчкалар учун касаллик кўзгатувчисининг манбаи ҳамдир. Уй ҳайвонларидан қўйлар, асосан бир неча ҳафталикдан 4-8 ойликгача бўлган қўзилар касалланади. Улар сурункали полиартрит бўлиб, озиб кетади ва ўлади. Н. Розановнинг кузатиши бўйича веррукоз эндокардит кузатилиб, баъзан ўткир кечади. Тана ҳарорати кўтарилиб, ҳолсизланади, геморрагик энтерит ва бронхопневмония кузатилади. Лаборатория ҳайвонларида сарамасга сичқон ва кабутарлар ўта мойилдир. П. Степайкин ва бошқаларнинг кузатиши бўйича товуқ, қорамол, йилки, ит ва бугуларда сарамаснинг кўзгатувчиси секундар инфекция ҳолатида учраган. Айрим ҳолларда ҳайвонот боғидаги ёввойи ҳайвон ва паррандаларда ҳам сарамас кузатилади. В. Карчевёкийнинг аниқлашича, ҳайвонот боғида сарамас кемирувчилар билан бирга берилган гўшт ва балик маҳсулотлари орқали тарқалган. Бу хилдаги касаллик бугу, жайрон, кенгуру, ёввойи чўчка, тюлен, тустовуқ, товус ва беданаларда учраган. Баликчилар орасида эризипеллоиднинг тарқалишига сабаб айрим балик гурларининг микроб ташувчи бўлиб юришидир (В. Стефанский, А. Гринфелд ва бошқалар). Сарамас таёқчаси каналар организмдан ҳам

ажратиб олинган (Н. Олсуврев, Я. Голота). Касаллик кўзгатувчисининг энг хавфли манбаи ўткир касалланган ва касалликдан тузалган, шунингдек касаллиги сурункали кечаётган чўчкалар ҳисобланади. Айрим ҳолларда соғлом чўчкалар муртаги ва ичагининг солитар фолликуласида бактерия сакланади. Бу ҳолат чўчкаларда латент кечадиган касаллик пайдо қилиши мумкин. Агар боқиш, асраш талаб-қоидалари бузилса, латент кечаётган касаллик ўткир ҳолатга ўтиб кетиши мумкин. Оқ сичкон ва каламушлар ҳам касаллик кўзгатувчисининг манбаи ҳисобланади. В. Котов сув каламушлари билан чўчкалар сарамаси бевосита боғлиқлигини исботлаган. Веллман ва И. Толетяк сарамас кўзгатувчисини чивинлар ташишини таъкидлайди. Я. Голат ва В. Петровлар сарамас таёқчасининг табиатда каламушлар, ҳашаротлар ва каналар орасида кенг тарқалганлигини ҳисобга олиб бу касалликни табиий ўчоқ гуруҳига мансуб деб ҳисоблайдилар. Озука, сув, асбоб-анжом ва кассобхоналарнинг зарарсизлантирилмаган чиқиндилари касаллик тарқалишига олиб келадиган омиллардандир. Кўзгатувчи фермадаги тупрок (ер), ёзги лагер ва яйловлардан ҳам тарқалади. Кўпинча 3-12 ойлик чўчкаларнинг касаллиги унинг асосан баҳор, ёз ва куз фаслларида учраши асосий эпизоотологик хусусиятлардан ҳисобланади. Лекин бизнинг шароитимизда сарамас кишда ҳам учраши мумкин, чунки киш юмшоқ келиб, чўчкалар яйраш майдонларига чиқариб қўйилади. Эмизикли чўчкалар чидамли, чунки уларда пассив иммунитет бўлади. Ремонт учун қўйилган чўчка ва бўрдоқига боқилаётган гуруҳ жуда ҳам мойил ҳисобланади. Катта ёшли чўчкалар эмлаш натижасида ва иммунловчи субинфекция туфайли касалликка чидамлидир. Касалликка мойиллик чўчкаларни асраш, боқиш шароитларига ҳам маълум даражада боғлиқдир. Рацион таркибида протеин, минерал моддалар, витаминлар етишмаслиги ҳайвон организмига салбий таъсир қилиб, касалликка мойиллик даражасини ошириб юборди. Бўрдоқчиликда эса, углеводлар кўп берилиб, яйраб юрмаслиги сабабли сарамас ўткир кечади. Ҳароратнинг тез ўзгариши, намгарчиликнинг ошиб кетиши, организмнинг тез-тез қизиши каби ҳолат мойиллик даражасига таъсир қилади. Сарамас кўпинча ёзда, намгарчилик ошиб кетганда тарқалади. Чўчкахоналарни шамоллатиш воситаларининг бузилиши, чўчкаларни узоқ вақт транспортда олиб юриш касалликни тезлаштиради.

Патогенези. Бактерия чўчка организмига алиментар йўл билан киради, терининг бутунлиги бузилганда эса тери орқали ўтади. Касалликнинг яширин даври 10 кунгача давом этиши мумкин. Организмга тушган бактерия кон ва бошқа ички аъзоларга бирданига ўтмайди. У аввал муртақ ва солитар фолликулага тушади. Шу жойда кўпайиб токсин ажратади ва у билан организмга таъсир этади (сенсублизация). Бу ўз навбатида

септик жараён пайдо бўлишига ёрдам беради. Маълум бир боскичда бактерия организмнинг ҳимоя воситасини енгиб лимфатик системага, кейинчалик конга ўтади ва бутун организм бўйлаб тарқалади. Инфекция кучайиб, токсин кўпайиб бориши натижасида тўқималарда моддалар алмашинуви бузилади, кучли функционал ўзгаришлар бўлиб, паренхиматоз аъзоларда дистрофик ва некробиотик ўзгаришлар рўй беради. Айниқса бу ҳолат юрак-кон томирлар системасида ўта кучаяди. Юрак мускулида ва унинг капиллярларида кон тўхтаб қолиши оқибатида шиш пайдо бўлиб, тромблар вужудга келади. Ретикулоэндотелиал системада ҳам тўқима элементлари пролиферацияга учрайди.

Кечиши ва клиник белгилари. Ҳар хил омиллар (ёш, семизлик даражаси, вирулентлик хусусияти)га қараб сарамас ўта ўткир, ўткир, ярим ўткир ва сурункали, шунингдек тери шаклида ҳамда эшакем кўринишида кечади.

Ўта ўткир кечиши. Бу ҳолат асосан сўқимга бокилаётган 7-10 ойлик чўчкаларда учрайди. Чўчкахоналарни шамоллатиш воситалари ёмон ишлаганда ёки чўчкалар транспортда узок ташилганда тез тарқалади. Бундай кечиш бир неча соат давом этиб, тана ҳарорати кўтарилиб кетади. Ҳеч нарса емайди, жуда бўшашади, асаб бузилиши рўй бериб, касал чўчка ўлади.

Ўткир кечини ёки септик ҳолатда кечиши. Бунда тана ҳарорати 42° С гача кўтарилиб, касалликнинг охиригача тушмайди. Бир неча соатдан кейин иштаҳа бўғилиб, умумий ҳолсизланиш ва эт увишиши рўй беради. Касал чўчка ётоқчилайди. Юрганида эса оёқлари бир-бирига урилиб кетаверади. Конъюнктивит кузатилади. Ошқозон-ичак зарарланиб яллиғланади ва ич котади. Баъзан қусади. Касал чўчканинг аҳволи оғирлашади. Томирлар минугига 100 мартагача уради. Юрак фаолиятининг сусайиши ва ўпка шишиши натижасида нафас олиш қийинлашади. Терининг жағ ости, кўкрак, бўйин ва корин соҳаларида кўқимтир доғлар пайдо бўлади. Касаллик 2-3 кун давом этади. Кўп ҳолларда касал чўчка ўлади.

Эшакем (крапивница). Умумий ўзгариш секинроқ давом этади ва энгилроқ кечади. Бу кўринишнинг биринчи белгиси тана ҳароратининг 41 °С кўтарилишидир. Иштаҳа бўғилиб, ич куяди ва эт увишади. Тана ҳарорати кўтарилгандан 1-2 кун кейин елка, ёнбош, бўйин қисмларида экзематоз шишлар пайдо бўлади. Улар аввалига рангсиз бўлиб, кейин кизғиш ва аста-секин кизғиш-кўқимтир тусга киради. Бундай ҳолат яллиғланиш тери остига ўтиб кетиши натижасида рўй беради. Шишлар тўртбурчак, ромб ва квадрат шаклда 1X2 дан 3X4 см гача ва ундан каттарок бўлади. Баъзан бу шишлар бир-бирига қўшилиб жуда ҳам катталашиб кетади. Терида ўзгаришлар намоён бўлиши билан касал ҳайвоннинг аҳволи бир оз энгиллашади. Иссиғи тушиб, иштаҳаси очи-

лиши мумкин. Семиз чўчқаларда касаллик кучайиб, септицемия шаклига ўтади ва ўлим билан тугайди. Чуқур ва катта ҳажмдаги дерматитлар некрозга учраб, касаллик сурункали шаклга айланиши мумкин.

Тери шаклида кечиш 10-12 кун давом этади.

Сурункали кечиши. Веррукоз. эндокардит, артрит ва терининг некрози билан ўтади. Бундай ҳолат кўпинча ўткир кечишдан ёки эшакемдан кейин, сурункали касалланишнинг охирида бошланади. Касал чўчка эриниб ўрнидан туради, ҳарорати ва иштаҳаси унчалик ўзгармайди. Сарамас сурункали кечганда вакти-вакти билан касал чўчканинг аҳволи энгиллашиб-оғирлашиб туради. Ҳарорат кўтарилиб, нафас олиш қийинлашади. Кулок ва қорин соҳасида кўкимтир доғлар пайдо бўлади. Касаллик чўзилиши оқибатида иштаҳаси йўқолиб, тез оза бошлайди ва нимжон бўлиб қолади. Энтикиб нафас олади, юрак уриши тезлашади, ўпка шишади. Бўғимларда сероз-фибриноз полиатрит ривожланади. Бўғимлар жароҳати юриш координациясини бузади ва қийинлаштиради. Айрим ҳолларда бўғимлар деформацияга учраб, синиши ҳам мумкин. Касаллик бўғоз чўчқаларда бола ташлашга олиб келади. Некроз кучайиб, терилар ёрилиб, кўтарилиб кетиши туфайли йиринг оқиб туради. Ўлим юрак фаолиятининг етишмовчилиги натижасида рўй беради.

Иммунитет. Сарамасга қарши депонирланган, тирик, суюқ вакцина билан 2 ойликдан бошлаб эмланади (туғишдан олдин ва кейин 1 ойгача мумкин эмас). Чўчка болалари эмишдан ажратишдан 14 кун олдин оралиғи 12-14 кун ичида икки марта эмланади. Вакцина соннинг ички томонига ёки бўйинга тери остига биринчи марта 0,3 иккинчи марта 0,5 мл юборилади. Иммунитет 7-10 кундан кейин пайдо бўлиб, 6 ойгача давом этади. Айрим ҳолларда реакция берса, сарамасга қарши қон зардоби ва пенициллин юбориб даволанади.

Сарамасга қарши ВР₂ штаммадан тайёрланган вакцина. Профилактик мақсадда 2,5 ойликдан бошлаб ҳамма чўчқалар, она чўчқалар эса қочиришдан 15-20 кун олдин эмланади. Вакцина суюқ бўлиб, 2-4 ойлик чўчқаларнинг сони ёки бўйнига мускул орасига 0,5 мл юборилади. Биринчи ревакцинация 25-35 кундан кейин 1 мл, иккинчиси 4-5 ойдан кейин 1 мл дозада ўтказилади. Транспортга ортиб жўнатиладиган чўчқалар жўнатишдан 20-30 кун олдин 1 мл дан юбориб эмланади. Иммунитет 4-5 ой давом этади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Септик ҳолатда кечганда ўлаксенинг кўкраги, қорин бушлиғи, чоти, кулок ва оёқ терисида қорамтир-қирмизи доғлар кўзга ташланади. Ўпкада шиш бўлганлиги учун бурундан қон аралаш кўпиксимон суюқлик оқиб туради. Муртақ шишиб конталашган бўлади, кесилса шилимшиқ суюқлик оқади. Қон

кора-кизгиш бўлиб, ёмон ивийди. Кўкрак ва корин бўшлиғида сероз суюклик бўлиб, фибринлар чукиб қолган. Катта ва кичик вена кон томирлари қонга тўла, ўпка шишган, бронх ва трахеяларда кўпиксимон суюклик бор. Юрак мускулининг кон томирлари қонга тўла ва нуктасимон кон қуйилиш бўлади. Ошқозон-ичакда яллигланиш ва баъзан кон қуйилиш кузатилади. Жигар катталашиб, қондалашиб кетади. Буйрак катталашиб, капсула тагида нуктасимон кон қуйилиш кузатилади. Юракда веррукоз эндокардит рўй беради. Бу ўз навбатида эмболия ва инфарктага (ўпка, буйрак ва талокда) олиб келади. Бўғимлар артритида эса бўғим шишади, қуюк сероз суюклик оқади. Жараён оғир ва чуқур кечса, суяк тўқимасини кариезга, бўғимни эса деформацияга олиб келади.

Диагноз. Диагноз касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ва лаборатория текшириш усуллари натижаларини ҳисобга олиб қўйилади. Лабораторияга ўлакса бутунлиғича ёки унинг юраги, жигари, талоғи, буйраги ва найсимон суяги юборилади. Лаборатория текширишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: суртмани микроскопда текшириш, сунъий мухитларга экиш ва лаборатория ҳайвонларига юктириш.

Микроскопда текшириш. Юборилган аъзолардан суртма тайёрлаб, Грам усулида бўяб кўрилади. Сурункали кечганда юрак қопқоғидан суртма тайёрланади. Биринчи ҳолатда кўзгатувчи таёкча шаклда, иккинчисида эса ипсимон бўлиб кўринади.

Бактериологик текшириш. Юборилган намуналардан МПА, МПБ ва Хоттингер бульонига экилади. Инкубация термостатда 36-37°C да бир сутка давом этади.

Биологик усул. Юборилган намуна физиологик эритмада эзиб, кейин сузилади (1:10). Бу суюклик 2 бош сичқонга 0,1-0,2 мл дан тери остига юборилади. Сичқонлар 2-4 кундан кейин ўлади, кузатиш бир ҳафтагача давом этади.

Дифференциал диагноз. Чўчкалар ўлати бевосита юкиб, кўпинча ўлим билан тугайди. Ҳамма ёшдаги чўчкалар касалланиб, йил фаслининг аҳамияти йўқ. Касаллик охирида сальмонеллез ва пастереллез билан асоратланади. Бу ҳолатда ўлакса ёриб кўрилса, йўғон ичакда бутон, ўпкада пневмония бўлади.

Пастереллез. Баъзан мустикал, баъзида эса секундар инфекция ҳолатида кечади. Ўткир ва сурункали кечиш крупоз плевропневмония белгиси билан ўтади. Бактериологик текшириш яхши натижа беради.

Листерия. Бу чегараланган ҳолда тарқалади, асосан эмадиган чўчкаларда учрайди. Менингоэнцефалит шаклида кечиб, листерия кўзгатади.

Даволаш. Сарамасга қарши тайёрланган гиперриммунли кон зардоби энг самаралидир. У 1 кг оғирликка 1-1,5 мл дан мускул орасига юборилади. 8-10 соатдан кейин ўзгариш бўлмаса, зардоб қайта инъекция қилинади. Пенициллин яхши натижа беради. 1 кг оғирликка 2000-3000 ТБ дан мускул орасига юборилади. Гипериммунли зардоб билан юборилса, яна ҳам фойдалироқ бўлади.

Экмоновоциллин 1 кг оғирликка 4000-6000 ТБ ҳисобида яхши натижа бериб, кунига 2-3 марта юборилади.

Е. Т. Тришкина 1 кг оғирликка 5-8 мг эритромицин юборишни тавсия этади. Буни зардоб билан қўшиб укол қилиш касал чўчканинг тузалишини тезлаштиришини кўрсатади.

Олдини олиш. Кемирувчи ва ҳар хил ҳашаротларга қарши кураш умумий чора-тадбирлардан ҳисобланади. Дератизация ва дезинфекция ишлари режа асосида олиб борилади. Соғлом чўчкалар тўдасини етиштириш зарур. Чўчкахона ва ёзги лагерларнинг ветеринария санитария ҳолати талаб даражасига кўтарилади. Чўчкаларни режа асосида эмлаш ўз вақтида кўргазмага қатъий риоя қилган ҳолда ўтказилади. Сарамас қайд қилинганда ҳамма чўчкалар клиник текширилиб, термометрия қилинади. Касал чўчкалар юқоридаги усулда даволанади. Носоғлом ҳўжаликда чеклаш эълон қилинади. Охири касал чўчка тузалгач, 14 кундан кейин ҳўжаликда чеклаш бекор қилинади. Мажбурий сўйиш махсус жойда амалга оширилиб, гўшт қайнатилиб, кейин истеъмол қилишга рухсат этилади.

Одамлар сарамаси терихонада, гўштхонада, балиқчиликда шуғулланувчиларда учрайди. Касаллик тирналган, жароҳатланган жойлар орқали одамларга юқади. Жароҳатланган жой шишади, оғрик сезиб, кизғишроқ рангда бўлади. Баъзан бўғимлар шишади, ҳарорат кўтарилиб, бадан увишади, лимфатик тугунлар шишиб, оғрик беради. Касалланиш 10-20 кун давом этиб, кейин тузалади.

Даволаш учун KMnO_4 нинг 1:3000 нисбатдаги иссиқ ваннаси тавсия этилади. Ихтиол мойи, антибиотиклар ва ультрабинафша нурлар қўлланилади.

Сарамас – рожа

1. Чўчка боласига

Rp.: Benzylpenicillini natrii 250000 ED
M.D.S. Muskul orasiga 80 ml, saramasga qarshi zardobda eritib yuboriladi

2. Чўчка боласига

Rp.: Hydrorgini monochloridi 1.5
D.t.d. № 4
S. Per.os. 1 tadan poroshok, 1 kunda 2 marta beriladi

Дизентерия

1. Чўчка боласига

Rp.: Osarsoli 0.3
D.t.d. № 6
S. Per.os. 1 tadan poroshok 1 kunda 3 marta
oziqa bilan qo'shib beriladi

2. Чўчка боласига

Rp.: Phormasini 0.1
D.t.d. № 6
S. Per.os. 1 tadan poroshok 1 kunda 3 marta
100 ml suv bilan qoshib beriladi

3. Чўчка боласига

Rp.: Emgoli 4500.0
D.S. Per.os. 1 ton. kombikormaga
aralshiriladi, sutkada 2 marta beriladi

ЧҶҚАЛАР ҶЛАТИ **Pestis suum**

Бевосита юкадиган хавfli касаллик бўлиб, чўчкалар зоти ва ёшидан катъий назар йилнинг ҳар қандай фаслида касалланади. Жуда тез таркалиб, ўткир кечганда ҳар доим тана ҳароратининг кўтарилиши, геморрагик диатез, ярим ўткир ва сурункали кечганда эса сальмонеллёз ва пастереллёз асорати билан ўтади. Асоратли кечганда крупоз пневмония ва йўгон ичакда крупоз дифтериоид яллиғланиш намоён бўлади.

Тарихий маълумот. Ҷлат биринчи марта 1833 йили АҚШнинг Огайо штатида қайд қилинган. 1835 йилга келиб ҳамма жойга тарқалган. Кейинчалик касаллик Европа, Осиё, Африка ва Австралия китъаларига ҳам тарқалади. 1887 йили Англияда эпизоотия кузатилади. 1893 йилда бутун Францияга тарқалади. Шу йили Россияга ўтиб жуда кучли эпизоотия бошланади. Собиқ СССР ўлкаларида тез-тез учраб туради. Касаллик айниқса 1980-йилларда жуда авжига чикди. Ўзбекистоннинг катта чўчкачилик хўжаликларида ҳам бир неча марта қайд қилинди. Илгарилари ҳамма хўжаликларда чўчкачилик фермалари мавжуд эди, шунинг учун бу касаллик тез-тез қайд қилиниб турарди. Ҳозир чўчкачилик хўжаликлари ва чўчкалар боши камайиб бораёпти. Шунга карамасдан касаллик вакти-вакти билан учраб туради.

Қўзғатувчиси. Ҷлатнинг қўзғатувчиси вирус бўлиб, 1908 йилда Дорсе ва Швейнитц томонидан аниқланган. Вирусни ўрганишга П. И. Пritулин, Н. В. Еюринлар катта хисса қўшган. Вирус юкори ҳароратга чидамсиз. 70-75 °С да бир соат ичида ўлади. Тик тушган қуёш нури

таъсирида 5-6 соатгача яшай олади. Чириётган гунгда 2-3 кун сакланади. Боғ ёки томорка ерларида 13 кунга, чириётган субстатларда эса 3-4 кунга чидайди. Музлатилган ҳолатда 6 йилгача сакланади. Музлатилган гўштда 3 ой, беконда 1 ой, тузланганда 2,5 ой, терида 1 ой яшайди, дудланганда умуман ўлмайди. Чўчкаҳоналарда бир йилгача сакланади. Дезинфекция учун ишқор гуруҳига кирадиган моддаларнинг 2% ли эритмаси, хлорли оҳакнинг 1:20, 3-6% ли эритмаси, крезол совунлари қўлланилади. 2,5% ли формальдегиддан ҳам фойдаланиш мумкин.

Иқтисодий зарар. Касал чўчкалар даволанмай гўшт учун сўйилиши туфайли жуда катта иқтисодий зарар келтиради. Карантин чора-тадбирлари ҳам катта маблағ сарфлашни тақозо этади. Ўлим 90-100 фоиз бўлиб, катта ёшдаги чўчкаларда 70-80 фоизни ташкил этади.

Эпизоотологияси. Табиий шароитда чўчкалар ёши ва зотидан катъий назар касалланади. Ҳар қандай фаслда учрайверади. Касаллик бевосита алиментар, яъни озиқ-овқат орқали, нафас йўлларидан, ерни тумшук билан титкилаб, ёриб кетганда юкади. Касаллик кўзгатувчисининг манбаи касал ва вирус ташувчи чўчкалар ҳисобланади. Сурункали касалланган, реконвалесцент, атипик ҳолатдаги касал чўчкалар касаллик тарқатишда ўта хавфлидир. Чунки улар эътибор берилмасдан ажратиб олинмайди ва узок вақт вирус тарқатувчи бўлиб юраверади. Булар ўз навбатида ҳар хил секрет ва экскретлари (сийдик, нажас, кўз ёши ва ҳоказолар) билан вирусни ташки муҳитга чиқариб туради. Касалликнинг келиб чиқишида гўштхоналардан чиккан чикиндилар ҳам маълум даражада роль ўйнаши мумкин. Касалланган ёввойи чўчкалар ҳам касаллик кўзгатувчисининг манбаи ҳисобланади. Вирус организмга тушгач, 18-24 соатдан кейин, ҳатто яширин даврдаёқ ташки муҳитга ажралиб чиқади ва касаллик тарқатади. Касалдан тузалган чўчкалар 1 ойгача, айрим ҳолларда бир неча ойлаб вирус ташувчи бўлиб қолаверади (Г. Погоняйло, И. И. Кулееко). Касалланиб ўлган чўчкалар ўлакчаси, мажбурий сўйилган чўчкалардан олинган маҳсулотлар, бинолар, ер, сув, хашаклар, асбоб-анжомлар, чўчка сўйилган жой, транспорт, кийим-кечак, одамлар ва бозорлар касаллик тарқатувчи омиллардан ҳисобланади. Ем-хашакнинг танкислиги, баланси, рацион бўлмаслиги касаллик тарқалишига олиб келади. Касаллик эмизикли чўчкаларда оғир кечиб, жуда тез тарқалади. Иммуни фонни бўлмаган чўчкаларнинг ҳаммаси ўлиб кетади. Моддий жиҳатдан танг хўжаликларда касаллик жуда оғир кечиб, катта талофат этади ва сальмонеллез, пастереллез иккиламчи инфекция сифатида қўшилади. Бундан ташқари, гастрозэнтерит ва сарамас ҳам бирга учраши мумкин.

Патогенези. Ўлат вируси организмга тушгач, тез кўпайиб ҳамма аъзоларга тарқалади. У табиати бўйича гемотроп ҳисобланиб, 16-18 соатдан кейин қонда пайдо бўлади ва кўпая бошлайди. 5-6 кун ичида мак-

симум ҳолатга етади. Эритроцитларда жуда кўп миқдорда тўпланади. Кейин талоқ, лимфатик тугунлар, кўмик, жигар ва қон томирларнинг эндотелийида пайдо бўлади. Вирус кўпайганда ажратган токсини таъсирида қон томирлари деворида гиалинизация ва некроз бўлиши натижасида томирлар ёрилиб кетиб, қон қуйилиш рўй беради ва тромб келиб чиқади. Лимфатик тугунлар ва талоқда содир бўлган атрофик жараён лейкопенияга олиб келади. Опсонофагоцитар ҳолат пасайиб, резистентлик сусяади ва бактериялар тушиб ўз таъсирини кўрсатади. 7-8 кун ўтгач, организмда антитело пайдо бўлади.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври бир ҳафтагача давом этади. Бу давр вируснинг вирулентлиги ва макроорганизмнинг резистентлигига боғлиқ. Ўта ўткир, ўткир ва сурункали кечади. Ўта ўткир кечиш ҳам учраб, ҳар доим соғлом бўлиб эмланмаган хўжаликларда кузатилади. Касаллик бирдан ҳарорат кўтарилиши ($41-41,8^{\circ}\text{C}$) билан бошланади. Касал чўчка ҳеч нарса емайди, ичи қуяди, тез ҳолсизланади, бу айниқса орқа оёқда яхши сезилади. Баъзан бўйин ва қорин териларининг ташқи томонида симобсимон-кизғиш рангли қон қуйилиш доғлари кўринади. Юрак уриши ва нафас олиш тезлашади. 1-2 кундан кейин ўлим рўй беради.

Ўткир кечиш. Бу ҳолат эпизоотиянинг бошланиш даврида кузатилади. Ҳарорат $41-41,9^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади. Конъюнктивит бўлади, кўздан оққан ёш йиринг аралаш бўлиб, киприк ва қовоқлар атрофида қотиб қолади ва шишиб кетади. Ҳарорат кўтарилгач, 2-3 кундан кейин иштаҳа йўқолиб, аҳвол оғирлашади. Бурундан шилимшиқ йиринг, кейинчалик қон аралаш суюқлик оқади. Касал чўчкалар кўпинча ётади, бошини тўшамага тикиб олади, тез чарчайди (7, 8-расмлар). Орқа оёқлари қалтираб туради, юрганида оёқлари бир-бирига урилиб кетаверади, қалласини ҳам қилиб, думи ҳалқасимон шаклда орқага бурилгандек бўлади, ич қаттиқ қуяди.



7-расм. Чўчкалар ўлатининг клиник кўриниши.

Тана терисининг сон кисми, корин, буйин ва кулок атрофида кон куйилади. У кизгиш-кўкимтир бўлиб, линза ёки кичик тангача шаклида кўзга ташланади. Майда кон куйилишлар кейинчалик ўзаро бирлашиб, катта шаклдаги доғларни ҳосил қилади. Бармоқ ёки ўтмас предмет билан босиб қурилганда оқармай, аслича қолаверади. Терининг жунсиз юпка қисмларида нўхатдек тошмалар, кейин улар ўрнида ярачалар пайдо бўлади. Чўчкалар қусиб, аввал ичи қотади, кейин кучли ич кетиш бошланади. Касаллик зўрайиб 4-5 кун ўтгач, аҳвол оғирлашиб, тумшугини ерга тираб ётади, мадори қуриб юра олмайди. Ўлим олдидан ҳарорат тушади (35-36°C). Эмизикли чўчкачаларининг 80-100 фоизи, каттарокларининг эса 80-90 фоизи ўлиши мумкин. Жуда бақувватлари тузалиб кетади. Айрим олимлар асаб шаклда кечиши туғрисида фикр юритишади. Марказ фаолияти бузилиб, мудрок босади, юрганида ўзини бошқара олмай гандирақлаб кетади, орқа оёқлари дармонсизланиб, судраб босади. Қиска муддатли безовталанишдан кейин, мажолсизланиш бошланади ва коматоз ҳолатда ўлим рўй беради. Бундай ҳол кўпинча авлоди яқин чўчкаларни урчитиш туфайли содир бўлиши мумкин.



8 -расм. Чўчкалар ўлатида кўздан йирингли шилимшиқ суюқлик оқиши.

Ярим ўткир ёки сурункали кечиш. Ўткир кечишнинг давоми ёки асоратнинг секундар инфекция билан кечиши натижаси. Асоратли кечиш касаллик суст ўтаётганда ва 10-15 кунга чўзилиб кетганда юзага келади. Бундай кечиш ўзига хос белгилар билан ўтиб, асосан ошқозон-ичак йўли зарарланади ва ич кетиш кучаяди (қорин шаклида), нафас олиш аъзолари жароҳатланади (кўкрак шаклида). Кўкрак шакли (йўтал, ҳансираш, бурун оқиши) асосан пастерелла таъсирида, қорин шакли эса сальмонеллалар таъсирида юзага келади. Ўлат асоратли кечганда бир неча ҳафта, баъзан ойлаб давом этади. Асосий клиник белгиси тана ҳарорати ўзгарувчан бўлади, озиш, пневмония ва гастроэнтерит рўй-рост ривожланади. Тери

экзематоз зарарланиб, дум ва кулоқда некроз бўлади. Соғайган чўчкалар 10 ойлаб вирус таркатувчи бўлиб қолиши мумкин.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўткир ёки септик кечганда гемморрагик диатез, лимфаденит, талок инфаркти, юрак, жигар, буйракда доначали дистрофия, ўткир, катарал гастронтерит, йирингли конъюнктивит, кекирдак танглай, ошқозон-ичак, буйрак, ковуқда жуда кўп нуктали кон қуйилиш бўлади. Лимфатик тугунлар катталашиб, гемморрагик яллиғланиш кузатилади. Улар кесиб қўрилганда мармар рангини эслатади. Бош ва орқа мия конталашган ҳамда шишган ҳолатда кўзга ташланади. Кўкрак шаклида кечганда крупоз пневмония, плеврит ва перикардит рўй беради. Пневмония лобар ҳолатда бўлиб, ўпканинг ҳамма бўлакчалари зарарланади. Ичак шаклида кечганда эса чўчкачалар ўлакчаси консизланган ва орик бўлади. Касалликка хос ўзгаришлар йўғон ичакда учраб, яллиғланиш дифтеритик ҳолатда намоён бўлади. Ёнбош ва қўричакнинг солитар фолликуласида дифтеритик яллиғланиш, некроз кўзга ташланади. Тугма шаклида каттик терисимон 2-3 см катталикдаги бутонлар пайдо бўлади. Кучли дифтеритик яллиғланиш туфайли йўғон ичакнинг шиллик пардалари кир-қўқимтир кепаксимон қоплама билан қопланиб қолиши мумкин. Терида чечак доғлариға ўхшаш ўзгаришлар бўлиб, талок ва лимфатик тугунларда гиперплазия, жигар, буйрак ва юрак мускулида доначали дистрофия кузатилади. Буйракнинг устки қисмида кўп миқдорда нуктасимон кон қуйилган бўлиб, бу ўлат учун махсус патологоанатомик ўзгариш ҳисобланади. Аралаш ҳолатда кечганда (кўкрак ёки қорин шакли) морфологик ўзгаришлар иккала ҳолатдагидек кўзга қўринади. Кузатувчи олим А. Уранова қуйидаги маълумотни беради: лимфатик тугунларнинг катталашishi 63,1-100 фоизни, қизариш ва кон қуйилиш 63,1-92,7 фоизни, томоқда кон қуйилиш 9-13 фоизни, гемморрагик пневмония 6,4-15,7 фоизни, ошқозон яллиғланиши 46-76,2 фоизни, ингичка ичакнинг яллиғланиши 56,5-65,9 фоизни, йўғон ичакнинг яллиғланиши 34,2-82,3 фоизни, дифтеритик ўзгариш 5,2-29 фоизни, буйракда кон қуйилиш 41,8-64,6 фоизни, терида кон қуйилиш эса 30 фоизни ташкил этган.

Диагноз. Ўлатга диагноз қўйиш учун унинг эпизоотологияси, клиник белгиси, патологоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олиниб, вирусологик, бактериологик ва серологик текширишлар ўтказилади. Вирусни тўқима культурасидан ажратиб олиш учун чўчкача буйрагининг тўқимаси ишлатилади. Вирусни ажратиш учун кон, муртак, талок, лимфатик тугунлар, буйрак, ўпка ва бошқа аъзолардан бўлакча олиб лабораторияга юборилади. Серологик мақсадда эса РИФ, РП, РНГА реакциялари қўлланилади.

Биосинама қўйиш. Бунинг учун соғлом хўжалиқдан оғирлиги 40-45 кг келадиган 6-8 бош чўчкача олинади. Қон ва паренхиматоз аъзолардан олинган намуналардан суспензия тайёрланиб, чўчкачалар териси остига 7-10 мл дан юборилади. Биосинама махсус режимга жавоб берадиган лаборатория шароитида қўйилади.

Дифференциал диагноз. Африка ўлатидан фарқ қилиш зарур. Африка ўлати ўта контагиоз ва 100 фоиз ўлим билан тугаб, унинг учун геморрагик диатез характерлидир. Ўлатда қўлланиладиган вакциналар ва қон зардоблари бу касалликда мутлақо ёрдам бермайди. Сальмонеллэз билан эмизикли ва эмизишдан чиққан чўчкачалар эпизоотик ҳолатда касалланади, иктисодий жиҳатдан аҳволи оғир (озука етишмаслиги, ветеринария-санитария ҳолатининг ёмонлиги) хўжалиқларда кўп учрайди. Ич кетади, терида қон қўйилиш кузатилмайди. Тетрациклин каторига мансуб антибиотиклар яхши ёрдам беради. Бактериологик текшириш орқали аниқ диагноз қўйиш мумкин.

Сарамас билан бир ёшгача бўлган чўчкалар касалланади. Асосан ёзда, бизнинг шароитимизда эса қишда ҳам учрайди. Ўткир кечиб, ҳарорат 42°C гача кўтарилади. Пенициллин ва махсус зардоб қўлланилади. Гиперемия бўлади, қон қуюлмайди. Бармоқ билан терига босилса, кизарган жой оқаради, ўлатда оқармайди. Асосий усул бактериологик текширишдир. Пастереллэз кенг тарқалмайди, шамоллаш, иссиқ, совуқ таъсирида ва хўжалиқ шароити оғирлашганда кўп учрайди.

Бактериологик текширишда пастерелла топилади. Ауески касаллигида асаб бузилади, чўчкаларда тутқаноксимон ҳолат рўй беради, қатта ёшдаги чўчкаларда ҳам асаб бузилади, лекин касаллик енгил кечади.

Иммунитет. Чўчкаларни эмлаш учун қўйидаги вакциналар тавсия этилади.

- Штамм «К»дан тайёрланган қуруқ вирус вакцина. Бўрдоқчилик хўжалиқларида ҳамда ошхона ва гўштхоналарнинг қолдиқлари фойдаланиладиган хўжалиқларда қўлланилиб, физиологик эритмада эритилади. Бўйнига ёки сонга ичкари томондан мускул орасига 2 мл юборилади. Носоғлом хўжалиқларда бир ойликгача ўлганлари биринчи марта 20 кун ўтгач, иккинчи марта, эмизишдан қолгандан бир ой ўтгандан кейин ревакцинация қилинади;

- қуруқ лапинизирланган авирулент вирус вакцина (АВС) - штамм «К» дан олинган. Вакцина физиологик эритмада эритилиб, мускул орасига 2 мл дан юборилади. Бу вакцина ҳар хил эпизоотик ҳолатдаги хўжалиқлар учун ҳам қўлланилаверади. Чўчкачалар 10 кундан бир ойликгача биринчи марта, 40-50 кунлигида эса ревакцинация қилинади, 3-4 ойликда яна ревакцинация ўтказилади.

Одлинн олинш. Чўчкачилик фермалари ва комплексларининг тева-
рак-атрофи бутунлай ўралган бўлиши, ташқаридан бегона одам, мол ёки
тўхўр ва уй ҳайвонлари кира олмайдиган қилиб қурилиши керак. Дарво-
нда набатчи туриб, кириш-чиқиш назоратга олинishi ва техника, арава
қибби транспорт воситалари дезинфекцияловчи моддалар билан ювилиб,
дезобарьер эритмаси янгиланиб турилиши лозим. Чўчкалар фақат соғлом
хўжаликлардан ветеринария гувоҳномаси билан олиб келиниши зарур.

Ташқаридан келтирилган чўчкалар 30 кун профилактик карантинда
сакланади. Ферма территориясига қочириш учун шахсий чўчкаларни ки-
ришти мумкин эмас.

Чивин, пашша ва каламушларга қарши мунтазам кураш олиб бори-
лади.

Агар хўжаликда ўлат чиқиб, диагнози тасдиқланса, дарҳол каран-
тин эълон қилинади. Карантиннинг тартиб-қоидаcига биноан
қуйидагилар қатъий ман этилади:

- хўжаликдан чўчкаларни чиқариш ва четдан келтириш;
- чўчка гўштини олиб чиқиш ва уни гўшт учун сўйиш;
- бозорда чўчкалар билан олди-сотти қилиш ва унинг гўштини со-
тиш;
- касал чўчкалар махсус транспорт воситаларида гўшт комбинат-
ларига жўнатилади. Улар даволанмайди, ҳаммаси гўштга сўйилади. Агар
гўшт комбинатига жўнатиш қийинрок бўлса, хўжаликнинг ўзида махсус
бино ёки майдончада сўйиш тавсия этилади. Касал чўчкалар
сўйиладиган жой ветеринария-санитария қоидаларига тўлиқ жавоб бе-
риши зарур.

Касал чўчкалар гўшти ўртача 2 кг оғирликда қилиб майдаланиб,
100°C да бир ярим соат қайнатилади. Кейин қолбаса учун ишлатилади.
Қон ва ички аъзолар йўқ қилинади. Териси шилинмасдан қуйдирилади ва
қайноқ сувда ювилади. Ўлган чўчкалар утил заводга жўнатилади, бундай
завод бўлмаса, қуйдириб ташланади. Карантин охириги касал чўчка
сўйилгандан ёки ўлгандан 40 кун кейин бекор қилинади.

Энзоотик пневмония

1. Чўчка боласига

Rp.: Oxytetracyclini hydrochloride 0.8
Oleandomycini hydrochloride 0.4
Ol. jecoris Aselli 10.0
M.D.S. Muskul orasiga

2. Чўчка боласига

Rp.: Erytromycini 7.5
Zink – lacticacini 0.2

Thiamini chloride 0.2
Riboflavini 0.05
Ac. nicotici 0.5
A.c. ascorbinici 0.25
Natrii benzoates 14.0
Ompytu – go 1000.0
M.D.S. Per.os. 1 tonna kombikormga
aralashtiriladi 1 kunda 3 marta boriladi

Гемофилёз плевропневмония

1. Чўчка боласига

Rp.: Tabulettae Ampicillini 0.25
D.t.d. № 12
S. Per.os. 1 tadan, 1 kunda 3 marta beriladi

ЧЎЧҚАЛАРНИНГ АФРИКА ЎЛАТИ **Pestis Africana suum**

Чўчкаларнинг африка ўлати ўта контагиоз касаллик бўлиб, иситма, геморрагик диатез, турли аъзоларда яллиғланиш, дистрофик ва некротик ўзгаришлар рўй бериши ҳамда касал ҳайвонларнинг кўплаб ўлиши билан характерланади.

Тарихий маълумот. Клиник белгилари шу касалликка ўхшаш чўчкалар касаллиги илк бор 1903 йили Жанубий Африкада кузатилган. Бу касалликни Монтгомери 1911 йилда систематик равишда ўрганишга киришди ва батафсил ўрганиб, уни шарқона африка ўлати деб атади. Олим мазкур касалликнинг кўзғатувчиси иммунобиологик хоссалари жиҳатдан чўчкаларнинг классик ўлати кўзғатувчисидан фарк қилишини далиллар билан исботлаб берди.

1965 йили Римда бўлиб ўтган Халқаро эпизоотик бюро анжуманида Европа ва Америкада учрайдиган чўчкалар касаллиги классик ўлат, Мошгомери томонидан, 1911 йилда ёзилган чўчкалар ўлатини эса африка ўлати деб аташга қарор қилинди.

1957 йилдан бошлаб бу касаллик нафақат Африка минтақасида, балки Европа мамлакатларида ва Америка китъасида ҳам пайдо бўла бошлади.

Иктисодий зарар. Чўчкачилик хўжаликларида мазкур касалликдан келадиган иктисодий зарар жуда катта. Чунки ўлим (қарийб 100 фоизга етади) ва касалликни тугатиш учун эълон қилинадиган карантин тадбирларини амалга ошириш анчагина маблағ сарфлашни тақозо этади. Ми-

сол, 1960 йилда Испанияда бу касалликдан 120 минг чўчка нобуд бўлган (9,3 млн доллар зиён келган), 1967 йили Италияда эса 60 минг чўчка ўлган.

Кўзгатувчиси. Иридовируслар оиласига мансуб РНК ли вирус, унинг диаметри 170-220 нм ни ташкил этади. Вирус комплемент бириктирувчи, преципитацияловчи ва гемоадсорбцион антигенларга эга. Шу билан бир каторда вирус антигенлаш иммуногенлик фаоллигага эга эмас.

Вирус касал ҳайвоннинг барча аъзо ва тўқималарида, секрет ва экскретларида, шунингдек жуда кўп миқдорда конда тўпланади. Вирусни ўстириш учун чўчкалар буйрагидан тайёрланган тўқимали муҳит ва товуклар эмбриони ишлатилади.

Чидамлилиги. Кўзгатувчи ташки муҳит таъсиротларига нисбатан чидамли. Инфекцияланган чўчкахоналарда вирус 3 ой, тупрокда 4, чўчка ўлаксаларида 2,5 ой сақланади. Ҳайвонлар тезагида 4-8°C да 160 кунгача, сийдикда 60 кунгача, оқмайдиган сувларда 175 кунгача яшай олади. 60°C дан юқори ҳарорат вирусни 30 дақиқада, 5% ли хлорамин, 1-2% ли фаол хлори бўлган хлорли оҳак эритмалари 4 соатда ўлдиради. Вирус 2% ли ўювчи натрий эритмаси таъсирига чидамли бўлиб, 24 соатдан кейин ўлади.

Эпизоотологияси. Африка ўлати билан ёши, йил фасли ва сақлаш шароитларидан қатъий назар ҳамма чўчкалар касалланади. Ёввойи чўчкалар ҳам бу касалликка сезгир. Уй чўчкалари учун вируснинг вирулентлиги ўта юқори. Мисол: касал чўчканинг 1:109 нисбатда суюлтирилган кони 1 мл миқдорда чўчкаларда касаллик кўзгатиш лаёқатига эга.

Инфекция кўзгатувчисининг манбаи касал ва вирус ташиб юрувчи соғайган чўчкалар ҳисобланади. Улар вирусни турли чиқиндилар орқали ажратади. Касал чўчкаларни табиий шароитда соғлом чўчкалар билан бирга сақлаганда касаллик алиментар йўл билан, шунингдек азроген жароҳатланган тери шиллик пардалари ҳамда кон сўрувчи каналар орқали юқади. Уй чўчкалари ва ёввойи чўчкалар ҳамда аргас каналари инфекция кўзгатувчисининг манбаи бўлиб хизмат қилади.

Чўчкаларнинг африка ўлатида касалланиш ва ўлим 98-100 фоизи гашкил этади.

Патогенези. Вирус дастлаб лимфоид тўқималарга кириб, ундан лимфатик тугунларга, кейин бутун лимфоид аъзоларга тарқалади. Бунга жавобан организмда химоя тарзида лимфоид хужайраларнинг пролефератив ривожланиши кузатилади. Аммо вируснинг тўхтовсиз ривожланиши туфайли организмнинг химоя пролефератив жараёни тўхтайтиди. Натижада кон томирлари деворининг ўтказувчанлик қобилияти ошиб кетиб, тўқималарга кўплаб суюқлик шимилади, оқибатда шишлар пайдо бўлиши, кон томирлар йўлида тромблар вужудга келади, кейинчалик аъзо

ва тўқималарда кўплаб кон куйилишлар рўй беради, натижада бутун аъзо ва системалар фаолияти кескин издан чиқади. Бу эса касал ҳайвоннинг ўлимига сабаб бўлади.

Кечиши ва клиник белгилари. Инкубацион давр икки кундан 22 кунгача давом этади. Табиий шароитда, олдин соғлом бўлган хўжаликларда касаллик пайдо бўлса, одатда ўткир ва ўта ўткир шаклларда кечади. Турғун носоғлом хўжаликларда эса бу касаллик аксарият ҳолларда ярим ўткир ва сурункали шаклларда кечади.

Ўткир кечиши . Касаллик тана ҳароратининг кўтарилиши ($40,5^{\circ}$ - $42,5^{\circ}\text{C}$) билан бошланади ва касаллик охиригача сакланади. Фақат ҳайвоннинг ўлимидан бир неча соат олдин тана ҳарорати пасайиб, мёридаи ҳам тушиб кетади. Бу эса ҳайвоннинг ўлимидан дарак беради. Касалликнинг бошида касал ҳайвон безовталанади, асабийлашади, ковоклари шишади, серозли конъюнктивит вужудга келади, аммо иштаҳа сакланиб туради. 3-4-кунларда касал ҳайвоннинг ҳолати оғирлашади, юрак уриши, нафас олиши тезлашади, иштаҳа пасайиб, кейинчалик йўқолади, сувсаш кузатилади. У кам ҳаракат бўлиб, гандираклар юради, калтиради, кўздан йирингли суюқлик оқиб, кўз бурчакларида қотиб қолади, ковоклар юмилиб қолади, бурундан ҳам суюқлик оқа бошлайди, айрим ҳолларда кон оқади, ўпкада яллиғланиш белгилари пайдо бўлади. Бўғоз чўчкалар бола ташлайди. Касал чўчкаларнинг бўйни, тумшуги, жағ ости, кўкраги, оёқлари ва корнида тери кўкимтир зафарон тусга киради. Касалликнинг охирида конли қусиш, ич қотиши, тезакда шиллик модда ва кон бўлиши, айрим ҳолларда ич кетиши кузатилади. Ўлимдан 1-2 кун олдин менингоэнцефалит белгилари: тутқанок ва оёқларнинг фалажланиши вужудга келиб, касаллик 4-10 кун давом этади ва аксарият ўлим билан тугайди.

Ўта ўткир кечиши. Касалликнинг бундай шакли камрок учрайди. Бунда ҳам тана ҳарорати $40,5$ - $42,5^{\circ}\text{C}$ га кўтарилиб, бутун аъзо ва системалар фаолияти бузилади. Касалликнинг 2-3-кунлари касал ҳайвон ўлади.

Ярим ўткир кечиши. Бунда ҳам ўткир шаклда пайдо бўлган белгилар ривожланади, лекин яхши ифодаланмайди. Бундан ташқари, иккиламчи касаллик (пастереллёз ва сальмонеллёз)га хос клиник белгилар пайдо бўлади. Юқори ҳарорат (42°C) 6-8 кун сакланиб, кейин 40 - $40,5^{\circ}\text{C}$ гача тушади, айрим ҳолларда яна кўтарилади. Кўп касал чўчкалар пневмонияга учраб озиб кетади. Касалликнинг бундай шакли 15-25 кун давом этиб, кўпинча ўлим билан тугайди. Соғайган чўчкаларда касаллик сурункали шаклда ўта бошлайди.

Сурункали кечиши. Касалликнинг бундай шакли вақти-вақти билан рўй берадиган иситма, ўсишдан қолиш, озиш, бронхопневмония, артрит,

кератит белгилари; бош, елка ва оёқлар терисида некрозлар пайдо бўлиши билан характерланади. Касаллик 2-10 ой давом этиб, ҳайвон озниш ва бронхопневмониядан ўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Касалликка хос патологоанатомик ўзгаришлар асосан касалликнинг ўткир ва ўта ўткир шаклида намоён бўлади. Табиий тешиқлардан кон оқади, терида кон куйилишлар, кўкимтир-зафарон доғлар кўзга ташланади. Периферик кон томирларда кон ивимади. Лимфатик тугунлар катталашган, кизарган, уларда кон куйилишлар бўлади. Кўкрак бўшлигида қизил-сарғиш фибринли суюклик тўланади. Юрак мускуллари бўшашган, эпикард, эндокард ва миокардларда нуктали ва доғсимон кон куйилишлар, жигар катталашган, кизарган, қонга тўлган, ўт пуфаги ўтга тўлган, унга кон аралашган бўлади. Талок бир неча марта катталашган, қора-қизғиш тус олган, паренхимаси юмшаган, унда геморрагик инфарктлар кўзга ташланади. Буйрак ҳам катталашган, унинг мағиз ва пўст қатламларида кон куйилишлар мавжуд. Ошқозон-ичак йўли бўйлаб сероз қатламларга кон куйилган.

Касаллик сурункали кечганда иккиламчи касалликлар (пастереллёз, сальмонеллёз)га хос патологоанатомик ўзгаришлар вужудга келади. Аксариyat ҳолларда терида экземалар ва некрозлар мавжудлиги билан бирга артрит, бронхопневмонияга хос патологоанатомик ўзгаришлар бўлади.

Диагноз. Комплекс усуллар ёрдамида, яъни эпизоотологик маълумотлар, касалликнинг клиник белгиларини таҳлил қилиш асосида, патологоанатомик ўзгаришларни ҳисобга олиб, бирламчи ва лаборатория текширишлари ҳамда биологик синама натижаларига асосланиб яқунловчи диагноз қўйилади.

Лаборатория усулида диагноз қўйиш учун гемадсорбция реакцияси (РГАД), иммунфлюоресценция (РИФ), диффуз преципитация реакция (РДП) ва комплемент бириктирувчи реакцияси (КБР-РСК) ва бошқа реакциялар қўлланилади. Биологик синама чўчкаларнинг классик ўлатига иммунитетни бор бўлган чўчкаларга қўйилади. Бунинг учун касал чўчканинг қони ёки талоғи, лимфатик тугунидан стерил физиологик эритмада тайёрланган 20% ли суспензия биосинама учун олинган чўчкаларнинг териси остига ёки мускул орасига 1 мл миқдорда юборилади. Биосинама натижалари ижобий бўлса, зарарлантирилган чўчкалар, зарарланишининг 3-5-кунда касалланиб, 2-4 кундан кейин ўлади.

Даволаш. Таъқиқланган.

Иммунитет. Касалланиб тuzалган чўчкалар қонида комплемент бириктирувчи, преципитацияловчи, гемадсорбцияловчи махсус иммун таначалар пайдо бўлсада, вирус нейтралловчи иммун таначалар ҳосил

бўлмайди. Шу сабабдан ҳозиргача бирор самарали тирик ёки инактивация этилган вакциналар яратилмаган. Реконвалесцент чўчкалар эса вирус ташувчи бўлиб қолади. Ҳозир чет элда вакцина ишлаб чиқилган.

Олдини олиш. Чўчкалар африка ўлатининг олдини олиш учун асосан умумий профилактика тадбирларини ўтказиш, яъни касаллик учрамайдиган Ўзбекистон Республикасини четдан касаллик кириб келишидан ҳимоя қилиш чораларини кўриш керак. Бунинг учун хориждан сотиб олинадиган чўчка, унинг гўшти ва ундан тайёрланадиган маҳсулотлар ҳамда чўчкаларни сўйганда чиқадаган чикинди маҳсулотлар устидан катъий назорат ўрнатиш лозим. Бундан ташқари, чўчкаларнинг табиий чидамлилигини оширишга тегишли ва ветеринария-санитария тадбирларини ўз вақтида ўтказишга эътибор бериш керак.

Касаллик пайдо бўлса, чўчкачилик фермаси, хўжалиги носоғлом деб эълон қилинади ва карантин ўрнатилади. Эпизоотик ўчоқ атрофи бўйлаб хавф остида қолган чегаралар белгиланади. Эпизоотик ўчоқдаги ҳамма чўчкалар сўйилмасдан, ўлдириб йўқ қилинади. Ўлдирилган, ўлган чўчкалар, уларнинг тезаги, ем-хашак қолдиқлари, кийматсиз инвентарлар йиғиштириб қўйдирилади. Бунда қолган қолдиқларга хлорли оҳақ кўшиб 2 м чуқурликка кўмилади. Эпизоотик ўчоқда 3-5 кун оралатиб 3 марта дезинфекция ўтказилади. Бунинг учун 4% хлори бор хлорли оҳақ, 2% хлори бор натрий ёки кальций гипохлорит, 5% ли йод (1)-хлорит, 2-4% ли формальдегид эритмалари қўлланилади. Хавф остида қолган хўжалиқлардаги чўчкалар сўйилади ва ундан қайнатилган қолбаса ёки консервалар тайёрланади.

Карантин носоғлом пунктдаги ҳамма чўчкалар ўлдириб йўқ қилингандан ва хавф остида қолган хўжалиқлардагиси сўйилгандан 30 кун кейин бекор қилинади. Карантин олинган хўжалиқларга соғлом чўчкаларни киритиш ва чиқаришга 6 ойдан кейин рухсат берилади. Хавф остида қолган хўжалиқлардаги фермаларни тўлдириш учун фақат чўчкачаларнинг классик ўлати ва сарамасга қарши эмланган чўчкалар сотиб олинади.

Юқумли атрофик ринит

1. Чўчка боласига

Rp.: Broviti 0.5

D.t.d. № 8

S. Per.os 1 poroshokdan, 2 marta bir kunda 4 kun uzluksiz

2. Чўчка боласига

Rp.: Broviti 1.2

Laevomycetini 0.4

M.f. Pulvis
D.t.d. № 8
S. Per.os 1 poroshokdan, 1 kunda 2 marta

1. Чўчка боласига

Rp.: Streptomyini sulfatis 500000 ED
Sol. Novocaini 0.5% - 50 ml
M.D.S. Intranozal 0.5-1.0 ml xar bir burunga
kunora 2 hafta davomida

ЧЎЧҚАЛАРНИНГ ВИРУСЛИ ТРАНСМИССИВ ГАСТРОЭНТЕРИТИ Gastroenteritis infectiosa suum

Юқумли трансмиссив гастроэнтерит ўткир кечадиган ўта контагиоз касаллик бўлиб, чўчкачалар 3 ҳафталикгача касалланади, ич кетиши ва қусиш билан ўтади.

Тарихий маълумот. Касаллик венгер олимлари Маннингер ва Чонтос томонидан 1943 йилда тасвирлаб берилган. 1946 йилда Дойл ва Хитгингс (АҚШ) гастроэнтерит тўғрисида батафсил маълумот беради. Улар касалликнинг ўта контагиоз эканлигини, вирус кўзгатиб, у асосан ичак деворларини зарарлашини аниқладилар. Кейинчалик гастроэнтерит Германия, Франция, Англия, Италия, Япония мамлакатларида ҳам қайд қилинади. Собиқ Иттифокда гастроэнтерит 1956 йилда олимлардан Г. Ф. Погоняйло, А. П. Тарасов, П. П. Пироглар томонидан қайд қилинган. Улар гастроэнтерит касаллигини Ленинград вилоятининг бўрдоқчилик хўжаликларида кузатишган. Кейинчалик эса Украина, Эстония республикаларига, Саратов, Москва, Куйбишев вилоятларига тарқалган. 1980-1985 йиллар мобайнида кафедрамизнинг чўчка касалликларини ўрганадиган махсус хўжалик ҳисобидаги лабораторияси гастроэнтерит касаллигини қайд қилган.

Иқтисодий зарар. Касал чўчкаларнинг кўпи ўлади ва кўпайиш ўта пасайиб кетади. Эмизикли чўчкачалар 100 фоизгача ҳалок бўлади, катта ёшдаги чўчкалар ҳам 1-2 фоиз ўлиши мумкин. Бўрдоқчилик хўжаликларида семириш камайиб кетади.

Кўзгатувчиси. Вирус бўлиб, ингичка ичак тўқималарида кўпаяди. Чидамлилиги 80-100° С киздирилганда 5 минутда инактивация бўлади. В. В. Никольский 50-60°С киздирилганда бир соат ичида фаоллиги пасайганини қайд қилади. Вирус минус ҳароратга чидамли. Таркибида вирус бор материал музлатилганда 5-8 ҳафта, -18°С да эса 1,5 йилгача фаол ҳолда сақланади. Суюқ ахлат таркибида куёш таъсирида 6 соат, со-

яда эса 3 кунгача яшай олади. Дезинфекцияловчи моддалардан 2% ли ишкор, 4% ли формалин ва бошқалар вирусга яхши таъсир этади.

Эпизоотологияси. Касаллик қайд қилинган ҳўжаликда биринчи навбатда чўчкалар касалланади ва оғир кечади. Иммуни фони бор ҳўжаликда гастроэнтерит чикса, бу сафар озрок чўчкачалар касалланади. Биринчи марта чикканда эса, камрок бўлсада, катта ёшдаги чўчкалар ҳам касалланиши мумкин.

Сифатсиз, баланси бузилган рацион ва секундар ҳолатда учрайдиган энтеропатоген ичак таёкчалари асорат омиллари ҳисобланади. Касаллик энзоотик ва эпизоотик ҳолатда учраши мумкин. Эпизоотик ҳолат қаҳратон киш пайтларида, касаллик биринчи марта қайд қилинганда, энзоотик ҳолат эса бир оз иммуни фон бўлганда иссиқ пайтларда кузатилади. Вирус совукка чидамли, иссиқка чидамсиздир. 1-2 ҳафталик итчаларнинг вирус таркатиши кузатилган. Чўчкачалар билан контактда бўлган ҳайвонлар қонида эса антитело борлиги аниқланган. Касаллик қўзғатувчисининг манбаи касал ва ундан тузалган ҳайвонлар ҳисобланади. Озука чиқиндилари, сув, кийим-кечак, асбоб-анжомлар касаллик тарқалишига сабаб бўладиган омиллар ҳисобланади. Табиий шароитда касаллик алиментар ва аэроген йўл билан юқади.

Патогенез. Вирус оғиз бўшлиғига тушгач, рН муҳитга ўта чидамли бўлганлиги учун аввал ошқозонга, кейин ингичка ичакка ўтади. Ундан шу ичакнинг цилиндрик эпителиал тўқимасига ўтиб, 6-12 соат ичида ўз фаолиятини кучайтириб юборади. Шу вақтдан бошлаб махсус антитело ёрдамида ичак эпителиал тўқимасида вирус антигени борлиги аниқланади. Вирус таъсирида моддалар алмашинуви жараёни бузилиб, бу ўз навбатида ичак функциясининг издан чиқишига олиб келади, натижада касалликнинг клиник белгилари намоён бўлади.

Клиник белгилари. Уч ҳафталикгача бўлган чўчкачалар касалланиб, жуда ҳам оғир кечади. Катта ёшдаги чўчкаларда эса ўлим бўлмайди. Эмизикли чўчкаларда сут миқдори камайиб кетади. Касалликнинг асосий белгиси иштаҳа бўғилиши, қусиш, ич кетиши (оқимтир, сарғиш-қўқимтир қўпик аралаш) ҳисобланади. Организм нимжонланиб, ич кетиши натижасида сувсизланади. 1-5 кунлик чўчкачаларда яширин давр 12-18 соат бўлиб, ҳамма касаллари ўлади. 6-10 кунлик чўчкачаларда эса яширин давр 18-36 соат бўлиб, ўлим 67 фоизни ташкил этади. Ёш катталашган сари яширин давр қўзилиб, ўлим камаяди. Касаллик уч босқичда кечади:

Клиник олди даври. Касал чўққанинг иштаҳаси пасайиб, мудраб туради, ичи қуяди, баъзан ҳарорати қўтарилади (41-41,5°C) ва қусади.

К л и н и к д а в р и д а кучли ич кетиб, ҳаво пуфакчалари араланган, кўкимтир-кизғиш, сарик-яшил рангда бўлади. Касал чўчка кўп суи ичади, эмган сути ҳазм бўлмасдан ўтаверади. Ич кетиш натижасида организм сувсизланиб, коннинг электролитик баланси бузилади. Кома ҳолатига тушган чўчкачалар ҳалок бўлади. Ўлмасдан қолган чўчкаларда эса 3-4 кундан кейин ич кетиши тўхтаб, ворсинкаларда регенерация бошланади. Касаллик 2-5 кун давом этади.

Ёш омили гастроэнтеритда жуда аҳамиятлидир, касалликнинг кечиши ва белгилари ана шунга боғлиқ. Катта ёшдаги она чўчкаларда, агар уларга касаллик юккан бўлса, иштаҳаси бўғилиб, ҳарорат кўтарилади, депрессия бўлади, ич кетиб, лактация камаяди. 7-10 кундан кейин соғайиши мумкин. Гастроэнтерит айрим ҳолларда бактериялар билан ассоциация ҳолатда учрайди. Айниқса, колибактериоз билан бирга намоён бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Бундай ўзгаришлар асосан бир қатор омиллар таъсирида ошқозон-ичак йўлида намоён бўлади. Бу касал чўчканинг ёши, резистентлиги, асраш ва парвариш қилиниш даражаси, кўзгатувчининг вирулентлиги, секундар инфекция бор-йўқлигига боғлиқ. Эмизикли чўчкаларда бу ўзгаришлар яққол кўзга ташланади. Касаллик чўзилмасдан чўчка ўлганда, ошқозон ивиган сут билан тўла бўлади. Шиллик пардаларда катарал ва катарал-геморрагик яллиғланиш рўй беради. Айрим ҳолларда қон куйилиб, фибрин кобиклари пайдо бўлади, эрозия кузатилади. Ингичка ичак дам бўлиб, кўпиксимон суюқлик тўпланadi, унга ивиган сут аралашган бўлади. Ингичка ичак ворсинкалари атрофияга учраганлиги сабабли деворлари юпкаланиб кетади ва олиб қаралса, тиник бўлиб кўринади. Ички пардалардаги қон томирлари қон талашиб, мезентериал лимфатик тугунлар шишиб, жуда кизариб кетади, кесиб кўрилганда, шилимшиқ суюқлик оқади. Буйрак қапсуласи тагида бир оз, баъзан кўп миқдорда қон куйилиш бўлади. Гистологик текшириш ўтказилганда ингичка ичак ворсинкаларида атрофия ва деструкция рўй берганлиги аниқланади.

Диагноз. Гастроэнтерит касаллигига диагноз қўйиш учун унинг эпизоотологияси ҳисобга олинади. Шу билан бирга махсус лаборатория шароитида вирусологик ва серологик текширишлар ўтказилади. Культурал хужайрасида ўстириш учун чўчкачалар уруғдони, ўпка, буқок беши, кизилўнгач, ёнбош ичаклардаи фойдаланилади. Серологик реакциялардан рН, РИФ қўлланилади. Касалликни юктириб кўриш учун 2-3 кунлик чўчкачалар олинади. Улар соғлом хўжалиқдан келтирилиб, 24-28 соат оғдин онасидан ажратилади ва сунъий ёки пастеризация қилинган сут билан боқилади, бактериясиз намунадан тайёрланган филтрат оғизга ёки бурун тешиқларига томизилади. Чўчкачалар устидан 72-96 соат на-

зорат ўрнатилади. Касал чўчкачанинг ингичка ичагидан вирус ажратиб олиш жуда ҳам қулай. Биосинамани бўғоз чўчкаларда ўтказиш мумкии. Юктириш учун 10% ли суспензия қўлланилади. Касаллик юкса, туғилган чўчкачалар 24-48 соат ичида гастроэнтерит билан касалланади.

Дифференциал диагноз. Ауески, дизентерия, анаэроб дизентерия, сальмонеллёз, колибактериоз касалликларидан ажратиш зарур. Ауески касаллиги чўчкачаларда тутканок шаклида кечиби, асаб бузилиш кузатилади. Катта ёшдаги чўчкаларда эса инфлюэнца ёки грипп ҳолатида ўтади. Гастроэнтеритда эса чўчкачаларда ўта кучли ич кетади.

- Дизентерия касаллигида кўзгатувчи трепонема бўлиб, асосан эмишдан қолган чўчкалар касалланади, йўғон ичак зарарланиб, унинг шиллик пардалари шишади, некроз кузатилади, яралар дифтерик парда билан қопланган бўлади. Ўлим каттарок чўчкаларда кўп учрайди. Гастроэнтеритда эса асосан чўчкачалар 1-7 кунликда ўлиб кетади.

- Анаэроб дизентерия (энтеротоксемия) ўткир кечганда оғир геморрагик, ярим ўткир кечганда эса йўғон ва ёнбош ичакда геморрагик некротик ўзгариш рўй беради.

- Сальмонеллёз септик ҳолатда кечиби, ичак ва ўпка зарарланади, асосан 1-3 ойлик чўчкачалар касалланади.

- Колибактериоз янги туғилган чўчкачаларда учраб, тўхтовсиз сарик рангли ич кетади. Катта ўлим бўлиб, геморрагик диатез кузатилади. Талок шишади. Бактериологик текширишда эса эшериха ажратилади.

Даволаш. Махсус қон зардоби қўлланилади. Бунинг учун 3-4 ҳафталик чўчкачалар гипербактериализация қилиниб, кейин қони олинади ва зардоби ажратиб тайёрланади. Эмизадиган она чўчкага 1,0 терромидин берилади. 24 соатдан кейин оғиз сути билан елиндан чўчкачалар организмизига ўтади. ВИЭВнинг «Тилан-200» препарати ҳам яхши натижа беради. В. В. Никольский мицерин препаратини 8-10 минг ТБ да икки марта емга қўшиб бериб яхши натижа олган. И. Г. Парфенов эса дибиомицинни тавсия этади. Г. П. Шербан (1967) реконвалесцент қонини қўллаб яхши натижа олганлигини қайд қилиб ўтади.

Иммунитет. Собик СССРнинг қатор ҳудудларида бўғоз чўчкалар туғишдан 40 кун олдин эмланади.

Инактивация қилинган ёки тирик вирус елинга юборилганда, у ерда антитело пайдо бўлиб, чўчкачаларга сут билан ўтиши ҳам кузатилган. Чўчкачилик хўжалиқларида РИМСнинг аттенурланган штаммидан тайёрланган тирик вакцинаси ва ВГНКИнинг қуруқ вирус вакцинаси ишлатилади. Бу вакциналар бўғоз чўчкаларга икки марта юборилади, биринчи марта туғишдан 6-8 ҳафта, иккинчи марта 2-3 ҳафта олдин юбори-

лади. ВГНКИнинг курук вирус вакцинаси фақат носоғлом хўжаликларда қўлланилади.

Олдини олиш. Касаллик қайд қилингудек бўлса, ҳокимиятнинг қарори билан хўжалик носоғлом деб эълон қилинади, қатор чеклаш чоратadbирлари амалга оширилади ва куйидагалар қатъий ман этилади:

- Чўчкаларнинг жойини алмаштириш, гуруҳларни ўзгартириш.
- Хўжалиқдан ташқарига олиб чиқиш ва четдан олиб келиш.
- Ем-хашак олиб кириш ва ташқарига чиқариш.

Фермалар орасидаги алоқалар тўхтатилади. Носоғлом фермада хизмат қилган транспорт воситалари ичкарида қолдирилади.

Дезинфекция, дезинсекция ва дератизация ўтказишга катта аҳамият берилади. Дезинфекция учун 2% ли натрий гидроксид, 2% ли формальдегид, 2% ли фаол хлори бор хлорли оҳак эритмаси тавсия этилади. Чўчкалар нажаси биотермик усулда зарарсизлантирилади. Ўлаксалар куйдирилади. Касаллари даволанади. Касаллик йўқ қилингандан 21 кун кейин хўжалик соғлом деб эълон қилинади.

Вирусли гастроэнтерит

1. Чўчка боласига

Rp.: Laevomycetini 0.5
D.t.d. № 6
S. Per.os 1 tadan poroshok 1 kunda 2 marta

Чўчкалар гриппи

1. Чўчка боласига

Rp.: Sulfapyridazini natrii 1.0
D.t.d. № 9
S. Per.os 1 tadan poroshok, 1 kunda 3 marta

У БОБ

ЁШ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

КОЛИБАКТЕРИОЗ

Kolibacteriosis

Ёш ҳайвонларнинг ўткир кечадиган юқумли касаллиги. Асосан 1 кунликдан 8 кунликкача бўлган ҳайвонларда учрайди. Касалликка хос белгилар: энтерит, сепсис ва кучсизланиш ҳолатлари.

Тарихий маълумот. Колибактериоз ўтган асрдан бошлаб сут эмизувчи ёш ҳайвонларнинг оқ ич кетиш касаллиги деб юритилган.

Касаллик 1893 йилда Иенсен томонидан аниқланди. Р. Менингер (1927), И. Деметер (1931) йилларда чуқур илмий изланишлар олиб бордилар. 1930-йиллардан бошлаб С. Н. Вишелесский, Н. А. Михин, Р. А. Ционлар касалликни батафсил ўрганишди. Н. А. Михин томонидан касалликка қарши махсус кон зардоби тайёрланган.

1940-1960 йилларда Ф. Кауфман, Я. Е. Коляков, А. М. Аҳмедовлар сероғуруҳлар устида кузатишлар олиб боришди. Самарқанд кишлоқ хўжалик институти ва Ўзбекистон ветеринария илмий текшириш институти олимларидан А. М. Аҳмедов, А. К. Сиддиқов, И. Д. Бурлуцкий, Я. Жияновлар Ўзбекистон шароитида касалликни батафсил ўрганиб, махсус профилактикага салмоқли ҳисса қўшдилар. Ветеринария фанлари номзоди Б. Турақулов кўп йиллардан бери маҳаллий штаммдан тайёрланган вакцина ишлаб чиқиб, хўжаликларда муваффақиятли қўллаб келмоқда.

Иктисодий зарар. Касаллик ёш ҳайвонларда биринчи кундан бошланиб, ўткир кечганлиги учун талофат катта. Айрим ҳолларда 10-20 фоиз ўлим кузатилади. Ўз вақтида диагноз қўйилмаган, даволаш ва профилактика ишлари тўғри ташкил қилинмаган фермаларда ўлим тўхтамайди ва хўжалик катта иктисодий зарар кўради.

Кузғатувчиси. Касалликни *E. Coli* гуруҳига мансуб микроорганизмларнинг асосий вакили *Escherichia Coli* кузғатади. Бузоқларда энтеропатоген эшерихиянинг қатор сероғуруҳлари учрайди: 08, 09, 015, 026, 041, 055, 078, 0101, 0115 ва ҳоказо.

Чидамлилиги. Қуритилган оксилли муҳитда ҳайвон ахлатида, шилимшиқ моддаларда, қонда ичак таёқчалари ойлаб яшай олади. Қиздиришга унча чидамли эмас, 75-80°C да дарҳол ўлади. Бизнинг шароитда ёз пайтлари тез ҳалок бўлади. Шу билан бирга у соғлом ҳайвон танасида яшаб, ташки муҳитга ажралиб чиқиб туради.

Эпизоотологияси. Колибактериозга ҳамма тур ёш ҳайвонлар мойил бўлади. Янги туғилган ҳайвонлар биринчи кунданон касалликка чалинади. Баъзан катта ёшдаги ҳайвонларнинг колимастит ва колиэндометрит билан касалланиши кузатилган. Касалликнинг қўзғатувчиси табиатда кенг тарқалган бўлиб, у фақат касал ҳайвондан эмас, балки соғлом ҳайвоннинг ошқозон-ичак йўлидан ҳам ажратиб олинади. Колибактериоз катъий энзоотик касалликдир. Унинг қўзғатувчисининг асосий манбаи касал ва ундан тузалган ҳайвонлар ҳисобланади. Катта ёшдаги ҳайвонлар ҳам энтеропатоген эшерихия тарқатиб туради. Касаллик асосан алиментар йўл билан юқади, бузук ва қўзиларнинг она корнида касаллик юктириши тўғрисида аниқ маълумотлар бор. Касал ҳайвон ташқи муҳитга ажралиб чиқадиган ҳамма чиқиндилари орқали ичак таёқчасини ажратиб туради ва ташқи муҳитдаги қатор объектларни зарарлайди. Баъзи ҳолларда санитария ҳолати бузилган оғиз сути орқали ҳам касаллик юқиши мумкин. Касалликнинг келиб чиқишида эмизиклар ва ҳар хил идишларнинг микроорганизмлар билан ифлосланиши муҳим аҳамият касб этади. Носоғлом хўжаликларда колибактериознинг тарқалишида ферма ходимлари ижобий роль ўйнайди. Махсус кийим-кечакда юрмаслик, уларни вақтида ювиб дазмоллаб турмаслик ҳоллари ҳам касаллик тарқалишига сабаб бўладиган омилларга киради. Колибактериознинг келиб чиқишида хўжалик шароитининг таъсири катта. Зах, коронғи, эски биноларда ёш ҳайвонларнинг сақланиши, бўғоз ҳайвонларни зарурий озукалар билан балансли озиқлантирмаслик, санитария масалаларининг талаб даражасида эмаслиги ёш ҳайвонлар юқумли касалликлари, жумладан колибактериозни тезлаштирувчи омиллардан дир.

Патогенези. Соғлом бўлиб туғилган ёш ҳайвон ичагининг шиллик пардаси микроорганизмларнинг ўтишига кескин тўсқинлик қила олади. Агар ёш ҳайвон нимжон бўлиб туғилса, унинг ҳимоя воситаси жуда паясий ва унга тушган патоген микроорганизм шиллик пардадан ўтиб кетади.

Микроорганизм чиқарган эндотоксин яллиғланиш жараёнини келтириб чиқаради. Яллиғланиш жараёни эса ўз навбатида микроорганизмларнинг янада чуқурроқ кириб боришига имкон беради. Шу билан бирга, ичак перистальтикаси кучаяди. Бу китикловчи агентни ташқарига чиқариш учун вужудга келадиган рефлектор ҳимоя воситасидир. Агар ҳимоя воситаси кучсизлик қилса, ичак таёқчалари лимфатик тугунлар ва қонга ўтиб, септик жараён юзага келади. Кучли ич кетиш рўй бериб, организмда сувсизланиш ҳолати рўёбга чиқади. Қонда бактерия кўпайиб ривожланиб бутун организмга тарқалади, токсини орқали марказий нерв

системасига таъсир этиб, унинг функциясини бузади. Натижада коматоз ҳолат пайдо бўлади.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликда яширин давр бир неча соатдан бир суткагача давом этиб, клиник белгилар ҳамма ёш ҳайвонларда асосан бир-хил бўлади. Касаллик тўсатдан тана ҳароратининг кўтарилиши билан бошланиб, юрак уриши, нафас олиш тезлашади. Касал ҳайвон ётади, тумшуклари курук бўлиб, кўз шиллик пардалари қонталашади. 1-2 кун ўтгач, септик ҳолатга энтерит қўшилади. Ич сувдек кетади, унга кўпиксимон, ҳаво пуфакчалари аралашган, ок-кўкимтир рангда, ачимсик ҳидли бўлади. Ҳазм бўлмаган сут ич кетганда лахта-лахта сузмасимон бўлиб ўтади. Шилимшиқ суюклик ва қон аралаш ҳолатда ич кетиши қузатилади. Натижада орқа оёқ ва сонлар ифлосланади, қорин бўшлиғи ушлаб қўрилганда оғрик сезилади. Ич кетиши тўхташи билан ҳарорат тушади. Иштаҳа йўқолади. Ич ўтиш кучайиши билан касал ҳайвон озиб кетади ва нимжонланиб ётиб қолади. Бўйинни ёнига ташлаб биқинига тираб ётади. Кўзлар чўкиб, жун ўзининг ялтироқлик табиий ҳолатини йўқотади. Терида ёпишқоқ тер қотиб қолади ва сассик ҳид таратади. Пульс сусаяди, нафас олиш юзалашади. Касаллик кучайиши билан қайд қилинган белгилар авжига чиқа боради. Коматоз ҳолат юзага келади. Қулунларда касаллик чўзилиб кетса, бўғимлар яллиғланиб, шишиши ҳам мумкин. Буларда ҳам ўткир кечиб, энтерит кучаяди, тез озиб кетади. Даволанмаса, қулунлар ҳалок бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўлган ҳайвон танаси озгин, орқа чиқарув тешиги атрофи ва орқа оёқлар ахлат билан ифлосланган бўлади. Шиллик пардалар кучли қонсизланади. Ошқозонда пишлоксимон масса бўлиб, қуйкали зардоб тўпланиб қолган, ошқозон шиллик пардаси қизариб, қон қуйилган, ингичка ичакда озик-овқат қолдиқларининг суюқ, шилимшиқ аралашмаси бўлади. Ингичка ва йўғон ичакларнинг шиллик пардалари шишиб, шилимшиқ суюклик билан қопланган, гиперемия ва қон қуйилиш рўй берган, лимфатик тугунлар қатталашиб, қизариб кетган, талок унчалик ўзгармаган, буйрак ва жигар қонсизланган, капсула тағларига қон қуйилган бўлади.

Диагноз. Эпизоотологик маълумотлар асосида, клиник белгилар ва патологоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олинган ҳолда диагноз қўйилади. Бу кўрсаткичлар ҳаммаси бактериологик текширишлар натижаси билан тасдиқланади. Унинг қайси серологик гуруҳга оидлиги қоли зардоб билан текшириб аниқланади. Микробиологик текшириш қуйидагича амалга оширилади: 1-қуни аъзолар ва ингичка ичакнинг шиллик пардасидан олиб сунъий муҳитларга экилади. Сурма қилиб текширилади. 2-қуни Эндо, Левин, МПБ ва Симмонс муҳитларига колониялар экиб текширилади. 3-қуни эса экилган муҳитлардан антиген тайёрланиб, серологик

гурухи аникланади. Ок сичконларга юктирилади. 4-куни биосинама аникланади. Шундан кейин антибиотикларга сезувчанлиги ўрганилади.

Дифференциал диагноз. Колибактериознинг клиник белгилари сальмонеллез, диспепсияга жуда ўхшаш. Шунинг учун факат клиник белгиларга эмас, балки унинг эпизоотологияси ва патологоанатомик ўзгаришлари ҳамда албатта бактериологик текшириш усулларига мурожаат қилинади. Колибактериоз сальмонеллездан фаркли ўларок дард биринчи кунданок бошланади. 7-8-кунгача касалланиб, дастлаб ҳарорат кўтарилса, энтерит кузатилса, колибактериозга гумон қилинади. Сальмонеллезда эса касаллик асосан 7-10-куни бошланиб, бир неча ой давом этиши мумкин. Колибактериозда септицемия кучли ривожланиб, тўхтовсиз ич кетади, касал ҳайвон бутунлай кучсизланиб ётиб қолади. Сальмонеллезда клиник белгилар секинроқ ривожланади, лекин ҳар дом танада иситма бўлади. Ёриб кўрилганда талоқда кучли ўзгариш кузатилмаслиги, жигарда некротик ўчоқлар бўлмаслиги колибактериозга хос патологоанатомик ўзгаришлардан дарак беради. Ўткир кечган сальмонеллезда гемокультура ажратилади. Сурункали ҳолатда эса нафас олиш аъзолари ва бўғимлар жароҳатланади.

Токсик диспепсия. Бу ҳам биринчи кундан бошланиб, тўхтовсиз ич кетади, касал ҳайвон дармонсизланиб ётиб қолади, лекин тана ҳарорати кўтарилмайди. Сероз копламаларда кон қуйилишининг кузатилмаслиги ва талокнинг ўзгармаслиги диспепсияга хос хусусиятдир. Колибактериозда лабораторияга кишда ўлакса бутунлигича, ёзда бўлса найсимон суяк ва паренхиматоз аъзоларнинг бўлаклари 30% ли глицерин эритмасига солиб юборилади, намуналардан эшерихия ажратиб олинади ва унинг серотиплари аникланади. Бунинг учун типга хос зардоблар қўлланилади.

Даволаш. Касалликка ўз вақтида аниқ диагноз қўйилгач, даволаш парҳездан бошланади. Оғиз сути ўрнига физиологик эритма ёки аччик дамланган қора чойни совутиб берилади. 1 л юкорида қайд қилинган суюқликларга товук тухумини аралаштириб бериш яна ҳам фойдалироқ. Тўйимлилигидан ташқари, лизоцим моддасига ҳам бойдир. Антибиотикларни ишлатишдан аввал, ажратиб олинган эшерихиянинг уларга сезувчанлигини аниқлаб олиш шарт. Шундагина биз микроорганизмга таъсир этадиган дориларни танлай оламиз ва даволаш самарали бўлади. Даволаш учун синтомицин қўлланилади. Биринчи марта 40 мг, кейин ҳар 4-6 соатда 20 мг дан бериб борилади. Биомидин, терромицин, тетрациклин 2-3 марта 15-20 мг дан, колимицин 15-20 мг, полимикцин эса 4 мг миқдорда тавсия этилади. Антибиотикларни сут билан бериш маъқулроқ. Айрим ҳолларда врачлар қўлига янгирок бир антибиотик тушиб қолса, дарҳол уни ошқозон-ичак касаллигига қарши қўллай бош-

лашади. Бу албатта нотўғри. Аввал антибиотикка нисбатан микроорганизмнинг сезувчанлигини лабораторияда ўрганиб, кейин қўллаш керак. Шундай қилинмаса, даволаш ёрдам бермайди.

Ўрак-томирлар фаолиятини қувватлаб туриш учун кофеин, камфоралар қўлланилади. Антибиотиклар топилмай қолгудек бўлса, айрим сульфаниламид препаратлар - сульфазол, сульцимид, дисульфан, фтолазолларни ҳам қўллаш мумкин. Тери остига ёки қорин бўшлиғига глюкоза-тузли эритмаларни юбориш сув-туз алмашилиш жараёнини ушлаб туришга ёрдам беради. Профессор И. Г. Шарабрин томонидан тавсия этилган эритма (1 л дистилланган сув, 8,5 натрий хлорид, 13,0 натрий гидрoкарбонат, 0,3 кальций хлорид, 0,5 калий хлорид, 50,0 глюкоза, 0,2 кофеин, 500 минг ТБ пенициллин) ҳам энтеритларда яхши наф беради. Бузоқларга 0,5-1 л оч бикинга, қулун, чўчкача ва қўзиларга эса тери остига юборилади. Чуқур клизма қилиб, ичак тозаланади. Булардан ташқари, қатор илмий текшириш институтлари ва лабораториялари тавсия этган ҳар хил препаратлар мавжуд. Агар улар назоратдан ўтиб, кўрсатмаси билан келиб тушса, қўллаб кўриш керак. Биофабрика ва биоцехларда тайёрланган зардоб ҳамда бактериофаглар бўлиб, колибактериозда зардоблар тери остига юборилади, фаглар эса ичирилади. Даволаш самараси жуда ҳам юқоридир.

Иммунитет. Оғиз сутининг таркиби врачларга маълум, шунинг учун бу тўғрида тўхталиб ўтиришга ҳожат йўқ. Носоғлом хўжаликларда бўғоз сигир ва совлиқларга туғишдан 1,5-2 ой олдин поливалентли ГОА формал тимерсол вакцина ишлатилади. Уни мускул орасига 14 кун ораллиғида икки марта юборилади. Сигирлар учун 10-15 мл, қўйлар учун 3-5 мл дозада ишлатилади. ВИЭВ тавсия этган протектан препарати 2 сутка мобайнида оғиз сутидан 30 минут олдин, 5 марта оғиз сути билан 10-15 мл дан, кейинчалик 10 мл дан перорал берилади. Ўзбекистон шароитида УзНИВИда тайёрланган вакцинани қўллаш ҳам яхши фойда беради.

Олдинчи олиш. Ёш ҳайвонларнинг ошқозон-ичак касалликлари асосан санитария аҳволи паст, тўйимли балансли озуқалар билан озиклантириш йўлга қўйилмаган фермаларда учрайди. Шунинг учун бу ерда асосий масала шу омилларни йўқотиш билан бирга, ҳайвон организмнинг резистентлигини оширишдан иборатдир. Бу тадбир ҳайвонлар бўғозлик давридан бошланиши керак. Бўғоз ҳайвонларга балансли, тўйимли озуқа бериш ва рацион ташкил қилиш талаб этилади. Шу даврда силос, жўм каби озуқабоп моддалар берилиши қатъий ман этилади. Витаминли озуқалар, микро ва макроэлементларга бой рационни ташкил этиш мақсадга мувофиқдир. Ёш ҳайвонларга АБК, ПАБК, ошқозон шираларини бериб бориш организм резистентлигини оширадиган омиллардандир. Фермаларнинг санитария ҳолати ва жорий дезинфек-

ция ўтказиб туриш ёш ҳайвонлар ошқозон-ичак касалликларининг олдини олишда асосий омиллардан ҳисобланади.

Қолибактерноз касаллиги

1. Бузоқларга

Rp.: Tetracyclini 0.5
Furasolidoni 0.2
Bismuthi subsalicylatis 50.0
M.f. Pulvis
S. Per.os. 1 ta poroshokdan bir kunda 3 marta
Beriladi

2. Чучка боласига

Rp.: Steptomycini sulfatis 500000 ED
Sulfazini 0.5
Magnesii carbonatis 1.0
M.f. Pulvis
D.t.d. № 6
S. Per.os. 1 poroshokdan bir kunda 2 marta
Beriladi

САЛЬМОНЕЛЛЁЗ **Salmonellosis**

Сальмонеллёз (паратиф) ёш ҳайвонларнинг юқумли касаллиги бўлиб, ҳарорат кўтарилиши ва ошқозон-ичак фаолияти бузилиб, ич кешаши билан ўтади.

Тарихий маълумот. Бу гуруҳга оид микроорганизмлар Сальмон ва Смит томонидан 1885 йилда аниқланган. Касаллик ва унинг кўзгатувчисига улар номини беришни 1934 йилда Халқаро микробиологлар жамияти лозим топди ва маъқуллади. Собик СССРда 1929 йилда кўйлар паратифини П. Тавельский аниқлади. Ҳар хил тур ҳайвонлар сальмонеллёзи 1934-1956 йиллар мобайнида Р. Цион, П. Андреев, П. Соломкин, К. Цветков, И. Поддубский, Н. Михин, С. Вишелесский ва бошқалар томонидан ўрганилган. Ўзбекистонда эса А. Аҳмедов, А. Сиддиков, И. Бурлуцкийлар касалликни ўрганишга ўз ҳиссаларини қўшганлар.

Иктисодий зарар. Сальмонеллёздан жуда катта иктисодий зарар келади. Ўртача 2-10 фоизгача бузоқлар касалланиб, шундан 20-30 фоизи ўлади. Бундан ташқари, мажбурий сўйиш ҳам бўлади. Касал ҳайвонларни даволашга катта маблағ ажратишга тўғри келади.

Кўзғатувчиси. Касаллик кўзғатувчиси сальмонелла гуруҳига оид бўлиб, бузокларда *S. enteritidis dublin*, баъзан *S. typhi murium*, чўчкаларда *S. cholerae suis*, кўзиларда *S. abortus ovis*, кулунларда эса *S. abortus equi*. Полиморф ҳолатда учраб, анилин бўёқлар билан яхши бўялади. МПА ва бульонда яхши ўсади. Сальмонеллалар индол ҳосил қилмайди, водород сульфид ажратади, сутни ивितмайди. Лактоза ва сахарозада ўзгариш бўлмасдан, глюкоза маннит, мальтозада газ ва кислота пайдо бўлади. Серологик дифференциация учун монорецептор O ва H зардоблардан фойдаланилади. Оқ сичконлар сальмонеллага жуда сезувчан. Денгиз чўчкачалари кам берилувчан. Микроорганизм кучли захар (эндо-токсин) чиқариб, каттарок дозада лаборатория ҳайвонларига таъсир қилади, венага юборилганда эса кишлоқ хўжалик ҳайвонларига ҳам кучли таъсир этади. Сальмонелланинг токсини одамга ҳам каттик таъсир этиб, озик-овқатга тушгудек бўлса, каттик захарланиш рўй беради.

Чидамлилиги. Сальмонеллалар ҳароратга анча чидамли. 70-75°C да 15-20 минут, минус ҳароратда 3-4 ой, гўнғ ва сувда эса ойлаб сақланади. Дезинфекция учун 3% ли ишқор, 20% ли хлорли оҳақ эритмаси, 5% ли ксилонафтлар қўлланилади.

Эпизоотологияси. Бузоклар кўпинча бир ҳафталигидан касалланаиб, икки ойлик ва ундан катга ёшдагиларда ҳам учрайди. Касаллик асосан алиментар йўл билан юқади, она қорнида ўсаётган даврда ҳам юқиши мумкин. Бактерия унга мойил танадан ўтганда вирулентлиги ошиб, яхши ривожланган бузоклар ҳам касалликка чалинаверади. Сальмонеллэз кўп ҳолларда касаллик кўзғатувчиси билан ифлосланган сут ва обрат орқали юқади. Елинда сут жуда кам бўлганда ҳам сальмонелла билан зарарланади. Сигирлар ифлос жойларда сақланганда сальмонелла билан зарарланган ахлатлардан ифлосланган елиндан боласи эмганда ёки соғиш жараёнида касаллик юқиши мумкин. Бу ҳолат айниқса ёз ойларида яққол намоён бўлади. Касалликнинг эпизоотологиясида бактерия ташувчи моллар жуда катта хавф туғдиради, чунки улар ойлаб ўз ахлати билан патоген микроорганизмларни ташқи муҳитга чиқариб юради. Соғлом хўжаликка шундай моллар келиб қолса, улар касаллик тарқатиб юборади. Сальмонеллалар катта ёшдаги ҳайвонлар ичагида ҳам бемалол яшай олади. Касал ҳайвон касаллик тарқатувчи асосий манба ҳисобланади. Касал ҳайвоннинг ичи кетиши натижасида чиққан ахлат бактерия жуда кўп тўпланган манба бўлиб, сийдик ва бошқа экскретлар ҳам ташқи муҳитни сальмонелла билан зарарлайди. Носоғлом хўжаликда мутахассис ва молбоқарларнинг кийим-кечаги, ҳар хил идишлар ва бошқа асбоб-анжомлар санитария талабларига мувофиқ сақланмаса, бактерия билан кучли ифлосланади. Бактерия қуриб қолган органик муҳитларда бемалол яшай олади. Шунинг учун қуриб қолган ахлат, бурун ва оғиздан ажрал-

ган суюкликлар кийим-кечак, идишлар ҳамда молхона деворлари, охурларга ёпишиб қолса, узок муддатли сальмонеллэз манбаига айланади. Яхши боқиш, асраш шароити яратилмаганда сальмонеллэз йилнинг ҳамма фаслларида учрайверади. Лекин ёш ҳайвонларнинг касалликка мойиллиги киш ва эрта баҳор ойларида ошиб кетади. Чунки бу пайтга келиб организмнинг резистентлигини тушириб юборадиган катор омиллар юзага келади. Кулунлар сальмонеллэзи одатда спорадик ҳолатда учраб, асосан она қорнида юкади. Туғилгач, киндик орқали ёки эмганда сут билан, бактериядан ифлосланган ҳашак орқали юкишлар иккинчи даражали ҳисобланади, кўпинча катта ёшдаги кулунлар касалликни сут эмиш жараёнида ўзига юктиради. Энзоотик касалликдир.

Патогенези. Сальмонелла оғиз орқали тушгач, ичакка боради. Ичакда кўпайиб эндотоксин ажратади ва яллиғланиш рўй беришига олиб келади. Агар организмнинг резистентлиги пасайган бўлса, ичак деворидаги лимфатик аппаратга ўтади, кейин лимфа ва қон системасига тушади. Шундай қилиб, микроорганизм ичак деворлари орқали организмга тушгач, септицемия юзага келиб, шунга хос ҳамма клиник белгилар намён бўлади. Сальмонелла ажратган токсинлар касалликнинг патогенезида катта роль ўйнайди. Касал организм фақат бактериялар билан эмас, балки у ажратган заҳар билан ҳам зарарланади. Заҳарнинг организмга таъсири натижасида экссудатив жараён рўй беради, шиллик пардаларда эса кучли геморагик ўзгаришлар кузатилади. Жигар, талок ва буйракларда некрозга учраган жойлар кўзга ташланади. Қонга тушган токсинлар марказий нерв системаси орқали бутун организмга таъсир кўрсатади.

Кечиши ва клиник белгилари. Сальмонеллэз бузукларда ўткир ва сурункали кечади.

Ўткир кечиш. Тана ҳарорати кўтарилиб кетади ($40-41^{\circ}$ С). Юрак фаолияти оғирлашади (томир минутига 110-150 марта уради). Нафас олиш бир дақиқада 60-80 бўлади. Биринчи кунданок сероз конъюнктивит юзага келади, кўп ёш оқади. Бузукларнинг ташки муҳит таъсирига реакцияси пасайиб кетади, кўпинча бошини бикинига ташлаб ётади. Ўз хоҳиши билан турмайди. Иштаҳа беқарор бўлиб, баъзида сут ичади, айрим ҳолларда уни ичмай қўяди. 2-3 кундан кейин ич кетиш бошланади. Најасга шилимшиқ модда, ҳаво пуфакчалари аралашган бўлиб, ўта ёқимсиз ҳид келади, кейинчалик қон аралаш ич кетади. Касаллик оғир кечганда буйрак жароҳатланиб, касал ҳайвон тез-тез сияди, бунда оғрик бўлади. Сийдикнинг умумий миқдори камаёди, унга оқсил, эпителиал ўқималар аралашган бўлади. Оғир кечганда ҳарорат жуда кўтарилиб кетади. Касал бузук ётиб қолади, ташки муҳит таъсирига реакция бермасдан, 5-10 кун ичида ўлади. Касаллик енгилроқ кечганда ич кетиши тўхтаб, ҳарорат тушади ва касаллик сурункали кечишга ўтади. Бунда онкозон-ичак жароҳати енгиллашиб, нафас олиш аъзоларининг

жароҳати юзага келади. Бурундан шилимшиқ ва йиринг аралаш суюклик оқади. Аввалига курук, секин йўтал тутиб, кейинчалик оғирлашади. Жараён асосан бронхитдан бошланиб, пировардида пневмонияга айланади. Айрим ҳолларда бўғимлар ҳам жароҳатланиб шишади ва оғрик беради, шу жой қизиби, туриш ва юриш қийинлашади.

Касаллик чўчкаларда ўткир, ярим ўткир ва сурункали кечади. Ёш чўчкаларда ўткир, каттарок ёшдагиларда эса сурункали кечади.

Ўткир кечиш. Септик ҳолат намоён бўлиб, тана ҳарорати 41-42 °C гача кўтарилади. Оғир нафас олиб, тўшамалар орасига бошини сукиб олади, онасини эммай қўяди, кўп ётади. Кучли ич кетади. Айрим ҳолларда ич каттик оғриб, чўчка ўтиргандек ҳолатни эгаллайди. Кўз каттик яллиғланиб, конъюнктивит рўй беради, кўзи йиринглаб, уни оча олмай қолади. Юрак фаолияти бузилиб, қорин, қулок, жағ ости соҳаси терисида кўкимтир доғлар пайдо бўлади. Вақтида даволанмаса, кучли ич кетиши натижасида аҳвол оғирлашиб, 5-7 кун ичида чўчкачалар ўлади. Ҳали 50-80 фоизни ташкил этади.

Ярим ўткир ва сурункали кечиш. Рўй-рост намоён бўлмаган септик жараён юзага келади. Вақти-вақти билан тана ҳарорати кўтарилади, юрак уриши тезлашиб, нафас олиш оғирлашади. Ич кетиши бошланиши билан юкоридаги белгилар пасайиб, иштаҳа бўғилади. Вақт-бевақт ич кетиши билан алмашинади. Айрим ҳолларда энтерит токи ҳайвон ҳалок бўлгунга қадар давом этади. Касал чўчкалар озиб кетади, шиллик пардалар анемиядаги ҳолатга қиради, терилар тиришиб, кир пўстлоқлар билан қопланади. Баъзан пневмония рўй бериб, бурундан шилимшиқ суюклик оқади. Чўчкачалар ўсишдан қолади.

Кулунларда касаллик она қорнидалигида юқади. Улар туғилганида эмишга ҳаракат қилмайди, жуда қийналиб туради. Нафас олиш қийинлашиб, тана ҳарорати 40 °C га кўтарилади. 1-2 куч ўтгач, ич кетиш бошланиб, кейин қулун ҳалок бўлади. Бир оз ёши катталашган қулунларда артрит пайдо бўлади. Бўғимлар шишиб, оғрик беради. Оксокланиб, юриш қийинлашади. Каттарок ёшдаги қулунларда ич кетиш кам учрайди, агар кучли ич кетиш кузатилса, албатта ўлимга олиб келади. Енгил кечганда қулунлар жуда секинлик билан тузалиши мумкин. Ўсишдан қолиб, узок кечган артрит натижасида оёқлар деформацияланиб, бу эса ўз навбатида касал қулунларни яроксиз қолга олиб келади.

Даволаш. Клиник текшириш ва термометрия ўтказилгач, бузоқларни қуйидаги гуруҳларга бўлиш тавсия этилади: 1) соғлом; 2) касалликка гумон қилинган; 3) аниқ касалланган; 4) тузалган бузоқлар. Гуруҳларда ўзига бириктирилган асбоб-анжом ва боқувчилар бўлиши зарур. Тўйимли ва сифатли озиклантиришни йўлга қўйиш керак. Даволаш учун левомецетин, синтомицин, трибриссен тавсия этилади. Пневмония асорати кузатилганда эса антибиотиклар сульфаниламидлар (норсульфа-

зол, дисульфан, этазол, сульфадин, сульфадемизин) билан қўлланилганда яхши натижа беради.

Нитрофуран каторига оид фуразолидон, фурацин, фуразолинлар нафи юкоридир. Гипериммунли сальмонеллэзга қарши ишлатиладиган антитоксик зардоблар жуда яхши фойда беради. Синтомицинни сут билан суткасига 3 марта бериш тавсия этилади. Биринчи марта 1 кг оғирликка 0,04, иккинчи ва учинчи марта эса 0,02-0,03. Рецидивнинг олдини олиш учун кулунлар тузалгач, синтомицин бериш яна 2 кун, терромицин ва биомицин 3 кун давом эттирилади. Улар 1 кг оғирликка 0,02 дан бериб борилади. Буларга қўшимча қилиб мускул орасига пенициллин инъекция қилиш ҳам мумкин. Ҳар доим дориларга нисбатан микроорганизмлар таъсирчанлигини аниқлаб иш қўриш даволашнинг фойдали коэффицентини оширади. Бу вазифа лабораториялар зиммасига юклатилган.

Э м л а ш с х е м а с и

Қўйларнинг ёши	Вакцина дозаси (мл)	
	Биринчи	Иккинчи
20 кунликдан 3 ойликгача	1-2	2-3
3 ойликдан 1 ёшгача	1,5-2	2-3
Биринчи туғиш	3-4	4-5
3 ёшдан бошлаб	4-5	5-6

Иммунитет. Касалликдан тузалган ҳайвонларда иммунитет пайдо бўлади. Иммунизация ўтказиш учун куйидаги вакциналар мавжуд.

Сальмонеллэзга қарши ишлатиладиган концентрацияланган формал kwasли вакцина. Носоғлом хўжаликларда туғишга икки ой колганда 10-15 мл дан 8-10 кун оралигида юборилади. Бузоқлар 1-2 кунлигида 3-5 кун оралигида икки марта эмланади. 1,5-2 ойлик бўлгач, ревакцинация қилинади.

Қўйларни сальмонеллэзга қарши формал тиомерсал вакцина билан эмланади (схема).

Чўчкалар паратифида қўлланиладиган ТС-177 штамдан тайёрланган, куритилган тирик вакцинани ишлатишдан олдин микроб таначаси ҳолатигача 1 мл/млн. дан қилиб физиологик эритмада эритилади. Вакцина 2 ҳафталикдан бошлаб тери остига 2 марта юборилади. 2 ҳафталикда 0,3 мл, 1 ой ўтгач 0,8 мл. 1-4 ойликда 0,5 мл, 4 ойликдан кейин 1 мл. Булардан ташқари, сувда сузувчи паррандалар учун ҳам вакцина бор. Ҳозирги пайтда ассоциацияланган ҳолатдаги вакцина ҳам қўлланилади. Амалиётда қўлланишга тавсия этилган ҳар қандай вакцинага қўлланиш кўрсатмаси қўшиб қўйилган бўлади ва унга қатъий амал қилиш зарур.

Олдини олиш. Сальмонеллёзга қарши кураш, молларни кочирилган кундан бошлаб, бутун бўғозлик давомида амалга оширилади. Шу даврда тўйимли ва тавсия этилган озука билан бирга парвариш ҳамда рационга алоҳида аҳамият бериледи. Бу чора-тадбирларни айниқса бўғозликнинг учинчи ярмида эътибор билан олиб бориш зарур. Янги туғилган бузоқларнинг резистентлигани ошириш учун ацидофиллин, ацидофил - бульон культураси (АБК) ҳамда пропион-ацидофил - бульон культураси (ПАБК)ни бериб бориш тавсия этилади. Агар касаллик чиқиб колгудек бўлса, дарҳол юкорида қайд қилинган усул ва препаратлар билан даволанади. Янги туғилган ҳайвонлар юкорида айтилган вакциналар билан эмланади.

Сальмонеллёзда касал ҳайвонлар касаллик кўзгатувчи энг хавфли манба ҳисобланади. Шунинг учун уларни вақтида диагноз қўйиб, ажратиб олиш (изоляция) ва жорий дезинфекция ўтказиш зарур. Дезинфекция учун 2% ли фаол хлор, 20% ли хлорли оҳак эритмаси, 5% ли хлор (1)-йодид, 2% ли формалинлар тавсия этилади.

Бактерия ташувчи ҳайвонлар қатъий ҳисобга олиниб, бактериологик ва серологик текширув ўтказиб турилади.

Сальмонеллёзлар

1. Бузоқка

Rp.: Chlortetracyclini hydrochloride 0.2

D.t.d. № 9

S. Per.os. 1 poroshok yarim stakan suvda eritilib 1 kunda 3 marta ichiriladi

2. Бузоқка

Rp.: Furazolini 0.1

D.t.d. № 6

S. Per.os. 1 poroshokdan, 1 kunda 2 marta

3. Чўчка боласига

Rp.: Tabul. Laevomycetini 0.25

D.t.d. № 9

S. Per.os. 1 ta tabletkadan, 1 kunda 3 marta

ЁШ БУЗОҚЛАРНИНГ РОТАВИРУС ДИАРЕЯСИ

· Diarrea rotovirus bovinum

Ёш бузоқларнинг ротавирус диареяси бевосита юкадиган, ўткир кечиб, ичаклар йўлининг кучли жароҳатланиши билан характерланадиган касалликдир.

Тарихий маълумот. Касаллик ер куррасининг катор географик худудларида учрайди. Қаерда махсус текширишлар ўтказилган бўлса, ўша жойда ротавируслар кўзга ташланади. Собик СССРда биринчи марта О. Богатиренко (1976) бузоклар ахлати (тезаги)дан ротавирусни ажратиб олган. 1979 йилга келиб В. Сюрин ҳам вирусни ажратиб олиб, уни культура хужайраларида ўстирган.

Иктисодий зарар. Ротавирус диареясида иктисодий зарар жуда катта. Касалланиш даражаси 60-100 фоизни ташкил этиб, талофат 14 фоиз атрофида. Айрим ҳолларда ўлим 15-80 фоизгача кузатилган. Бундан ташқари, касал бузокларни даволаш, фермани соғломлаштириш учун ҳам аича маблаг сарфлашга тўғри келади.

Кўзгатувчиси. Касалликнипг кўзгатувчиси ротавирус туркумига мансуб бўлиб, ўз таркибида икки занжирли РНК сақлайди. Мутахассисларнинг фикрича вирус сигир эмбрионининг буйраги ва ичак тўқималарида яхши ўсади.

Эпизоотологияси. Табиий шароитда ротавирус диареяси билан ёш бузоклар, асосан 14 кунлигача касалланади. Баъзи олимларнинг кузатишларини инобатга оладиган бўлсак, 4, баъзан эса 6-7 ҳафталик бузоклар ҳам касалланар экан. Кўпчилик кузатувчилар ротавирус диареяси фаслга боглик касаллик бўлиб, асосан киш ойларида учраши тўғрисида маълумот берадилар. Данияда 70 фоиз ҳолатда касалланиш октябр ва март ойлари оралигида кузатилган. Касаллик қайд қилинган жойда эпизоотик стационар ҳолатда учраб туради. Бир учраган жойида бир неча йиллаб чиқаверади. Бу ҳолатнинг юзага келишида тўдада клиник касалнинг бўлиши ёки вирус ташувчи мавжудлигининг аҳамияти катта. Касал бузоклар ва вирус ташувчилар касаллик кўзгатувчисининг. манбаи ҳисобланади. Катта ёшдаги бузоклар, айрим ҳолларда эса сигирлар ҳам вирус ташувчи бўлиб келади. Касаллик асосан алиментар йўл билан, шунингдек тўғри контакт йўли билан юқади. Бундан ташқари, вирус билан ифлосланган предмет, бузук боқувчилар орқали ҳам юқиши мумкин. Бузуклар касаллиги кўп ҳолларда аралаш келади. Бир тўданинг ичида микроб ва вирус аралашиб келиши кўп кузатилган. Агар ротавирусга коронавирус ҳам қўшилиб келгудек бўлса, касаллик оғир кечиб, ўлим 70-75 фоизга кўтарилиб кетади. Ҳозирги пайтда ротавирус диареяси бизда ҳам учраб турибди. Клиник белгилари аниқланган, серологик текшириш усули натижалари ҳам шундан далолат бермоқда.

Патогенези. Вирус ингичка ичак ворсинкаларини жароҳатлайди. Эндоплазматик тўрда кўпайиши натижасида тўқималар ўлади ва десквамацията учрайди. Ҳошияли хужайраларнинг ўлиши натижасида озуқанинг ҳазм бўлиши ва сурилиши бузилади. Касаллик оғир кечипш

туфайли организм кўп суюқлик йўқотади ва электролит баланси ўзгаради.

Касалликнинг ўткир босқичида хлорид ва натрий моддалари организмдан ахлат билан кўпроқ ажралиб чиқади. Ингичка ичакда лактозанинг сурилиш жараёни бузилади ва у йўғон ичакда кўп тупланиб қолади. Бу ўз навбатида гипертоник хусусиятга эга булганлиги учун ичакда сувнинг сурилишига эмас, балки унинг чиқиб кетишига таъсир этади. Натижада организм сувсизланади.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври бузукларнинг ёши ва уларнинг иммунобиологик ҳолатига боғлиқ. Касал бузуклар депрессияга учраб, иштаҳаси бўғилади, сомон рангли шилимшиқ аралаш сувдек суюқ ич кетади. Баъзан тана ҳарорати 41 °С гача кўтарилади. Агар касаллик бактериялар билан ассоциация ҳолатида келгудек бўлса, албатта ўлим рўй беради. Бактерия билан асоратли кечмаса, касал бузук 2-3 кунда тузалиб кетиши ҳам мумкин. Касаллик 1-8 кун давом этади, баъзан 15 кунгача чўзилиши ҳам мумкин. Бузук қанча ёш бўлса, диарея шунча кучли ўтади. Касалликда бузукларни парвариш қилиш ва озиклантиришнинг роли жуда катта. Буларнинг талаб даражасидан паст бўлиши, аҳволни оғирлаштириб юборади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Асосий патологоанатомик ўзгаришлар ингичка ичакларда учрайди. Гистологик текшириш ўтказилганда ичак ворсинкалари кичрайиб кетганлиги ва кубик хужайралар кўпая бошлаганлиги аниқланади.

Диагноз. Касалликка диагноз қўйиш жуда қийин, бунда албатта махсус вирусологик текшириш ўтказиш, клиник белгилар ва патологоанатомик ўзгаришларни эътиборга олиш зарур. Умумий интоксикация, организмнинг кучайиб борадиган сувсизланиши асосий клиник белгилардан ҳисобланади. Касаллик бирдан бошланиб, диарея бўлади, сомон рангли ва оқроқ ич кетади. Тез тузалиши мумкин. Ичак касаллигининг бактериялари тушса (эшерихиоз) касаллик оғир кечиб, бактериологик текшириш ўтказиш керак бўлади.

Махсус текшириш усулларидан бири - иммуофлюоресценция усулидан фойдаланилади. Ахлат (фекалий)даги ротавирус иммуоэлектросмофорез (ИЭОФ), геле агариди диффуз преципитация реакцияси (РДП), комплемент боғловчи реакция (РСК), гемагглютинациянинг тор-мозланиш реакцияси (РТГА), радиоиммуноанализ ва иммуофермент усуллар ёрдамида аниқланади.

Шуни қайд қилиб ўтиш керакки, ротавирус кўп ҳолларда вирус ва бактериялар билан ассоциация ҳолатида бўлади. Касалликни ўрганиш билан шуғулланган олимлар 48 фоиз диареяда кўзгатувчи вирус эканли-

гини, 98 фоизни ротавирус ташкил этишини, 38 фonz ҳолатда эса бир вақтнинг ўзида бактериялар, рота ва коронавируслар борлигини исботлаганлар.

Даволаш. Касалликни махсус ва симптоматик усулда даволанилади.

Олдини олиш. Касалликни махсус олдини олишнинг асосий йўли вакцинация ўтказишдир. Чет элларда сигир эмбрионининг буйрак ҳужайрасида тайёрланган вакцина ишлатилади. Бузокларни перорал эмлаш 48-52 соатдан кейин уларни касалланишдан асрайди. Бўғоз сигирларни эмлаш учун инактивация қилинган вакцина туғишдан 5 ҳафта олдин ишлатилади. Бундан ташқари, профилактика учун қуйидаги усул тавсия этилади. Туғилган бузокларга оғиз сутига махсус антитело аралштириб берилади (2 л). Бундан асосий мақсад молларнинг умумий резистентлигини оширишдир. Ветеринария ва санитария талабларига қатъий риоя қилиниб, организм билан ташқи муҳит ўртасидаги дисбалансга йўл қўймаслик энг зарурий шартдир.

Стрептококкозлар

1. Rp.: Tetracyclini hydrochloride
Oleandomycini phosphates aa 0.1
Neomycini sulphatis 50000 ED
Aethazoli 5.0
M.f. Pulvis
D.t.d. № 6
S. Per.os. 1 poroshokdan 1 kunda 2 marta

2. Бузокка

- Rp.: Sulfadimethoxini 1.0
D.t.d. № 12
S. Per.os. 1 poroshokdan, 1 kunda 3 marta sut bilan

Қўзилар анаэроб дизентерияси

1. Қўзига

- Rp.: Synthomycini 0.2
D.t.d. № 9
S. Per.os. 1 poroshokdan 1 kunda 3 marta, sut bilan

БУЗОҚЛАРНИНГ КОРОНАВИРУС ДИАРЕЯСИ

Koronavirus morbus bovium

Бузоқларнинг коронавирус касаллиги ўткир кечадиган юқумли касалликдир. Унинг асосий клиник белгиси - профуз диарея (тўхтовсиз ич кетиши). Ич сарғиш, сарғиш-яшил рангда бўлади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта 1972 йилда С. Мебуз ва Е. Шторцлар томонидан ёзилган.

Иқтисодий зарар. Коронавирус касаллиги жуда катта иқтисодий зарар келтиради. Касаллик тарқалган фермада бузоқлар 100 фоиз касалланиб, 15 фоиз атрофида ўлим кузатилади. Катта ёшдаги моллар орасида эса ўлим 2-3 фоизни ташкил этади.

Кўзгатувчиси. Коронавирус бўлиб, РНК саклайди. Юқори ҳароратга чидамсиз.

Патогенези. Вируслар таъсирида ичак эпителиида морфологик ўзгаришлар юзага келади. Организмда дегидратация рўй беради. Буйрак фаолияти бузилади.

Эпизоотологияси. 1-3 ҳафталик, кўпинча 2 ҳафталик бузоқлар касалланади. 8 ҳафталикгача ҳам касалланиши мумкин. Касаллик йилнинг ҳар қандай фаслида, кўпинча киш ойларида учрайди. Касалликнинг юзага келиши ва кечиши вируснинг вирулентлиги, унинг тушган дозаси ҳамда ҳайвон организмнинг резистентлигига боғлиқ. Коронавирус кўп ҳолларда ротавирус ва бактериялар билан ассоциация ҳолатида бўлади. Серологик текшириш натижалари коронавирус касаллигининг кенг тарқалганлигидан далолат беради. Худди шундай ахвол бизнинг мамлакатимизда ҳам кузатилмоқда. Серологик текшириш усулида айрим гуруҳ сигирларда 50-98 фоиз атрофида антитело борлиги аниқланганлиги адабиётларда келтирилган.

Касаллик алиментар йўл билан юқади. Бундан ташқари, вирус билан ифлосланган предметлар орқали ҳам юқиши мумкин. Касал ҳайвонлар ва вирус ташувчилар касаллик кўзгатувчисининг манбаи ҳисобланади.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 18-48 соат давом этади. Касаллик ҳолсизланиш билан бошланиб, тўхтовсиз сувдек ич кетади. Ахлатга кўпинча шилимшиқ, қон аралашган бўлади, пишлоксимон масса ажралиб туради. Оғиз бўшлиғининг шиллиқ пардасида яра бўлганлиги учун баъзан кўпиксимон сўлак оқиши мумкин. 3-5 кундан кейин кризис бошланиб, касал бузоқлар жуда озиб кетади ва ўлади. Касалланиш даврида тана ҳарорати унчалик ўзгармайди. Коронавирус ротавирусга караганда узокроқ, 1-2 ҳафта патогенезга эга. Ўлим, бактерия-

ли асоратсиз ҳам содир бўлаверади. Касалланиб тузалган бузоклар узок вақт (7-8 ҳафта) озгинлигича қолади ва аҳволи олдинги ҳолатига қайтиши кийин.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Бузокнинг гавдаси ёриб кўрилганда қизилўнғачнинг шиллик пардасида, баъзан ширдонда кон қуйилиш бўлади. Ун икки бармоқ ичак газ билан тулган бўлиб, унинг деворлари юпкалашиб кетади, геморрагик яралар кўзга ташланади. Ёнбош ичаклар кучли гиперемияга учрайди. Тўғри ичак қалинлашиб, унинг деворларида бурма ва яралар пайдо бўлади. Коронавирус билан зарарланса, ротавирусга караганда ингичка ва йўғон ичаклар кучли жароҳатланади. Л. Зикстельская, А. Шеболдов (1977) ларнинг маълумотига кўра корона-вируслар кўзгатган касалликларда жароҳатланган аъзоларнинг капилляр кон айланиш системаси издан чиқади. Аъзолар бир оз шишиб, сероз эксудат ва некроз кузатилади.

Диагноз. Касалликка эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар ва патологоанатомик ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда диагноз қўйилади. Лаборатория шароитида уч хил усул билан диагноз қўйилади.

- Экспресс диагноз. 2-3 соат ичида бажарилади. Бу усулда специфик коронавируслик антигенлари ҳамда вирионлар махсус текшириш усуллари (иммунофлюоресценция, иммуноэлектронскопия, иммунофермент анализ) билан ахтариб топилади.

- Вирусологик текшириш учун аъзолардан вируслар ажратилиб, идентификация қилинади. Бу усул учун сигир эмбрионининг культура хужайрасидан фойдаланилади.

- Серологик текшириш ўтказиш учун нейтраллаш реакцияси (РН), комплемент боғловчи реакция (РСК), гемагглютинациянинг тормозланиш реакцияси (РТГА) қўлланилади. Лаборатория учун қоннинг жуфт зардоби биринчи марта касаллик бошлангач 1-2 кун ичида, иккинчи марта эса 2-3 ҳафтадан кейин музли термосга солиб юборилади.

Даволаш махсус симптоматик йўл билан олиб борилади.

Олдини олиш. Чет мамлакатларда тирик ва инактивация қилинган вакцина ишлатилади. Бу иккала вакцина ҳам эпизоотик дала штаммидан, сигир эмбрионининг буйрак ва ўпка тўқималарида ўстириб олинади. Бузоклар тугилиши билан перорал эмланса, бўғоз сигарлар туғишидан 3 ой олдин эмланади. Бузоклар учун энг қулай усул тирик вакцинани перорал юборишдир. Инактивация қилинган вакциналар эса сигирларни эмлаш учун маъкулроқ. Касаллик қанчалик ўз вақтида аниқланса, кураш чоралари шунчалик фойдалироқ бўлади. Бунда хўжаликда ветеринария-санитария қоидаларининг бузилишига йўл қуймаслик, моллар организмнинг резистентлигини ошириш асосий мақсад қилиб қўйилади. Четдан

келтирилган моллар профилактик карантинда сакланиб, текширилгандан кейин умумий моллар гуруҳига ўтказилади.

Бузокларнинг вирус-бактериал аралаш респиратор инфекцияси

1. Бузокларга

Rp.: Tetracyclini hydrochloride
Oleandomycini phosphatis aa 0.1
M.f. Pulvis
D.t.d. № 8
S. Per.os. 1 poroshokdan 1 kunda 2 marta

2. Чўчка боласига

Rp.: Gentamycini sulfatis 0.03
Sol. Novocaini steril. 0.5% - 5 ml
M.D.S. Muskul orasiga 1 ukolga 1 sutkada 2
-3 marta, 2-3 kun uzluksiz

VI БОБ ПАРРАНДАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

ПУЛЛОРОЗ *Pullorosis, Thyphus avium*

Пуллороз юкумли касаллик бўлиб, жўжаларда ўткир кечади. Катта ёшдаги жўжаларда эса яширин сурункали ҳолатда намоён бўлиб, тухумдоннинг яллиғланиши, перитонит кузатилади.

Тарихий маълумот. Пуллороз биринчи марта асримизнинг бошларида Америкада Реттгер томонидан аниқланиб, “ёш жўжаларнинг септицемияси” деб ёзилган. Кейинчалик кўзғатувчиси аниқланиб, «бактерия пуллорум» деган ном берилди. Кейин касаллик «бациллярный белый понос» - ББП деб аталди. 1910 йилларга келиб, жўжаларни инкубаторларда очириш йўлга қўйилгач, пуллороз Америкадан Канадага, кейинчалик Франция, Бельгия, Италия, Венгрия, Япония, Австралия мамлакатларига тарқалади. Собиқ СССРда касаллик 1926 йили Англиядан келтирилган жўжалар орасида П. В. Сизов томонидан аниқланди. Кейинчалик Кавказ ва Украинада қайд қилинди. Марказий Осиё мамлакатларида, жумладан, Ўзбекистонда 1960 йиллардан бошлаб тез-тез учрай бошлади. Бунга эндигина ташкил қилинаётган паррандачилик фабрикаларининг инкубация учун тўғри келган жойдан тухум олиб келишлари сабаб бўлди. Тухум ёки жўжа келтиришда эпизоотик ҳолатга эътибор қилиш йўлдан чиқиб кетди. Касалликни ўрганишда П. В. Сизов, А. П. Куирмуратов, М. А. Артемичев, В. Н. Карягинлар ўз хиссаларини қўшдилар ва илмий асосланган кураш тадбирларини тавсия этдилар.

Ўзбекистонда пуллороз билан профессор О. У. Ҳошимов ва И. Д. Бурлуцкий, фан номзоди Б. М. Рофиевлар шўгулланиб, колибактериоз ва пуллорозтифга қарши гипериммунли кон зардоби ҳамда вакцина тайёрладилар ва амалиётга жорий қилдилар. Бу иккала препарат ҳам маҳаллий штаммлардан тайёрланди.

• **Кўзғатувчиси.** Пуллорознинг кўзғатувчиси жўжаларда *Salmonella*, катта она товукларда *S. Gallinarum* бўлиб, кичик таёкча шаклида. Спора ва капсуласи йўқ. Оддий сунъий муҳитда яхши ўсади. МПА, Эндо, Плоскирова муҳитлари оптимал муҳит ҳисобланади. Сальмонелла конда, паренхиматоз аъзоларда, ичакда, жўжаларнинг сурилиб ҳазм бўлмаган саригида, товукларда эса сарик фолликуласида тўпланган бўлади. Табиатда жуда кенг тарқалган бўлиб, товуклар гўнгида, яйраш майдончасидаги панжара ва охурларда, шу ҳудудда яшаётган кемирувчи, чумчук, олашакшак, мусича, кабутарлар организмда ҳам учрайди.

Чидамлилиги. Сальмонелланинг ташки муҳит таъсирига чидамли-лиги фаслга боғлиқ. О. Ҳошимовнинг маълумоти буйича 2° дан +33,7°С гача намлик 31,2-75% бўлган муҳитларда 18 кундан 103 кунгача яшай олади. Товук гўнгида 100 кун, окмайдиған сувларда 200 кун, тупроқда 400 кун тирик сакланади. 60°С қиздирилганда 30 минутда ўлади. Қайнатилганда эса 1 минутда ҳалок бўлади. 1% ли карбол кислота эрит-маси ҳамда 1% ли формалинда 5 минутда ўлади.

Эпизоотологияси. Табиий шароитда пуллороз билан товуклар, куркалар ва қатор ёввойи паррандалар, кабутарлар, тустовуклар, чумчуқлар ва бошқалар касалланади. Сунъий юктириш учун денгиз чўчкачалари, куён ва ок сичқонлар яхши объектдир. Табиий шароитда гўштдор зотли жўжалар тухум берадиган зотларга нисбатан касалликка ўта мойилдир. Хўрозлар камроқ касалланади. Касал жўжа ва товук ҳамда улардан олинган тухумлар касаллик тарқатувчи манба ҳисобланади. Ка-сал товуклардан олинган тухумларнинг инкубацияга куйилиши ва очи-рилган жўжаларнинг тарқатилиши касаллик тарқалишида асосий йўл ҳисобланади. Бундан ташқари, хўжаликларнинг ўзаро келишиб ҳар хил эпизоотик шароитдаги фабрикалардан жўжа олиб келиши ҳам касаллик тарқалишига сабаб бўлади. Носоғлом хўжалиқдан келтирилган жўжалар орқали касаллик жуда тез тарқалади. Пуллороз носоғлом хўжалиқдаги озик-овқат қолдиқлари, тушамалар, далага чиқарилган гўнг орқали ҳам тарқалади. Касаллик асосан алиментар ва трансвориял, баъзан аэроген йўл билан юқади. Антисанитария ҳолати, гигиена талабларининг бузи-лиши, сифатсиз озуқалар билан озиклантириш, жуда паст ёки юқори ҳарорат таъсири пуллорознинг тез тарқалишига олиб келади. Инкубатор-дан чиққан жўжалар орасида касаллари бўлса, улар биринчи кунданок жуда кўп жўжаларни зарарлайди. Бу ҳолат айниқса юқорида айтилган шароитда яққол намоён бўлади.

Иктисодий зарар. Пуллороз паррандачиликка катта иктисодий зар-рар келтиради. 50-70 фоизгача жўжалар ҳалок бўлади. Пуллороз чиққан хўжалиқни соғломлаштириш жуда қийин, чунки унинг кўзгатувчиси та-биатда кенг тарқалган бўлади. Зарарланган жўжаларнинг қатор хўжалиқларга тарқатилиши ўша жойларда пуллороз ўчоғини яратади. Тайёрланган тухумнинг қайтадан инкубаторларга келиб тушиши катта иктисодий зарар келтиради. Касаллик борасида ўтказиладиган тадбирлар анча маблағ талаб этади. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция ишла-рини амалга ошириш учун ҳам катта сарф-ҳаражат бўлади.

Патогенези. Катта ёшдаги паррандаларда касаллик локал характер-га эга бўлиб, кўзгатувчи тухум саригининг фолликуласида ҳамда парен-химатоз аъзоларнинг некротик ўчоқларида тупланadi. Агар организм-нинг резистентлиги тушиб кетса, касаллик зўрайиб, клиник белгилар

рўй-рост намоён бўлади ва ўлим билан тугайди. Бу ҳолатда кўзгатувчи тухум саригидан бошка аъзоларда ҳам учрайверади. Жўжаларда эса сальмонелла ичакка ўтиб, ундан ички аъзоларга тушади, қонда кўпайиб, септицемия юзага келади. Касаллик кўпинча летал натижа билан тугайди.

Кечиши ва клиник белгилари. Жўжаларда касаллик ўткир, ярим ўткир ва сурункали кечади. Она товукларда эса сурункали ва белгисиз ўтади. Касал жўжалар ҳолсизланиб, иштаҳаси бўғилади, нафас олиши тезлашиб, тўхтовсиз ичи кетади. Ахлати оппок ва ҳиди ўта ёқимсиз бўлади. Ахлат орка чиқарув тешиги атрофида қотиб, уни бекитиб ҳам кўяди. Патларининг ялтироклиги ўзгариб, хурпайиб қолади. Жўжалар бир жойга тўпланиб, чиркиллашиб туради. Пуллороз трансвориал юққанда касаллик ўткир кечади ва биринчи кунданок клиник белгилари намоён бўлиб, 2-3 кун ичида ўлади. 10-20 кунлик жўжаларда касаллик секинрок давом этиб, талофат ўта юкори бўлади. 20 кунликдан ўтган жўжаларда эса касаллик кўпинча сурункали шаклга айланиб кетади. 5-6 ойлик бўлгач, ўз тенгдошларига яқинлаб ётиб олиши ҳам мумкин. Касалликка чалинган она товуклар тухумининг пўчоғи юққалашиб кетади, баъзан пўчоқсиз бўлиши ҳам мумкин. Тухум қиладиган жойида узок ўтириб қолади. Ич кетиш бошланиб, тухуми камаяди, қорни осилиб қолади, товуклар пингвин турган ҳолатни эслатади. Ўлим перитонит ва умумий сепсис натижасида рўй беради.

Патологоанатомик ўзгаришлар. 14-18 кунлик эмбрионнинг қорин бўшлиғида сўрилиб улгурмаган тухумнинг сарик қисми кўзга ташланади. Жигар катталашади ва дистрофияга учрайди. Жигар, ўпка ва юракда кичик некроз ўчоқлари бўлади. Касаллик ўткир кечганда анус атрофи ич ўтиши натижасида кучли ифлосланиб, тикин пайдо бўлиб қолади. Жигар тез йиртилади. Ўт пуфағи тўлиб, шилимшиқ ва фибрин тўпланган бўлади. Буйракда доначасимон дистрофия кўзга ташланади. Касаллик ярим ўткир ва сурункали кечаётганда ўлган жўжа озғин бўлади. Паренхиматоз аъзоларда дистрофия ва некроз ўчоқлари кузатилади. Кўр ичакда қаттиқ творогсимон кўкимтир оқ масса ва суюқ сутсимон суюқлик тўпланган бўлади. Қлоака кенгайиб, ёпишиб қолади. Перикардит, перигепатит, фибриноз перитонит кузатилади.

Диагноз. Пуллорозга диагноз қўйиш учун касалликнинг эпизоотологияси ўрганилади, клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олинади. Она товукларда эса РА ва ККРА қўйилади. Диагноз қўйиш қийинлашса, биосинама ва микробиологик усулга мурожаат қилинади, МПБ, МПА, Эндо ва Плоскирова муҳитларига экилади.

Дифференциал диагноз. Пуллороздан колибактериоз, аспергиллёз, Ньюкасл, кокцидиоз касалликларини ажратиш зарур. Колибактериоздан

ажратиш учун пуллор антигени билан РА кўйилади. Бунда асосан микробиологик усулга мурожаат қилинади. Жўжаларда *S. Pullorum*, она товукларда *S. gallinarum* Грам манфий, ҳаракатсиз, учлари қайрилган таёқчасимон микроб бўлиб, одатдаги сунъий озикли муҳитларда яхши ўсади. МПА, МПБ ва Плоскирова муҳитида ҳам 37°C да ўсади. Биокимёвий хусусияти: индол ва ацетилметилкарбинол, мочевино, лактоза, сахароза, адонит ва салицинни ферментация қилмайди. Симмонса муҳитида яхши ўсади. Глюкоза, галактоза, фруктоза, арабиноза, ксилоза, маннит, сорбит, мальтоза, дульцитни ферментация қилиб, газ ва кислота ҳосил бўлади. Аспергиллёз касаллигида аспергилла, кокцидиозда эса кокцидий ооцитлари топилади.

Даволаш. Ёш жўжаларга антибиотиклар (пенициллин, биомицин, тетрациклин, стрептомицин, левомицетин, синтомицин) яхши наф беради. Улар ўлим сонини камайтиришга олиб келади, лекин бактерия ташувчиликдан халос этолмайди. Фуразолидон жуда яхши самара беради. Уни озука билан минг бош жўжага 2,0-3,0 дан 8-10 кун мобайнида бериб борилади.

Олдини олиш. Ветеринария-санитария қоидаларига қатъий амал қилиб, зоогигиена талабларини тўлиқ бажариш, жўжаларни ёшига мос келадиган балансли озука билан озиклантириш қатта аҳамиятга эга. Инкубаторга ўз жойида тўлиқ рацион билан боқилган (оксил, витаминлар, микро ва макро элементлар микдори талаб даражасида бўлган) товуклар тухуми олиб келиниши шарт. Инкубаторга тушган тухум дезинфекция қилинади ва каротинга текширилади. Очирилган жўжалар иссиқ-совуқ таъсирини чалинмаслиги керак. Биологик тоза тухум олиш учун товуклар ККРА реакцияси билан текшириб кўрилади. Профилактика мақсадида жўжаларга биринчи кунданок антибиотиклар, фуразолидон препаратлари тавсия этилади. АБК, ПАБК мақсадга мувофиқ натижа беради. Пуллороз чиқиб қолгудек бўлса, касал ҳамда реакция берган жўжа ва товуклар йўқ қилинади, товукхоналарда дезинфекция ўтказилади. Бунинг учун 3% ли ишқор, 5% ли креолин, 10-20% ли хлорли оҳак эритмаси тавсия этилади.

Жўжалар орасида пуллороз чиккудек бўлса, улар даволанади ёки ўлдириб йўқ қилинади. Соғломлари профилактикадан ўтказилади (антибиотик ёки фуразолидон). Бунда О. Ҳошимов ва Б. Рофиевларнинг қуйидаги тавсиясини қўллаш мақсадга мувофиқдир. Гипериммун зардоб жўжаларга инкубаторда 2 марта САГ аппарати ёрдамида чанглатиб (азрозо) сепилади (1 м³ га 25 мл). Сўнгра товукхонада жўжаларга 3 кун зардоб сув билан ичирилади. Вакцина 2 марта 15 кун ораллигида азрозоли усулида қўлланилади. Эмланган жўжалардан 15-30-45-60-90 кундан кейин қон олиб, РА ёрдамида қон зардоби титрға текширилади.

Пуллороз

1. Паррандага

Rp.: Sulfademizini
Aethazoli aa 500.0
Aq. fontanae 5000.0
M.f. Solutio
M.D.S. Per.os. 50 ml. dan ichadigan suvga
qo'shiladi, 3-4 kun uzluksiz beriladi

2. Паррандага

Rp.: Furazolidoni
Laevomycetini aa 60.0
M.D.S. Per.os. 1 sutkalik yemga qo'shilib
1000 kurkaga beriladi. 1000 tovuq bo'lsa 40 g
6-8 sutka uzluksiz beriladi

Колибактериоз

1.

Rp.: Streptomycini sulfatis
Oxytetraciclini aa 9000000 ED
Glycerini 20.0
Acidi ascorbinici 10.0
Aq. dest 80.0
M.f. Solutio
D.S. 100 m³ xajmga changlatadi

НЬЮКАСЛ КАСАЛЛИГИ

Pseudo pestis avium

Ньюкасл касаллиги вирус кўзгатадиган ўта контагиоз, ўткир кечадиган юкумли касаллик бўлиб, септицемия, марказий нерв системаси, ошкозон-ичак ва нафас аъзоларининг жароҳатланиши билан ифодаланади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта 1926 йилда Кроневельд томонидан, сунгра, 1927 йилда Дойл, 1928 йилда Пикард томонидан Англия яқинида Ньюкаслда аниқланди. 1944-1950 йилларда касаллик дунёнинг қатор мамлакатларида учради. Иккинчи жаҳон уруши йилларида Украина ва Россияда қайд қилинди. Кейинчалик собик СССР республикаларига ҳам тарқалди. 1960-1990 йиллар мобайнида Ўзбекистоннинг бир қанча ҳудудларида қайд қилиб келинди. Ҳозир ҳам касаллик мавжуд бўлиб, ҳатто шахсий хўжаликларнинг товуклари

кирилиб туради. Олимлардан П. М. Свинцов, Н. В. Лихачев, А. Я. Фомина, Т. А. Ферминов, С. П. Агапов, В. Н. Сюринлар Ньюкасл касаллигини ўрганиш бўйича самарали иш олиб бордилар. Вирусологлардан Г. А. Сафонов, Г. А. Ивановлар махсус профилактика борасида катта амалий тадбирни амалга оширдилар.

Ўзбекистонда Ньюкасл касаллигини ўрганишда «Ўзпарранда сааноати» нинг махсус лабораторияси ҳамда Ф. А. Ниёзов бошқараётган ЎЗНИВИ нинг паррандалар касалликларини ўрганиш лабораторияси ходимлари катта амалий тадбирларни ишлаб чиқиб амалиётга тадбиқ этиб келмокдалар.

Иктисодий зарар. Касаллик ўткир кечганда, иммунизация ўтказиш муддати бузилганда, биринчи марта қайд қилинганда ёш жўжалар 100 фоизгача нобуд бўлади. Она товуклар ҳам 70-100 фоиз атрофида ўлади. Бундан ташқари, эмлаш ишларини амалга ошириш учун кўп микдорда вакцина талаб этилади. Карантин чора-тадбирларини ўтказиш учун ҳам катта маблағ зарур. Буларнинг ҳаммаси паррандачилик хўжаликларига жуда катта иктисодий зарар келтиради.

Қўзғатувчиси. Парамиксовирус, полиморф вирионлар ипсимон, таёкчасимон, ракетка шаклидаги вирус. У одам, корамол, чўчка ва йилкиларнинг эритроцитларини агглютинация қилади. Ташқи муҳит шароитларига анча чидамли, паст ҳароратда консервация бўлади. Музлатилган товук гўштида 6 ойгача, 20°C да эса бир йилгача яшайди. 65-70°C да 30 минутда, 100°C да эса бир секунд ичида ўлади. Атроф муҳитнинг 18-20 °C ҳароратида ойлаб яшай олади. Товук патларида 18 кун тирик сакланади, тухумда эса музлатгич шароитда йиллаб яшайверади. Вирус 9-10 кунлик товук эмбрионида яхши ривожланади.

Эпизоотологияси. Ньюкасл касаллигига биринчи ўринда товуклар мойил бўлади. Куркалар ҳам касалланади. Лекин бу тур паррандаларда ҳар доим ҳам касаллик типик ҳолатда намоён бўлавермайди. Табиий шароитда, ёшидан ва зотидан қатъий назар, ҳамма паррандалар касалланади. Касаллик йилнинг ҳар қандай фаслида ҳам учрайверади. Сунъий касалликка чумчуқ, тути, еввойи ўрдакларда мойиллик анча кучли. Вирус организмга ҳар хил йўллар билан киради. Асосийлар респиратор ва алиментар йўл ҳисобланади. Вирус организмга тушгач, шиллик пардалар орқали қонга ўтиб, сўнгра касаллик қўзғатади. Касаллик асосан ташқаридан келтирилган парранда, пат ёки носоғлом хўжаликлардан келтирилган тухум орқали юқади. Баъзан хўжаликнинг ўзидаги вирус ташувчилар, шунингдек вирус ажратиб турувчи объектлар орқали ҳам юқиши мумкин. Касал парранда касаллик қўзғатувчисининг асосий манбаи ҳисобланади. Касаллик бевосита контакт йўли билан ва зарарланган объектлар орқали ҳам юқади. Касалликнинг тарқалишида зарарланган

тухумлар атрофдаги соғлом паррандалар учун ўта хавфлидир. Носоғлом хўжаликда сақланган озука маҳсулотлари ҳам касаллик тарқалишига сабаб бўладиган омиллардандир.

Касаллик эпизоотия ҳолатида кечиб, биринчи марта қайд қилинган хўжаликка жуда катта талофат келтиради. 2-5 кун ичида 70-100 фоизгача парранда касалланади. Агар шахсий хўжаликларда қайд қилинса, бир кишлоқдан иккинчи кишлоқка ёки ҳовлига ўтиб кетаверади ва товуклар «киргинга» учрайди.

Патогенези. Вирус организмга тушгач, септицемия пайдо қилади. Аъзоларга тарқалиб, ривожланиш жараёнида токсин ажратади. Бу эса ўз навбатида қон томирлар деворига таъсир этиб, яллиғланиш-некротик жараённи келтириб чиқаради. Қон сизилиб чиқа бошлайди, гиперемия ва қон куйилиш рўй беради. Юрак мускуллари дистрофик-дегенератив ўзгаришга учраб, унинг фаолияти бузилади. Бундан ташқари, талок, жигар, буйрак, ошқозон-ичак ва бош миёда ҳам жароҳатланиш кузатилади.

Кечини ва клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври 1-5 кун, баъзан бир ҳафта давом этиши мумкин. Ньюкасл касаллигида клиник белгиларнинг намоён бўлиши асосан организмда иммунитетнинг мавжудлигига боғлиқ. Иммунитет йўқ паррандаларда касаллик оғир ўтади. Бу ҳолат айниқса ёш жўжаларда кучли намоён бўлади. Улар бутунлай ҳолсизланади, нафас олиш қийинлашади. Нафас олганда оғзини очиб бўйинни чўзади, ўзига хос товуш чиқаради. Касаллик бошлангач, биринчи 4-5 кунда талофат кучли бўлиб, 80-100 фоизгача етиши мумкин. 8-10 кундан кейин эса камаяди. Асаб системасининг бузилиши кузатилади, бошда тремор ҳолати юзага келиб, қанот ва оёқлар фалажланади. Бўйни орқага қайрилиб қолади, баъзан кўкракка эгилган бўлади (9, 10-расмлар). Катта ёшдаги товукларда ҳам юқоридагидек ҳолат юзага келиб, иммунизация қилинмаганларда жуда оғир кечади. Тухуми кескин камайиб кетади. Ҳаддан ташқари ҳолсизланиб, кўзини юмиб, чўнкайиб туради, мудроқ босади. Шунинг учун айрим кишлоқларда бу касаллик «чўнкаймиш» деб аталади. Озукага интилмайди. Эснагандек бўлиб, асаби бузилади ва ичи кетади. Иммунизация қилинмаган паррандаларда диарея ва нафас олишнинг оғирлашиш ҳоллари кузатилади. Ичи яшилсимон, қон аралашган бўлади. Қанот ва оёқлари фалажланиб, ўлим 90-100 фоизгача боради.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Ўта ўткир кечганда патологоанатомик ўзгаришлар рўй-рост намоён бўлмасдан, шиллик пардаларга қон куйилиши мумкин. Ўткир кечганда эса тож кўкимтир бўлиб, терида қон куйилиш ҳоллари кўзга ташланади. Шиллик пардаларда кучли қон куйилиш, бошнинг тери ости клетчаткаси, бўйин, кўкракда шиш бўлади. Жигилдонда ҳаво тўпланиб, озука ҳазм бўлмагач, у эскириб, тўхтаб

колиши натижасида, ёкимсиз қўланса хид чикиб туради. Мускул ва ошқозон безининг чегарасида кучли қон қуйилиш кузатилади. Ичакнинг лимфоид фолликуласида эпикард остида ҳам қон қуйилган бўлади. Талок бир оз кичраяди. Упка қонга тўлиб, сал шишади ва пневмония ўчоқлари юзага келади. Мия қон томирлари шишиб, мияга қон қуйилиши кузатилади.



9 – расм. Ньюкасл касаллигининг асаб ҳолати.



10 – расм. Ньюкасл касаллигининг клиник кўриниши.

Диагноз. Ньюкасла касаллигига диагноз қўйиш учун касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлари ҳисобга олинади. Бундан ташқари, лаборатория шароитида вирус ажратиб олиниб, идентификация қилинади. Бу жараён РТГА ёрдамида махсус гипериммунли қон зардоби билан амалга оширилади. Вирусни ажратиш учун касал ёки ўлган паррандаларнинг талок ёки бош миясидан 10% ли суспензия тайёрланади. Минутига 1500 марта айланадиган центрифугада айлантрилиб, бир соат тинитилади. Кейин суспензияга 1000 ТБ пенициллин ва 1000 мг стрептомицин қўшиб, 9-10 кунлик эмбрионга юктирилади. 72 соатдан кейин РГА билан гемагглютинин борлиги, РТГА билан иммунитетнинг даражаси диагностик антиген билан (Ньюкасл касаллигига қарши ишлатиладиган ҳар қандай вакцина ҳам мумкин) РТГА усулини қўлаб аниқланади. Иммунизация ўтгач, 5-6 ойдан кейин қон зардоби таркибида антителонинг юқори титрда сақланиб туриши организмда вируснинг дала штамми борлигидан дарак беради.

Дифференциал диагноз. Юқумли бронхит ва ларинготрахеитдан фарқ қила билиш керак. Юқумли бронхитда диагностик белгидан бири вирусни нейтрализация қилувчи антителони аниқлашдир. Бунинг учун РН қўйилади. Бронхитдан тузалган товуклар Ньюкасл касаллиги билан касалланаверади. Айрим ҳолларда Ньюкасл касаллиги бронхит билан бирга келиши мумкин. Ларинготрахеитни ажратиш учун клиник белгиларга эътибор қилиниб, унинг вируси ажратиб олинади ва идентификация қилинади. Пастереллэздан эса микробиологик текшириш усуллари билан дифференциация қилинади.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун куйидаги вакциналар қўлланилади.

- Штамм В1 (Б-прим)дан тайёрланган курук вирус вакцина. Соғлом хўжаликларда бу вакцина билан 15-20, 45-60, 140-150 кунликда, кейинчалик ҳар 4 ойда 1 марта эмлаб борилади. Бир ампуласи 50 мл дистилланган сувда эритилиб, интраназал ва аэрозол усуллар билан қўлланилади. Пипетка билан бурунга икки томчи томизилади.

- «Ла-Сота» штаммидан тайёрланган курук вирус вакцина. Вакцина интраназал усул билан соғлом ва носоғлом хўжаликларда қўлланилади. Соғлом хўжаликларда 15-20, 45-60, 140-150 кунликда, носоғлом хўжаликларда 10-15, 35-40, 120-140 кунликда, кейинчалик ҳар 6 ойда бир марта эмлаб борилади. Интраназал усулда юборишда бир ампула вакцина (500 назол доза) 50 мл дистилланган сувда эритилади. Бурунга 2 томчи вакцина томизишдан олдин сув ичирилади. Вакцинациядан 1,5 соат кейин товукларга сув бериш мумкин.

Сув билан ичирилганда эса 500 назол доза вакцина 1 л дистилланган сувда эритилиб, 2 кун эрталаб, ҳар бир жўзага 5 мл дан берилади. Вакцинациядан 6 соат олдин озука ва сув бериш тақиқланади. Иммунизация ўтгач, 1-1,5 соатдан кейин озука ва сув беришга рухсат этилади. Иммунитет 7-8 кундан сўнг пайдо бўлади.

- Штамм «Н» дан тайёрланган курук вирус вакцина. Вакцина тирик бўлиб, ампулада чиқарилади. Катта ёшдаги клиник соғлом товукларга қўлланилади. 1 мл вакцина (0,5 мл вирус массаси) 500 мл стерил физиологик эритмада эритилади. Эритма кўкрак соҳаси мускули орасига 1 мл миқдорда юборилади. Иммунитет 48 соатдан кейин пайдо бўлиб, бир йил давом этади.

Олдини олиш. Паррандачилик хўжаликларига факат соғлом хўжаликлардан парранда ва тухум келтиришга рухсат этилади. Паррандачилик хўжаликларига кирадиган транспорт воситаларини дезинфекция қилиш зарур. Озука цеҳи ва омборларига ҳар хил ёввойи паррандаларнинг учиб киришига йўл қўймаслик керак. Ҳар бир партия жўза чиқарилганда дезинфекция ўтказилади. Теварак атрофдаги хўжаликларнинг Ньюкасл касаллиги бўйича эпизоотик ҳолати кузатилиб ва ўрганиб борилади. Режа бўйича вакцинация ўтказиб турилиши шарт. Касаллик чикқач, дарҳол диагнози аниқланиб, карантин эълон қилинади. Карантин шarti бўйича жўза очириб сотиш, паррандаларни бошқа хўжаликларга бериш, тухум чиқариш қатъий ман этилади. Ҳамма клиник касал паррандалар йўқ қилинади.

Паррандачилик фабрикалари, давлат, жамоа ва бошқа хўжаликлар ҳамда давлат ветеринария муассасалари тармоқларидаги ветеринария мутахассислари куйидаги ишларни бажаришлари шарт:

- паррандачилик хўжаликлари, аҳоли пунктларида махсус ветеринария тадбирларини (касалликнинг олдини олиш учун эмлаш, диагностика текширишлар) амалга ошириш ҳамда паррандалар ҳолатини мунтазам равишда текшириб бориш;

- Ньюкасл касаллигининг олдини олиш учун эмлаш ўтказилган хўжаликларда, эмланган паррандаларда иммунитет пайдо бўлишини назорат қилиш.

Ньюкасл касаллиги пайдо бўлганлигига шубҳа туғилганда хўжалик (паррандачилик фабрикалари, давлат, жамоа хўжаликлари, корхоналари раҳбарлари ва ветеринария мутахассислари ёки шахсий хўжаликлардаги паррандалар эгалари қуйидаги вазифаларни бажаришлари керак:

- хўжалик ичкарасига бегона кишиларнинг киришига йўл қўймаслик, паррандаларни хўжалик ичида аралаштирмаслик, ундан паррандалар, тухум ва бошқа парранда маҳсулотлари ҳамда асбоб-ускуналар, жиҳозлар, ғўнглари олиб чиқмаслик;

- касаллик пайдо бўлганлиги ҳақида хўжалик (аҳоли пункти), муассасанинг ветеринария мутахассисига ва туман бош ветеринария врачига зудлик билан хабар қилиш.

Хўжалик давлат ветеринария муассасалари тармоклари ветеринария мутахассислари касалликни дарҳол аниқлаш чора-тадбирларини қўриб, янги ўлган паррандалар (3-5 бош) ва касал паррандалардан (10-20 бош) олинган қон зардобини ветеринария лабораториясига текшириш учун юборадилар.

Ньюкасл касаллигига диагноз эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар ва лаборатория текшириш натижалари асосида қўйилади.

Туман бош ветеринария врачлари касаллик пайдо бўлганлиги ҳақидаги хабарни олгандан сўнг:

- дарҳол носоғлом хўжалик, аҳоли пунктига бориб, эпизоотологик ўчоқни йўқотиш ва инфекция манбаини аниқлаш билан шуғулланади;

- зарур ҳолларда ветеринария врачлари (эпизоотолог)ни касаллик ўчоғи бор жойда барча тадбирларни ташкил этиш ва йўқотиш учун жавобгар этиб тайинлайди;

- бир сутка муддатда носоғлом хўжалик (аҳоли пункти)да карантин эълон қилинганлиги, касаллик тарқалиб кетишининг олдини олиш ва йўқотиш бўйича махсус комиссия тузилганлиги ҳақида туман ҳокимиятига материаллар юборади;

- шу билан бирга қўшни туманлар ветеринария врачлари ва юқори ветеринария ташкилотларига Ньюкасл касаллиги пайдо бўлганлиги ҳақида хабар беради.

Агар касаллик шаҳарларда учраса, алоҳида кўчалар, кварталлар ёки бутун шаҳарда карантин эълон қилинади. Ньюкасл касаллиги бўйича карантин ўрнатилган хўжалик ва аҳоли пунктларида қуйидагилар тақиқланади:

- Ньюкасл касаллигига чидамсиз бўлган паррандаларни бинолардан ташқарига чиқариш;

- паррандачилик хўжалиқларига бегона кишиларнинг кириши;

- парранда ва маҳсулотларини сотиш, олиб чиқиш. Ньюкасл касаллиги бўйича носоғлом хўжалиқлар (паррандачилик фабрикаси, фермалари)да қуйидагилар ўтказилади:

- ёш паррандаларда касаллик учраса, барча касал ва соғлом жўжалар консиз усул билан ўлдирилади, йўқотилади ёки утилга юборилади. Қолган клиник соғлом паррандалар гўштга сўйилади ёки касалликка қарши вакцина билан эмланади. Бу паррандалар алоҳида жойда сақланиб, карантин бекор қилинишидан 2 ҳафта олдин гўштга сўйилади;

- карантин даврида олинган тухум камида 10 минут қайнатилади ва носоғлом хўжалик ичкарасида озуқа учун ишлаталади.

Носоғлом паррандачилик хўжалиқлари, фабрикаларида механик тозалаш ва дезинфекция ишлари ўтказилади. Гўнг ва тўшамалар биотермик зарарсизлантирилади.

Носоғлом хўжалик, аҳоли пунктида охириги касал парранда йўқ қилинғандан, хўжалик майдончалари ва биноларида тўлик санация ишлари ўтказилғандан 30 кун кейин карантин бекор қилинади. Паррандаларни гўштга сўйиш ветеринария бўлимининг рухсати билан амалга оширилади ва лозим деб топилса, махсус жойларда бажарилади. Касалликка қарши кураш ва уни йўқотиш тадбирларининг ҳаммаси қўлланма бўйича амалга оширилади.

ПАРРАНДАЛАР ГРИППИ *Grippia avium*

Паррандалар грипп касаллиги вирус кўзгатадиган ўта контагиоз, ўткир кечадиган юкумли касаллик бўлиб, барча уй паррандалари ва ёввойи паррандалар ва сайроки кушлар ҳам касалланади. Касаллик септицемия, марказий ва периферик нерв тизими, ошқозон-ичак, нафас аъзолари, кўз, бўғинлар, тож ва сирғалари яллиғланиши каби клиник белгилар кўринишида наоён бўлади.

Тарихий маълумот. Касаллик қадимдан маълум, аммо эпизоотия, панзоотия, эпидемия, пандемия ҳолатида 2000-2007 йилларда учради. Факатгина Туркия давлатида 2005 йилнинг 15 декабридан 2006 йил 31

январи гача касаллик тарқалган хуудларда 1608398 бош парранда ўлдирилган ва ёкиб йўқ қилинган. Юқори патоген парранда гриппи (ЮППГ) Осиёда 2003-2004 йиллар катта талофатлар келтирди, яъни 10 мамлакатда рўйхатга олинди. Бу мамлакатларда паррандалар гриппи касаллиги қўзғатувчиси юқори патогенли Хитойда H_5N_1 , Кореяда H_5N_1 , Японияда H_5N_1 , Покистонда H_7 , Тайландда H_5N_1 , Иорданияда H_5N_1 , Комбодже H_5N_1 , Ветнамда H_5N_1 , Хиндистонда H_5N_1 , вируслари аниқланди.

H_5N_1 ЮППГ нинг тарихи ва эволюцияси, репреспектив ҳолатлар шуни кўрсатдики 2004 йилга келиб касалликнинг кенг тарқалишидан олдин z –генотипнинг хусусияти курукликда ва сувда яшовчи паррандалар организмда бир неча йиллар давомида шаклланди.

H_5N_1 ЮППГ нинг тарихи ва эволюцияси ретроспектив ҳолатлар (инсонларда ва чўчкаларда).

- Гонгконгда 2-ҳолат, инсонларда аниқланган, Фужан вилоятида, z -генотипи.

- 2001-2003 йиллар Фужан вилоятида ЮППГ вируси чўчкалардан ажратиб олинган.

- 2003 йил чўчкаларда серологик текширувлар ўтказилиб (Гуангдонг вилояти) ЮППГ – вируслари тасдиқланган.

ЮППГ – эпидемиологияси

АҚШ – 2004 й товуқ ва куркаларда H_7N_2 , H_2N_2 , H_7N_3 , H_3N_2 , H_5N_2 , аниқланган.

АҚШ – 2005 йил ўрдақларда H_7N_2 аниқланган.

Канада – 2004 йил ўрдақ ва товукларда H_7N_3 аниқланган.

Мексика – 2005 йил товукларда H_5N_2 (LP) аниқланган.

Жанубий Африка 2006 йил товукларда H_5N_2 аниқланган.

Миср 2006 йил ёвоойи ўрдақларда $H_{10}N_7$ аниқланган.

Италия 2005 йил куркаларда H_5N_2 аниқланган.

Юқорида фактлар шундан далолат берадики кейинги йиллар ЮППГ касаллиги жаҳон ветеринарияси ва медицинаси олдига глобал масала қўйди, у ҳам бўлса бу касалликни йўқотишнинг ҳамда қарши курашнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш.

Ана шу глобал масала ечимига бағишланган МЭБ (ХЭБ) – международное эпизоотическое бюро (ҳалқаро эпизоотик бюро) нинг 74 – генерал сессияси 21 – 26 май 2006 йил Париж шаҳрида бўлиб ўтди. Бу халқаро анжуман сессиясида Ўзбекистондан профессор Пармонов М.П., ветеринария фанлари номзоди, ЎЗВИТИ собиқ директори Бўтаев А.К., Ўзбекистон давлат ветеринария Бош Бошқармасининг собиқ бошлиғи Омаров Т.Б. лар қатнашди.

Музокараларда профессор Пармонов М.И. нинг “Паррандалар ЮППГ касаллигига қарши курашиш мавзусида кардинал, глобал, назарий ва амалий тадбирлар” мавзусида доклади тингланди.

Иктисодий зарар. Касаллик ута контагиоз ва тез тарқалади. Шиддатли кечади, 100 % гача нобуд бўлади. Хориж мамлакатларида ЮППГ касаллигида “Stamping out” касаллик рўйхатга олинган фермада барча паррандалар ва паррандаҳоналар, асбоб –анжомлар тўласинча қуйдириб йўқотиш услуги ҳам қўлланилади. Бу жуда катта иктисодий инкироз, қолаверса инсонларга ҳам юкиш хавфи эса ҳаммасидан муҳими бўлиб сиёсий ва социологик муаммодир.

Қўзғатувчиси. Парамиксовирус, полиморф вирионлар – ипсимон, таёкчасимон, ракетка шаклидаги вируслар, барча филтрлардан ўтаолади, вирус катталиги 60 – 80 нм. Кўпинча одамларда грипп касаллиги қўзғатувчи вирионларга шаклан киёфадош. Вирионлар 9 – 12 кунлик товук эмбрионларида культура ҳосил қилаолади, 12 – 14 кунлик ўрдак эмбрионларида ҳам культура ҳосил қилади. Пассаж эмбрионларда бир нечабор такрорланиши вирионлар вирулентлик даражасининг ошишини таъминлайди. Вирионлар уй паррандалари эритроцитлари, маймунлар эритроцитлари, денгиз чўчкаси, йилкилар, корамоллар эритроцитларини агглютинацияга учратади. Касалланиб соғайган паррандалар қон зардобидида антителолар бўлиб, гемагглютинация реакциясини тормозлайди ва вирионларни нейтраллайди. Вирионлар паст ҳарорат таъсирига (музлатишга) анча чидамли, юкори хароратга эса чидамсиз +100 С⁰, харорат 2 – 3 минутда ўлдиради. ЮППГ – касллиги кўпинча секундар инфекция тарзида ҳам учрайди.

Эпизоотологияси. ЮППГ касаллиги билан барча турдаги уй паррандалари, ёввойи паррандалар, сайроқи кушлар касалланади, жаҳон медицинасида ва ветеринариясида чўчкаларда, одамларда ҳам рўйхатга олинганлиги қайд этилган. Йилнинг фасллари, паррандалар ёши, жинси, зоти, конституцияси касаллик пайдо бўлишида роли деярлик аниқланмаган. Вирус организмга хар хил йўллар билан қиради, асосийси респиратор ва алиментар йўллар ҳисобланади. Вирионлар организмга киргач қон ва лимфа тизими орқали бутун организмга тарқалади. Паррандачилик фермаларига касалликнинг кириш йўллари:

- фермага бегона транспорт воситалари, одамларнинг кириши туфайли;
- бегоналар кийиши учун махсус уст-бош ва пойафзал бўлмаслиги;
- янги сотиб олинган, олиб келинган паррандаларни камида 2 ҳафта изоляторларда сақлаб, ветеринария назоратини, клиник-диагностик текширувлардан ўтказиш;

- касал парранда ўликларини тўғри келган жойга (арик, кўл, кўча, дала, дарё ва ҳ.к) ташланиши;

- касал паррандалар ўликлари, махсулотлари, тухум, тухум пўчоклари, инфекцияланган озикалари куйдириб йўқ қилинмаслиги.

Патогенези. Вирионлар организмга тушгач, септицемия пайдо қилади. Бутун организм аъзоларига тарқалиб, ривожланиш жараёнида экзо ва эндотоксинлар ажратади. Бу ўз навбатида қон томирлар интима қаватига таъсир этиб, яллиғланиш–некротик жараёни келтириб чиқаради. Қон томирлар деворидан сизилиб чиқа бошлайди, гиперемия ва қон қуйилишлар содир бўлади. Юрак ва тана мушаклари дистрофик – дегенератив ўзгаришга учраб, функционал фаолияти издан чиқади. Талок, жигар, буйрак, ўпка, ошқозон-ичак ва бош мия тўқималарида ҳам интоксикация натижасида дистрофик, дегенератив ўзгаришлар кузатилади.

Кечиши ва клиник белгилари. Касалликнинг инкубацион даври 1- 3 кун, баъзан узокрок давом этади. Имунитети йўқ паррандаларда касаллик оғир кечади, бу ҳолат ёш паррандаларда деярлик 100 % намоён бўлади. Нафас қийинлашади, тож ва сирғалари шишиб кўкаради, (веноз гиперемия), оёқ бўғимлари шишиб кетади, парранда оёғида тик тураолмайди. Касаллик 3-4 кун ичида ўлим билан тугайди. Асабий тизим ўзгариши туфайли оёқ ва қанотлар, бўйин фалажланади. Тухумдан қолади, ҳолсизланади, кўзини юмиб, чўнкайиб қолади. Ринит, конъюнктивит, кератит пайдо бўлади, тумшугидан ёпишқоқ шилимшиқ оқиб туради. Касаллик шиддатли, ўткир формада кечганда қалтираш ҳосил бўлиб, парранда 1-2 кунда ўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Тожи, сирғалари кўкариб, шишиб кетади, тумшугидан шилимшиқли суюқлик оқиб туради, бурситлар пайдо бўлиб, бўғимлар деформацияси ҳосил бўлади, шиллик пардаларда қон қуйилишлар кузатилади. Ринит, конъюнктивит, кератитга ҳос дистрофик ўзгаришлар пайдо бўлади. Шиллик пардаларда, тери ости клетчаткасида, бўйин, кўкракларда шиш ва қон қуйилишлар бўлади. Жигилдонда ҳаво тўпланиб, озика ҳазм бўлмагач, у эскириб, тўхтаб қолиш натижасида, ёқимсиз қўланса ҳид чиқиб туради. Мускулли ва безли ошқозон чегарасида кучли қон қуйилиш кузатилади. Ичаклар лимфоид фолликулаларида, эпикард остида ҳам қон қуйилган бўлади. Талок бироз атрофияланади. Ўпкага қон тўлиб, сал шишади ва пневмония ўчоқлари пайдо бўлади. Мия қон томирлари шишиб, мияга қон қуйилиши кузатилади.

Диагноз. Эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилари, патанатомик ўзгаришлар, лаборатория диагностик текширувлари, вирусологик текширувлар, серологик текширувлар, барчасидан олинган маълумотлар

тулик ўрганилиб диагноз қўйилади, лозим топилса биосинов ўтказилади. Бунда 8-10 кунлик товук эмбриони хорион-аллантаис пардасига юктирилади. РТГА, РА, РМА натижалари ҳам ҳисобга олинади.

Дифференциал диагноз. ЮППГ касаллигини паротиф, вирусли гепатит, пастереллёз, аэроцистит касалликларидан фарқлай билиш шарт.

- паратиф билан деярлик ёш паррандалар касалланиб, асосан ошқозон-ичак касалликларидир, асосий фарқ паратифда бактериологик текширув эндо ва бактоагар муҳитига экиш масалани очик – ойдин ечиб бера олади.

- вирусли гепатит ҳам асосан ёш паррандаларда учраб, деярлик барча патологоанатомик ўзгаришлар жигарда кузатилади. Лозим бўлса вирусологик текширув ўтказилади.

- пастереллёзга ҳам асосан ёш паррандалар мойил бўлиб, бунда ҳам микробиологик текширув билан пастереллалар топилади.

- аэроцистит – бу юқумсиз касаллик, микробиологик текширув натижаси, микро–макроклимат кўрсаткичлари, рацион ва парвариш шарт-шароитларда бу касалликни осонгина фарқлаб бера олади.

Даволаш. Радикал даволаш, самарали эффект берувчи даволаш ишлаб чиқилмаган. Қолаверса масалага икисодий нуктаи – назардан ёндашилганда, инсониятга юкиш эҳтимоли бўлганлиги сабабли касал паррандалар ёкиб йўқ қилинади.

Даволаш – И.К.Кравеца (1960) касалланган паррандаларга йодни 1:1000 нисбатдаги эритмасини ичиладиган сув сифатида қўллади, биоветиннинг сувдаги эритмасини 1 бош жўжага 15–20 мг ҳисобда 1 кунда 2 марта берилади. Даволашқа кунлик интервал билан такрорланади.

Иммунитет ва иммунизация – ЮППГ касаллигига қарши тирик ва ўлик вакцина ишлаб чиқилган. Вакцинациядан бир ой ўтгач трансвариал иммунитет пайдо бўлиши ўрганилган.

Қарши курашиш чоралари.

- инкубация учун соғлом хўжаликлардан тухум олиниши шарт;
- инкубаторлар албатта дезинфекция қилинади;
- паррандачилик фермер хўжалиги атрофи ўралади, кириш-чикиш назорат пункти ўрнатилади;

- янги келтирилган паррандалар камида икки хафта изоляторда сакланади, шу даврда ҳар куни ветеринар врач текшируви ўтказилади;

- паррандахоналарда зоогигиеник норматив талаблар, ёруғлик, мутлок ва нисбий намлик, ҳарорат, ҳавонинг алмашиниш тезлиги, NH₃, CO₂ микдори, тўшамалар, яйратиш майдончалари ва хоказолар стандарт талабларга мос келиши шарт;

- товукхона хизматчилари шахсий гигиенаси, махсус уст-бош, пойфаллар доимо назоратда бўлади;

- профилактик, режали дезинфекция, дератизация ўз вақтида сифатли ўтказилади;
- озуқаларга антибиотиклар, витаминлар, макро–микроэлементлар, сульфамидлар қўшиб рацион тузилади ва амалда бажарилади;
- паррандалар парваришига фақат тайинланган, махсус инструктаждан ўтган кишилар хизмат қилиши таъминланади;
- ёш болалар, ҳомиладор аёллар, кекса кишилар паррандахонага кири-тилмайди;
- паррандалар ўлаксалари махсус кишилар томонидан целофан қопчаларга солиниб, аълоҳида ажратилган жойда куйдириб йўқ қилинади;
- хизматчилар бир ойда камида 2 марта тиббий кўрикдан ўтиб туриши таъминланади;
- туман, вилоят давлат ветеринария бўлимлари билан узлуксиз аълоқа таъминланади;
- ветеринария конунчилигида кўрсатилган барча талаблар малакали бажарилади;
- ветеринария ҳужжатлари бекамикўст тўлдирилиб, маъсулиятли ки-ши имзоси билан тасдиқланади;
- ферма, маҳалла, худуд, туман эпизоотик харитаси бўлиши шарт.

ПАРРАНДАЛАР ЧЕЧАГИ

Variola avium, epithelioma et diphtheria avium

Чечак юқумли контагиоз касаллик бўлиб, вирус кўзгатади ва чечак ҳамда дифтерит шаклида намоён бўлади.

Тарихий маълумот. Бу шакллар қадимдан маълум бўлиб, узок вақтгача икки хил касаллик деб келинган. 1902 йилда Маркс ва Штиккер, 1907 йилда Карноутлар ўтказган тажрибалар асосида иккаласи ҳам бир хил касаллик эканлиги исбот этилди. Собик СССР олимларидан П.В. Си-зов, Н.В. Лихачёв, А.А. Ушаков, В.И. Барановский, Е.А. Петровская, И.Н. Дорошко ва бошқалар чечак касаллиги устида салмокли илмий из-ланишлар олиб бордилар.

Иқтисодий зарар. Касаллик қайд қилинган хўжаликларда уни йўқотиш узок муддатга чўзилади ва тухум бериш кескин камайиб бора-веради. Бундай хўжаликларда жуда кўп паррандалар яроксиз деб топи-либ, гўштга топширилади. Карантин чора-тадбирлари ҳам қатта маблағни талаб этади.

Кўзгатувчиси. Паррандалар чечаги вируси 4 хил: товуклар чечаги вируси, кабутарлар чечаги, канарейкалар чечаги ва куркалар чечаги ви-

руси. Вируслар эволюцион мослашган тур паррандаларда генерализация ҳолатидаги касаллик пайдо қилиб, бошқа турларда чегараланган ҳолатда кечади. Табиатда мою ва бипатоген вируслар ҳам мавжуд. Касалликни кўзгатувчиси ДНК сакловчи вирус бўлиб, Боррел таначасини ҳосил қилади. Вирус асосан товук эмбриони ва культура ҳужайрасида яхши ўсади.

Чидамлилиги. Тоза ҳолатдаги вирус чидамсиз, 36-38°C да ўлиши мумкин. 50°C да ярим соатда, 60°C да 8 минутда нобуд бўлади.

Эпизоотологияси. Чечакка товуклар, куркалар, тустовук, кабутар, қарга, чумчук ва бошқа паррандалар мойилдир. Ўрдак ва ғозлар туғрисида ҳар хил фикрлар бор. Касалликнинг тарқалишига ҳўжаликка ташқаридан тушган ёки унинг ўзида сакланиб қолган вирус сабаб бўлади. Касаллик асосан паррандалар бир хонада турганда, майдончаларда эса турдан контакт йўли билан бир-бирига ўтганда, шунингдек умумий охурдан сув ичганда контакт йўли билан юкади. Вирус кўпинча парранданинг бошидаги тирналган, шилинган жойларга, шунингдек шиллик пардаларга тушиб, касалликнинг юқишига олиб келади. Жароҳатли жойларга вируси бўлган материаллар ишлатилганда, вирус тушган жойдан кўчган юпка, қуриган пўстлоқлар орқали, акса урганда ва йўталганда экссудат билан вирус тушганда ҳам касаллик юкади. Вирус қуриб тўкилган чечак эпителиомаларида узок муддатга чидаб, ҳўжалик шароитида оялаб ва йиллаб сакланади. Баъзан чивин ва пашшалар ҳам вирус ташувчи бўлиб хизмат қилади. Чечак йилнинг ҳар қандай фаслида учраб, кинда оғир кечади. Паррандачиликка ихтисослашган ҳўжаликларда касаллик тез тарқалади. Шахсий хонадонларда қайд қилинганда эса секинлик билан кечади. Чечак бозорлар, ярмарка, кўрғазмалар орқали ҳам тарқалиши мумкин. Ҳўжаликда балансли рационнинг бузилиши, ҳар хил микро ва макро элементлар, витаминлар етишмаслиги, зоогигиеник талабларнинг тез-тез бузилиб туриши касалликнинг келиб чиқиши ва тарқалишида маълум роль ўйнайди.

Патогенези. Чечак генерализация ҳолатида намоён бўлиб, кўзга ташланадиган ўзгариш асосан терида ва шиллик пардаларда юзага келади (тож, кулок, оғиз, томок шиллик пардаларида жароҳат бўлади) Вирус асосан парранда бошининг юзаси, оғиз бўшлиғи ҳамда томокнинг шиллик пардасида тўпланади. Дифтеритик коплананинг оғиз шиллик пардасини коплаб қолиши озуқа ейиш ва нафас олишни кийинлаштириб қўяди.

Кечиши ва клиник белгилари. Чечакнинг яширин даври 2-3 ҳафта давом этиб, касалланиш бошлангач, паррандаларнинг умумий ҳолати ўзгаради ва оғирлашиб, иштаҳаси бўғилади, товукларнинг тухум қилиши кескин камаяди. Кейинчалик тожи, қулоғи, тумшуги ва кўзи ат-

рофида, баъзан буйни ҳамда оёқлари, корни, клоака атрофларида окимтир-сарғиш доғчалар пайдо бўлади. Улар сариқ-қўкимтир ёки кизғиш-қўнғир копламали каттик тугунчасимон ҳолатга ўтади. Кейинчалик бу доғчалар ўзаро бирлашиб катталашади, яъни сўғални эслатади. Жараён зурайиши натижасида товукларнинг бош қисми буртиб-буртиб чиқиб, тўлик жароҳатланади. Кўз атрофидаги жароҳатлар эса кўзни тўлик бекитиб қўяди. Бунинг устига йирингли конъюнктивит ва ринит юзага келади. Қуриган чечак жароҳатининг пўстлоқлари қуриб, кўчиб тушади ва ташқи муҳитни вирусли материал билан ифлослантиради. Касаллик оғиз бўшлиғининг шиллик пардалари жароҳатланиши билан ҳам кечади. Бунда жароҳат кўз атрофи ва бурун бўшлиғига тарқалади. Шиллик пардаларда аввал кичик, чегараланган, думалок, ок-сарғиш рангли, тарик ва қўноқ донидек доғлар пайдо бўлади. Кейинчалик улар аталасимон массага айланиб, бир-бири билан бирлашиб кетади. Тил тагида ва унинг четлари, ўртасида, танглай, ҳикилдок ва кекирдакларда дифтеритик пўстлоқ яққол намоён бўлади. Чечак копламасига хос хусусиятлардан бири унинг шиллик пардаларга ўсиб кириб кетишидир. Агар бу пўстлоқни кўчириб олмоқчи бўлсак, унинг таги конталлашиб, яралар кўзга ташланади. Кўп ҳолларда ҳикилдок кучли жароҳатланади. Нафас олиш қийинлашиб, парранда тумшуги очилиб, буйнини чўзиб, махсус ҳуштак чалгандек қийкирган товуш чиқаради. Озуқа олиши қийинлашади. Тумшугини очиб, уни ёпишда қийналади. Дифтеритик жароҳатнинг зурайиши ва тарқалиши натижасида бурнидан шилимшик йирингли суюқлик оқиб туради. У кейинчалик қотиб, бурун тешиги бекилиб, нафас олиш қийинлашади. Яллиғланиш экссудати кўз тагига тарқалиб, оғриқли, ёнғоқдек шиш пайдо қилади. Оғиз бўшлиғи, танглайнинг каттик дифтеритик коплама билан қопланиб қолиши, йирингли экссудат йиғилиши озуқа олишни жуда қийинлаштириб юборади. Жўжаларда экссудат суякларни эзиб деформацияга учратади. Натижада бош эгри-бугри бўлиб қолади. Кўпинча кўз дифтеритик жароҳатга учрайди. Аввал конъюнктивитдан бошланиб, кейин ёруғликка қарай олмайди, ёш оқади, қизариб ковоклар шишади, гиперемия бошланиб, шишиб кетади. Экссудат кўз ковокларида қотиб, уни ёпиштириб қўяди. Кўз куч билан очилса, ундан йиринг аралаш суюқлик оқади. Айрим ҳолларда иккала кўз ҳам жароҳат олади.

Паталогоанатомик ўзгаришлар. Чечакдан ўлган товук танаси озғин ва камқонли бўлиб қолади. Терида цианоз, ички аъзоларда эса гиперемия кузатилади. Касаллик тери шаклида кечганда тож, кулок ва тумшукда сўғалсимон ўзгаришлар намоён бўлади. Дифтеритик ўзгариш юз берганда эса асосий ўзгаришлар оғиз, бурун, ҳикилдок шиллик пардаларида учрайди.

Диагноз. Чечакка диагноз қўйиш учун касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олинади. Гистологик текшириш натижасида чечакка хос махсус танача аниқланади. Биосинама ўтказиш учун патологик материалдан тайёрланган суспензия тож, қулоқ ёки сонга суртиб юктириб кўрилади.

Дифференциал диагноз. Чечак касаллигини ларинготрахеит, кандидамикоз, аспергиллёз, парша (кал) ва авитаминоз «А» дан ажратилади:

- ларинготрахеит ҳикилдоқ, кекирдакнинг устки қисми, бронх ва кўзининг жароҳатланиши билан кечади. Биосинама қўйганда эса чечакка хос экзатема ва фолликулит рўй бермайди.

- кандидамикозни моғор замбуруғи кўзгатиб, микроскопда текширилганда замбуруғнинг мицелий ва споралари кўринади (кандида замбуруғи).

- аспергиллёзда эса жароҳат асосан ўпка ва ҳаво халтачасида намоён бўлади. Микроскопда текширилганда аспергилла замбуруғи кўринади.

- парша (кал)да ахаринон замбуруғи топилади.

- авитаминоз «А»да чечак папулалари учрамайди. Оғиз бўшлигининг шиллик пардаларида тарик донидек катталиқдаги, ичида пишлоксимон масса бор шишчалар пайдо бўлади. Витамин «А»га текшириб кўрилса, натижа манфий бўлади.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун қуйидаги вакциналар қўлланилади:

- кабутарлар штаммидан тайёрланган қуруқ вирус вакцина. Бу кабутар ва товук чечаги вируси антигенлик хусусиятининг бир-бирига яқинлиги ва қардошлигини ҳисобга олиб тайёрланган бўлиб, товук тухуми эмбрионида ўстириб олинган. Вакцинани эритиш учун 25% ли глицериннинг физиологик эритмада тайёрланган аралашмаси биофабрикада тайёрланиб, соғлом товук, курка ва тустовуқлар эмланади. Носоғлом хўжаликда жўжалар 25-30 кунлигида эмланиб, ревакцинация 55-65, 145-155 кунлиқда ўтказилади. Кейинчалик ҳар 5-6 ойда эмлаб турилади. Хавфли хўжаликларда бутун ёш жўжалар 45-50 кунлигида эмланиб, ревакцинация 140-150 кунлигида, кейинчалик ҳар 5-6 ойда ўтказиб борилади. Вакцинани соннинг 10-15 та пати юлиб олинган жойига суртиб, махсус чўтка билан ишқалаш орқали вакцинация қилинади. Иммунитет 2-3 ҳафтадан кейин пайдо бўлиб, жўжаларда 3-6 ойгача, товукларда эса 5-6 ойгача давом этади. Ҳамма эмланганлар 7-9 кундан кейин текшириб кўрилади. Реакция бермаганлари қайтадан юқоридагидек усулда эмлаб чиқилади.

АзНИВИнинг 27-АШ штаммидан тайёрланган қуруқ эмбрион вакцинаси. Бу вакцина ҳам носоғлом ва хавфли хўжаликларда қўлланилади.

Носоғлом хўжаликда 30 кунликда жўжалар эмланиб, ревакцинация 140-150 кунликда амалга оширилиб, кейин ҳар 9-10 ойда эмланаверади. Хавфли зоналарда эса 50-60 кунликда эмланиб, ревакцинация 140-150 кунликда амалга оширилади. Кейинчалик эса 9-10 ойда бир марта қайтариланаверади. Махсус шиша таёкча билан скарификация қилинган жойга суртиб, кейин яхшилаб ишқаланади. 7-9 кундан кейин реакция бўлмаса, қайтадан эмланади. Иммуниетет 2-3 ҳафтадан сўнг пайдо бўлиб, 4-9 ой давом этади.

Олдини олиш. Чечакка қарши курашдаги асосий вазифа санитария ва гигиена масалаларига қаратилган бўлиши зарур. Товуқхоналар ёруғ, ҳаволи, курук, яйраш майдончаларига эга бўлиши керак. Асрашда тузилган гуруҳлар катъий ёшига қараб амалга оширилиши лозим. Чечак чиқиб қолгудек бўлса, дарҳол карантин эълон қилинади. Касал паррандалар ўлдирилади ва гўштини нима қилиш кераклиги врач рухсати билан ҳал этилади. Даволаш мақсадга мувофиқ эмас. Ўлаксалар қуйдириб йўқ қилинади. Соғломлари эмланади. Дезинфекция учун хлорли оҳақ эритмасини қўллаш яхши натижа беради. Носоғлом хўжаликдан тухум олиб чиқиш ва парранда сотиш ман этилади. Тухум хўжаликнинг ичида ишлатилиши мумкин. Хўжалик соғломлаштирилгач, икки ойдан кейин карантин бекор қилинади.

МАРЕК КАСАЛЛИГИ Neurolimphomatos

Марек касаллиги товуқлар касаллиги бўлиб, вирус кўзгатади. Оёқлар нервнинг чала ва тулик фалажланиши, кўз рангдор пардасининг кўкимтир рангга кириши, лимфоцит ва плазматик хужайралар томонидан бошқарилмайдиган пролиферитик ўзгариш билан ифодаланади. Марказий нерв системаси, шунингдек қанотлар, дум ва бўйин зарарланади.

Тарихий маълумот. Касаллик биринчи марта 1907 йилда венгер олими Марек томонидан аниқланди. Унинг вируси узоқ муддат ўрганилиб, 1967 йилги Халқаро конгрессда мустақил касаллик деб эълон қилинди. Марек касаллиги ҳозирги пайтда паррандачилик тараққий қилган мамлакатларнинг ҳаммасида тез-тез учраб туради. Жумладан бизнинг мамлакатимизда ҳам кейинги 15-20 йил ичида қайд қилиниб турибди.

Иктисодий зарар. Асосан 4 ҳафталикдан 22 ҳафталикгача бўлган жўжалар касалланади. Улим 1-30 фоиз, кўппинча 3-5 фоиз атрофида руй бериб, ойлаб давом этади. Касаллик бошлангандан 1-1,5 ой кейин улим 30 фоизгача етади. Касаллик лейкоз билан ассоциация ҳолатида кечса,

лейкоз вирусига нисбатан синергизм кучайиб, талофат 90 фоизга етиши мумкин. Касаллик чиккудек бўлса, хўжаликни соғломлаштириш ва карантин ўтказиш учун маълум миқдорда маблағ сарфлаш талаб этилади.

Кўзгатувчиси. Касалликнинг кўзгатувчиси бўлган вирус товук эмбриони ва култура хужайраларида яхши ўсиб ривожланади ва кўпаяди. У ҳар хил объектлар (тунама, дсбоб-анжомлар ва бошқалар)да 1 йилгача сақланиши мумкин. Вирус парранда наги фолликулаларининг эпителиал хужайраларида ўсиб ривожланади.

Эпизоотологияси. Касаллик кенг тарқалган бўлиб, Европа мамлакатларининг кўн жойларида учрайди. Асосан товуклар, айрим ҳолларда эса беданалар, ўрдак, курка, оққуш, тустовуқлар касалланади. Касалликка энг мойили жўжалар ҳисобланади. Уларда 2 ҳафталикгача кўпрок учрайди. Касал паррандалар касаллик кўзгатувчи асосий манбадир, чунки улар нафис олиш ва овқат ҳазм қилиш аъзоларининг чикиндилари билан тиши муҳитта вирус ажратиб туради. Қуриб кўчиб тушган пат фолликулалари ва калтоқлар билан ҳам вирус ажралиб тушади. Вируслар товукхоналарининг чангларида кўп учрайди.

Табиий шароитда вирус икки йўл билан тарқалади: касал товуклардан олинган эмбрионлар-вирус ташувчилар орқали (вертикал йўл билан тарқалиш); бевосита ва билвосита касаллик кўзгатувчисининг минбан орқали (горизонтал йўл билан тарқалиш). Бундан ташқари, қора кўнгиллар ҳам вирус ташувчи хизматини ўтади. Вирус ташувчанлик ва вирус тарқатувчилик Марек касаллигида умр бўйи давом этиши мумкин. Жўжаларнинг қорин пардасига, мускули орасига, венасига, териси остига, интрашеребрал ва интраназал усулларда юқумли материал юбориб, касаллик қўзғатиш мумкин. Бир кунлик жўжалар яхши ва қулай объект ҳисобланади.

Патогенези. Касалланган паррандалар қонда вирус аниқланади. Организмда вирус лейкоцитлар билан тарқалиб, лимфоид хужайраларда ўсиб, ривожланади (фабриция халгачаси, талок, тимус, муртак ва кўр ичкда). Буйрак каналининг эпителиал тўкималари ҳамда патлар фолликулалари вирус ривожланиб ўсиши учун энг қулай жойдир. Оқ қон таначалари кучли зарарланади.

Клиник белгилари. Марек касаллигининг вируслари вирулентлик ҳудудини бўйича бир-биридан фарк қилади. Унинг бир хиллари ўткир кечадиган касаллик кўзгатади, бошқа хиллари сурункали кечадиган касаллик кўзгатади, айримлари эса авирулентдир. Кўпчилик кузатувчилар Марек касаллигида ҳўрозлар товукларга қараганда чидамлилигини аниқлашди. Оқ плимутар зотлар касалликка ўта мойил бўлади.

Касаллик сурункали кечганда яширин даври 2-3 ҳафта давом этиб, марваллий ва периферик нерв системаси зарарланади: касал парранда

оксайди, оёк, бўйин, канот ва дум чала ёки тўлик фалажланади, кўзнинг рангдор пардаси кўкимтир бўлиб, қорачиғи кичрайиб кетади, бу пировард натижада кўрликка олиб бориши мумкин.

Ўткир кечганда 1 ойликдан 5 ойликгача бўлганлари кўп касалланади. Касаллик бирданига бошланиб, чала ёки тўлик фалаж кузатилади. Бир ҳафта ичида 1-2 ойлик жўжалар касалга чалиниб бўлади. Касалга чалинган паррандаларда депрессия, атаксия ва бўғилиш ҳоллари кузатилиб, озиш ҳамда дегидратация ҳолатлари намоён бўлади. Касаллик бошлангач, 2-6 ҳафтадан кейин паррандалар ўла бошлайди.

Кўпинча Марек касаллиги юқумли бронхит, респиратор микроплазмоз, колибактериоз ва кокцидиозлар билан асоратли ҳолатда учрайди. Лейкоз билан ҳам ассоциация шаклда намоён бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Касаллик сурункали кечаётганда ўлган паррандаларда толаларининг диффуз ўчоқли йўғонлашганлиги кузатилади. Ички аъзоларда 20 фоизгача шиш пайдо бўлади. Бундай ўзгариш кўпинча тухумдон ва уруғдонда кўзга яққол ташланади. Ўлим касалликнинг ўткир кечаётган пайтида рўй берса, шиш ички аъзолар, тери-мускулларда кузатилиб, асосий ўзгаришлар марказий ва периферик нерв системаларида намоён бўлади. Зарарланган нерв толалари йўғонлашиб, шишади ва сарғиш рангда кўринади. Лимфоид тўқималарда пролифератив ўзгаришлар рўй беради. Периферик нервларда шиш пайдо бўлиб, нерв устунни ва унинг ташки пўстлоқларида диффуз ўчоқли ўзгариш вужудга келади. Кўз рангдор пардасининг эпителиал тўқималарида лимфоид, псевдоэозинофил ва плазмоцит хужайралар мавжудлиги кузатилади.

Диагност ва дифференциал диагноз. Касалликка диагноз қўйиш учун унинг эпизоотологияси, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ҳисобга олиниб, вирусологик, серологик ва гистологик текширишлар ўтказилади. Вирусдан тайёрланган антиген пат фолликуласи материали билан РДП қўйиш яхши кўрсаткичдир. Вирус товук эмбриони ва культура хужайраларида яхши ўсиб ривожланади.

Иммунитет. Касалликнинг олдини олиш учун куркаларнинг герпес вирусидан тайёрланган (ФС-126 штамми) курук культурал вирус вакцина қўлланилади.

Вакцина куркалар вирусининг вирулентли штаммидан олинган бўлиб, ўрдак, бедана, товук фибриобластларида ўстирилади. Эритилиб тайёрланган вакцина 0,2 мл дан жўжаларнинг сон мускули орасига юборилади. Иммунитет 2 ҳафтадан кейин пайдо бўлиб, парранда ҳаётининг охиригача давом этади. Шу билан бирга паррандачилик фабрикаларида комплекс чора-тадбирлар ҳам ўтказилади.

Однин один. Инкубаторга тухум факат соғлом хўжаликлардан олиб келиниши шарт. Жўжа сотиб олиб келишга ҳам худди шундай талаб қўйилади. Паррандалар қатъий ёшига қараб сақланиши зарур. Чала ёки тулик фалда кузатилиб қолгудек бўлса, дарҳол текшириб, диагнози аниқланади. Уш вақтида профилактик дезинфекция ўтказиб турилади. Чеклини талбирлари кўрилади.

ЮКУМЛИ ЛАРИНГОТРАХЕИТ *Laryngotracheitis infectiosa*

Юкумли ларинготрахеит (ЮЛТ) вирус кўзгатадиган контагиоз касаллик бўлиб, асосан товукларда учрайди ва йўтал, бўғилиш ҳамда конъюнктивит шоматлари билан кечади.

Юкумли ларинготрахеит АҚШ нинг деярли барча вилоятларида тарқалган. У Жанубий Австралия, Канада, Россия, Украина, Белоруссияда кайта келинган.

Кейинги Уш йил мобайнида бу касаллик Ўзбекистон худудида ҳам тез-тез учраб, паррандачилик фабрикаларига қатта иктисодий зарар етказиб келмоқда.

Тарихий маълумот. Юкумли ларинготрахеитни биринчи бўлиб Мей ва Шетиселерлар 1925 йилда трахеаларингит номи билан тасвирлашган. Бич, Керновен, Бодет ва Гулзонлар эса юкумли бронхит номи билан таърифлаб беришган. Бирок, Зейфрид 1931 йилда ўтказган гистопатологик илмий текширишлари натижасига кўра бу касалликда паррандаларнинг асосан томоқ ва кекирдаги зарарланиши сабабли унга ларинготрахеит деб ном берган ва ҳозирги кунгача шу ном сақланиб қолган.

Совет ССФРда юкумли ларинготрахеит касаллигини биричи бўлиб Р. Т. Батаков 1932 йили кўпчилик хорижий муаллифлар қатори юкумли бронхит номи билан ёзган. Кейинчалик 1934 йилда А. П. Киурмуратов ва К. В. Панченко, 1950 йилда О. А. Полякова, 1954 йилда С. Т. Шенников ва Е. А. Петровскаялар касалликни ларинготрахеит номи остида тасвирлаганлар ва ўрганганлар. 1931 йили паррандалар касалликлари бўйича Америка ассоциациясининг махсус комиссияси «юкумли бронхит» номини «юкумли ларинготрахеит» номига алмаштиришни тавсия қилган.

Юкумли ларинготрахеитни Янги Зеландияда Р. Г. Вебстер (1959), Полшда К. Марек (1948) ва Болгарияда С. Т. Жековлар (1961) мукамал ўрганган.

Ларинготрахеит касаллигини ўрганишда 1938-1940 йилларда К. М. Поллонов, 1944-1950 йилларда А.А. Ушаков ва бошқалар ўз ҳиссаларини

кўшишган. А. А. Полякова (1951) ва С.Т. Шенников (1962-1967) касалликнинг ўткир, ярим ўткир ва сурункали шаклларини ўрганиб, илмий жиҳатдан асослаб бердилар. З. Я. Чистова (1962) юкумли ларинготрахеит вирусини ажратиб олиш учун ўпка, буйрак ва товук эмбриони тўкималаридан тайёрлаб ўстирилган хужайраларни ишлатган.

А.Я. Фомина (1963) касалликни аниқлаш учун клоакага юктириш биосинама усулини тавсия қилган. А. Я. Урушадзе (1964) ЮЛТнинг 2 штаммини 1-2 кунлик жўжанинг буйрагидан тайёрланган хужайраларда ўстирди.

Собик СССР да биринчи бўлиб Г.А. Дежава (1963) ларинготрахеит касаллигига диагноз қўйиш учун диффузияли преципитация реакциясини қўлайди. В.Н. Сюрин, М.А. Шесточенко, З.Я. Чистова (1964), Б.Қ. Кучкоров (1970) ларинготрахеит касаллигига экспресс диагноз қўйиш учун нурланувчи антителилар усулини муваффақиятли қўлладилар.

Иктисодий зарар. Товукларнинг юкумли ларинготрахеит касаллиги паррандачилик соҳасига катта иктисодий зарар келтиради. Ўлим ўртача 15 фоизни ташкил этади, айрим муаллифлар (С.Г. Шенников, А.П. Киурмуратов ва бошқалар) нинг кузатувига кўра, 30 фоиз ва ундан ҳам юқори бўлиши мумкин. Бич маълумотига кўра, 60 фоизни ташкил қилади.

Юкумли ларинготрахеитга чалинган товукларнинг тухум бериши кескин камаяди. Ёш товуклар 4-6 ойлигида бу касалликка чалинса, бирмунча кеч тухумга қиради. Бундан ташқари, тузалиш кескин камаяди, бу айниқса боқувдаги ёш паррандаларда кўзга яққол ташланади.

Кўзгатувчиси. Бич 1930 йилда юкумли ларинготрахеит касаллиги кўзгатувчиси филтрланувчи вирус эканлигини аниқлади. У ўзида ДНК тутади. Вирус касалланган паррандалар томоқ экссудатида ва кекирдагида кўп миқдорда учрайди. Айрим ҳолларда жигари ва талоғида ҳам топилши мумкин.

Товукларнинг ларинготрахеит касаллиги вируси элементар таначалари электрон микроскоп остида шарсимон шаклда кўринади (Ватрах ва бошқалар).

Касаллик вируси Беркефельд V ва W бактериал филтрлардан, Е.К. Зейтц пластикасидан ва мембранали ультратлардан бемалол ўта олади.

ЮЛТ вируси 9-12 кунлик товук эмбрионининг хорион-аллантоис катламида ва бирламчи ҳамда қайта экиб ўстирилган хужайраларда ўстирилади. Зарарлантирилганидан 3-4 кун кейин цитопатологик ўзгаришлар пайдо қилади. Табиий шароитда юқори вирулентли штаммларидан ташқари паст вирулентли штамлари ҳам мавжуд. Кўзгатувчининг ташки муҳитга чидамлилиги унча юқори эмас. Ўювчи ишкор, крезол, хлорли оҳак, формалинли креолин аралашмасининг (3:1)

1м³ хона ҳавосидаги 15 мл миқдори вирусни дарҳол ўлдиради. А.А. Закомирдин (1963), О.А. Полякованинг (1951) маълумотига кўра товук окселида, шивадан суспензияланган вакуум остида қуритилган кекирдак экссудатида вирус 6-9 кун яшай олади. Янги олинган кекирдак экссудатида 10-24° С ҳароратда 2-7 кунгача, музхона ҳароратида 14-86 кунгача ва 50% ли глицеринида 100 кундан кўнрок сақланади.

Энзоотологияси. Юкумли ларинготрахеит касаллигига товукларнинг барча зотлари, лекин уларнинг кенг тарқалган зотлари амалий шичиларнинг кузигувига кўра (М.А. Артемичев, Зубцова ва бошқалар), бу касалликка кам берилувчан бўлади.

Юкумли ларинготрахеитга донмий носоғлом паррандачилик хўжалиқларида кўпинча 25-35 кунлик жўжалар чалинади, 20 кунликдан кичиклари бошқалардан ажратиб парвариш қилинганлиги учун одатда касалликка чалинмайди. Вирус сакловчи суспензияни пуркаб сунъий зарарлантирилганда барча ёшдаги жўжалар касалланади. Бундай хўжалиқларда катта ёшдаги товуклар касалликка кам чалинади.

Бич маълумотига кўра ларинготрахеитга товуклардан ташқари тустовуклар ҳам мойил бўлар экан. Паррандалардан ўрдаклар, куркалар, сесарка товуклар, чумчуқлар, кабутарлар, беданалар, зоғчалар ва қарғалар бу касалликка мойил эмас. Вирус сакловчи материални товукларнинг клоака шиллик пардасига суртганда ёки томок, кекирдак, кўзи, бурнига юборилганда ҳам касалликни пайдо қилиш мумкин.

ЮЛГ йилнинг ҳар қандай фаслида учраши ва энзоотик кечиши мумкин. Бу касаллик носоғлом хўжалиқларда, ёзда ва куз фаслининг бошларида жўжалар орасида, қузда эса ёш товуклар орасида кузатилади. Бундай хўжалиқларда катта ёшдаги товуклар юкумли ларинготрахеит билан касалланмайди, чунки улар жўжаларда касалланиб тузалгани учун организмда вирусга қарши антитело бўлади. Касалликнинг келиб чиқишида ва характерли кечишида организмнинг чидамлилиги ва ташқи муҳитнинг роли бениҳоя катта.

Паррандаларни сақлаш ва озиклантириш шароитларининг бузилиши (намлик, совуқ, дим ҳаво, антисанитария, сифатсиз озиклантириш, айниқса отуқада витаминлар етишмаслиги ва бошқалар) улар организмнинг чидамлилигини пасайтиради ва катта талофатга сабаб бўлади. Касалликнинг асосий манбаи касал ва касалликдан тузалган, лекин организмда узок вақт вирус таниб юрүвчи паррандалар ҳисобланади.

Патогенези. Вирус организмга тушгандан сўнг нафас олиш йўлларидаги шиллик пардаларининг эпителиал хужайраларига ёпишади ва ялдиланиш жараёнини келтириб чиқаради, яъни ўша жойларда вирус ривожланиб, кизларини ва шиллик парданинг бутун қатламида лимфолейкоцитлар инфильтрация пайдо қилади, эпителиал хужайралар ишдан чиқади, шунинг пайдо бўлади ва ўчоқли кон қуйилишлар кузатилади. Бундай

ўзгаришлар одатда вирусни организмга юборгандан 24-72 соат кейин руй беради. Кейинчалик вирус бузилган кон томир деворидан сўрилиб конга ўтади ва ички аъзоларга тарқалади. Зейфриднинг маълумотига кўра (1931) вирус бу аъзоларда кўзга кўринадиган ўзгаришлар пайдо қилмайди. Касалликнинг кечиши жараёнида томоқ ва кекирдакнинг зарарланишига фақат ларинготрахеит вирусни эмас, балки шиш босими, инфильтрланган хужайралар, геморрагия ҳамда секундар инфекциянинг таъсири ҳам сабаб бўлади.

Чуқур патологик ўзгаришлар натижасида ҳосил бўлган казеозли тикинлар фақат нафас йўллари торайтириб қолмай, уларни бутунлай қоплаб олади. Оқибатда касал паррандалар бугилиб ўлади.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври бир неча кундан бир ойгача, ўртача 4-10 кун давом этади. Касалликнинг клиник белгилари хилма-хил. Унинг ларинготрахеал ва конъюнктивал шакллари бор. ЮЛТ касаллигининг ларинготрахеал шакли одатда ўткир кечади ва қуйидаги белгилар намойиш бўлади: касалликнинг дастлабки пайтида иштаҳа пасаяди ёки бағамом йўқолади. Касал товук ланж бўлади, кам ҳаракат қилади ва кўзини юмиб ўтиради; бу белгилардан сўнг йўтал бошланади, бугилади, оғзини очиб ва бўйнини юқорига чўзиб, қийналиб нафас олади. Кекирдакда тўпланган кўп микдордаги экссудат ҳисобига нафас олганда хириллаш эшитилади. Бу кўпинча кечаси тинч пайтида аниқ эшитилиб туради. Касал парранданинг кекирдагини пайпасланса, кучли оғрик сезади ва йўталади. Унинг тумшугини очиб кузатилса, томоқ шиллик пардасининг кучли қизаргани, шишгани, баъзан кон қуйилганлигини кузатамиз. Кекирдак оралиғида конли шилимшиқ экссудат тўпланганини кўраемиз. Айримларида творогсимон тикин кузатилади, у кўпинча томоқ тешигини тўла бекитиб қўйганлиги учун касал товук нафаси қисилиб ўлади. Агар ўз вақтида ўша тикин олиб ташланса, товук тузалиб кетади. Касаллик одатда 3-10 кун давом этади, агар касал товукнинг резистентлиги паст бўлса, ўлади. ЮЛТ касаллигининг конъюнктивал шаклини А. П. Киурмуратов (1934), кейинчалик С.Т. Шеенников, Е. А. Петровская (1955), Ф. Жордан (1958), Б.М. Савич, А.А. Петрушкин, А.С. Малоховалар (1959) кузатишган ва ўрганишган.

Касалликнинг бу шаклида дастлаб бир ёки иккала кўзнинг шиллик пардаси қизаради, кўз шакли ўзгариб, узунчоқ бўлиб қолади, кўзнинг ички бурчаклари бўртиб чиқади, шишади, ковоклари ҳам шишади ва серозли экссудат оқиб туради, кўпikli суюқлик қоплаб олади. Яллиғланиш жараёни тобора чуқурлашиб, кўзнинг учинчи ковоғини жароҳатлайди ва кўз ёпишиб қолади, ёш оқиб туради, ёруғлиқдан қўрқиб кузатилади ва касал паррандалар ним қоронғи жойларга беркиниб олади. Конъюнктивит узок чўзилса, кўзнинг учинчи ковоғида казеозли масса тўпланади. Айрим касал паррандалар кўр бўлиб қолади. Кўп йиллик кузатувлар натижаларига кўра ларинготрахеит касаллигининг конъюнктивал шакли ёш паррандаларда

учрайди ва ларинготрахеал шакл билан бирга кечади. Касалликнинг конъюнктивал шакли кўпинча 30-40 кунлик жўжаларда кузатилади ва томоги ҳамда кекирдаги ким жароҳатланади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Касалликнинг ларинготрахеал шаклига мавжудлиги товукларни ёриб кўрганимизда ўзгаришлар асосан томоқ ва кекирдада экинчилиги аниқланади.

Кўп ҳолларда томоқни казеозли тикин бекитиб кўяди. Уни олиб ташланса, томоқ шиллик пардасининг кизаргани, шишгани, йўғонлашгани ва нотекиклигини кўримиз.

Кекирдак шиллик пардасининг кизаргани ва унинг ҳамма қисмларида ёки юқори қисмида қон куйилишларни, кекирдак йўлида ҳар хил микродордаги шиллиқ шик қонли экссудатларни учратамиз.

Ўпка ва унинг бронхларида сезиларли ўзгаришлар бўлмайди. Оғиз шиллик пардасида ёки тил томирининг икки томонида ёпишқоқ парда кузатилади. Бирок шунга ўхшаш ёпишқоқ пардалар авитаминоз «А» касаллигида ҳам кузатилиши сабабли бу ўзгариш характерли ҳисобланмайди. Айрим ҳолларда илтиҳаж ичак, клоака ва фабрициева халтаси шиллик пардасининг катарал-геморрагик яллиғланиши кузатилади. Камдан-кам ҳолларда томоқ сезиларли катараланиш бўлади. Бирок бунга ларинготрахеит сабаб экинчилиги ханузгача аниқланмаган.

Жигар, юрак ва ўпкада микроскопик ўзгаришлар топилмайди. Халқумни казеозли тикин беркитиб кўйганлиги сабабли бўғилиб ўлган паррацидларни ёриб кўрилганда юрак эпикардида майда геморрагиялар кўнга тилинади.

ЮЛТ касаллигининг конъюнктивал шаклида патологоанатомик ўзгаришлар хусусан жароҳатланган кўзда кузатилади. Унда кўз шиллик пардаси кизарган, шишган, иккича кўз қовоғи, учинчи қовоқ ҳам шишган, конъюнктивал қалтида казеозли масса тўшанган, айрим ҳолларда кўз қовоғи хираланиши ва кўз соққаси бутунлай зарарланган бўлади.

Диагноз. ЮЛТга диагноз эпизоотологик, клиник ва патологоанатомик маълумотлар асосида қўйилади.

35 кунликдан 7-8 ойликгача товукларнинг касалланиши, касалликни эпизоотик шаклда кечиши, тез тарқалиши, нафас олишнинг бузилиши, яллиғ бўғил, бўғилиш, томоқ ва кекирдак шиллик пардаларининг геморрагик ва катарал яллиғланиши ҳамда ўпка, бронхлар ва бошқа ички аъзоларда доғларни ўзгариш бўлмаглиги бу касалликка диагноз қўйишда катта аҳамият касб этади.

Агар юқоридаги усуллар билан диагноз қўйишнинг иложи бўлмаса, лаборатория текшириш усулларини қўллашга тўғри келади. Бунда келтирилган патологик материал бактериологик усуллар ёрдамида текширилиб, бактериял касилликлар истисно қилинади. Сўнгра патологик материалдан 1:5 ёки 1:8 нисбатда суспензия тайёрланиб, 30-90 кунлик жўжалар зарар-

сизлантрилади ва кузатув олиб борилади. Қолган суспензия бактериал филтрдан ўтказилиб, тозалиги текширилади ва 9-11 кунлик товук эмбрионининг хорио-аллантоис қатламига юборилади. Агар текшириладиган материалда ЮЛТ вируси бўлса, филтрланмаган намуна билан кекирдаги зарарлантририлган жўжаларда 3-5 кундан сўнг касаллик аломатлари пайдо бўлади.

Клоакаси зарарлантририлган жўжаларда 3-5-кунлари клоака шиллик пардасида кизариш, шиш ва серозли шиллик суюклик ажралиб туриш ҳоллари кузатилади. Зарарланган товук эмбрионининг хориоаллантоис пардасида характерли оқ-қулранг тугунчалар пайдо бўлади. ЮЛТга диагноз қўйиш учун касалликка мойил 60 кунлик жўжаларда биосинама ўтказилади.

Унинг усуллари О.А. Полякова (1951), С.Т. Шенников, Е.А. Петровская (1954) ва А.Я. Фоминаларнинг (1963) илмий ишларида батафсил курсатилган. С.Т. Шенниковнинг курсатишича, ядроаги крипта таначаларини жўжаларни интратрахеал зарарлантририлгандан 1-5 кун кейин учратиш мумкин. Бирок Сюрин (1966) ядроаро крипта таначаларини юкумли ларинготрахеит касаллигининг муҳим курсаткичи деб ҳисобламайди, чунки шунга ўхшаш ҳолат чечак, сохта ўлат ва бошка касалликларда ҳам учраши мумкин. Ҳозирги вақтда товукларнинг юкумли ларинготрахеит касаллигига ретроспектив диагноз қўйиш учун нейтраллаш, гелда диффузияли преципитация серологик реакциялари муваффақият билан қўлланилмоқда. Ф.М. Бернет 1936 йилда товук эмбрионида нейтраллаш реакциясини қўйишни тавсия қилган.

Собик иттифокда товукларнинг юкумли ларинготрахеит касаллигига диагноз қўйиш учун диффузияли преципитация реакциясини биринчи бўлиб 1963 йили Лежава қўллаган. 1965 йилда М.Г. Прокофьева ва В.Ф.Бабкиналар ЮЛТ касаллигига диагноз қўйиш учун гемагглютинацияни тўхтатиш реакциясини тавсия қилишган.

Б.Қ. Қўчқоров (1971) товукларнинг ЮЛТ вируси антигенини нурланувчи антителолар усули ёрдамида аниқлашни ва бу касалликка ушбу реакция орқали диагноз қўйишни исботлаб берган. Бу усул ниҳоятда юқори специфик экспресс усуллар қаторига қиради.

Дифференциал диагноз. Товукларнинг юкумли ларинготрахеит касаллигига диагноз қўйишда қуйидаги юкумли ва юкумсиз касалликларни ҳисобга олиш керак.

Ўлат (Ньюкасл касаллиги) эпизоотик кечади, ўлим юқори, ошқозон пардасида узуксимон кон қуйилиш, геморрагия, ичак шиллик пардаларининг яраланиши ва ҳамма аъзоларда вирус бўлиши.

Чечак, ЮЛТ дан хусусий терининг жароҳатланиши билан фарқ қилади. Юкумли тумовдан фаркли ўларок ЮЛТ да бурундан сувсимон суюклик оқиб, ҳалқум ва кекирдакнинг жароҳатланиши кузатилмайди.

Юкумли бронхит касаллиги табиий шароитда 1 ойликча бўлган жўжаларда учрайди ва ўпка ҳамда бронхларнинг жароҳатланиши билан кечадди. Вирусни деярли ҳамма аъзолардан ажратиш мумкин.

ЮЛТни юкорида кўрсатилган касалликлардан ташқари, авитаминоз «А» сурункали респиратор касалликлар ва сурункали пастереллез касаллигидан фарқлаш керак.

Иммунитет. ЮЛТ касаллигининг олдини олиш мақсадида эмлаш учун касби товукнинг кекирдак суюқлигидан тайёрланган вирус сакловчи материал ишлатилган. Бирок бундай материал таркибида вирусдан ташқари юкумли касалликларнинг патоген микроблари ҳам бўлганлиги сабабли ўз ўрнини амалиётдан топа олмади, чунки эмлашдан кейин ҳам касаллик келиб чиққан.

Бодет ва Гузон (1933), Бич бир қатор муаллифлар билан вирус сакловчи материални товукларнинг клоака шиллик пардасига артиш йўли билан эмлаш усулини тасвир килишган.

Собик СССРда 1951-1953 йилларда С.Т. Шенников ва Е. А. Петровскаялар томонидан тонук эмбрионида ўстирилган вирусдан тайёрланган вакцина ларинготрахеитга қарши синаб кўрилган. Бунда эмланган товуклар организмда иммунитет ҳосил бўлган ва вакцина касалликни бартараф эта олган. Бирок 4-5 куликдан ёш касал паррандаларда яхши наф бермаган. Бу ҳолда янги вакцина яратишни тақозо этади ва олимлар ўлдирилган ва аттенуацияланган вирус штаммларидан хавфсиз вакцина тайёрладилар. Бу вакцинани клоаканинг шиллик пардасига махсус шиша таёқча ёрдамида 0,02-0,03 мл микдорда ишқалаш йўли билан эмланган.

Эмланган жўжаларда иммунитет 10-14 кундан сўнг пайдо бўлиб, ривожланиш даврининг охиригача давом этади.

1971-1972 йилларда А. А. Дмитриева юкумли ларинготрахеит касаллигининг олдини олиш мақсадида янги экспериментал ВНИИБП вакцинасини яратди. Бу вакцина юкори иммунологик хусусиятга эга ва хавфсиз вакцина бўлиб, ҳозирги кунгача республикамизнинг барча паррандачилик фабрикаларида муваффақиятли қўлланиб келмоқда.

Олдини олиш. ЮЛТ касаллигининг олдини олиш учун носоглом суюқликка паррандалар олиб келмаслик, емиш, тўшама, ривожлантиришда қўлланиладиган предметлар ва асбоб-ускуналарни киритмаслик чораларини кўриш лозим.

ЮЛТ касаллигига қарши курашишда паррандаларни тўғри парвариш этилиш, яъни кўрук саклаш, тозалikka риоя қилиш, паррандахоналар ҳароратини нормал ушлаб туриш каби омиллар аҳамияти бекиёсдир. Бундан ташқари, озиқлантиришни тўғри олиб бориш, яъни рационга организм учун керакли оксид, углевод, минерал ва витаминларга бой озуқаларни киритиш керак. Опа товукларнинг яшаш шароитини яхшилаш ва сифатли озуқалар билан боқини улардан талабга жавоб берадиган инкубацион ту-

хумлар олишни ва очиб чиккан жўжаларнинг нормал соғлом ривожланишини таъминлайди. Агар хўжаликда, фермада, парранда фабрикасида ларинготрахеит касаллиги пайдо бўлса, карантин эълон қилинади. Зудлик билан касалликнинг тарқалиб кетмаслик ва уни бартараф қилиш тадбирлари қўрилади.

Эпизоотик ҳолат ва хўжалик шароитини ҳисобга олиб, ларинготрахеит касаллигини йўқотиш куйидаги усуллар билан олиб борилади:

а) соғлом хўжаликларга касалликни тарқатиб юбормаслик учун ветеринария-санитария қоидаларига катъий риоя қилган ҳолда касал, касалликка шубҳа қилинган ёки носоғлом паррандахоналардаги барча паррандалар гуштга сўйилади;

б) носоғлом ва касалликка хавфли хўжаликлардаги барча шартли соғлом паррандалар ларинготрахеитга қарши вакцина билан эмланади. Улар паррандаларни парвариш қилиш муддатининг охиригача ажратилган ҳолда сақланади. Агар юқоридаги усуллар билан ларинготрахеит касаллигидан соғломлаштиришнинг иложи бўлмаса, 1-2 ойга жўжа очишни тўхтатилади. Бу давр оралиғида инкубатория, носоғлом хўжалик ҳудуди ва паррандахоналар тозалаб дезинфекция қилинади. Бу шароитларда ўстириладиган янги, соғлом паррандалар умрининг охиригача касал паррандалар, носоғлом хўжалик билан бевосита ёки билвосита контактда бўлмаслигини таъминлаш керак. Агар жўжа очиришни тўхтатишнинг иложи бўлмаса, 25-30 кунликдан бошлаб барча паррандалар эмланади. Бу чора самарали ҳисобланиб, деярли барча жўжаларни ларинготрахеитга чалинишдан муҳофаза қилади. Паррандачилик хўжалиги соғломлашгач, чеклаш 30 кундан кейин бекор қилинади.

Сальмонеллёзлар

Rp.: Furagini solubilis 5.0

Glycerini 20.0

Aq. dest. 80 ml

M.f. Solutio

D.S. 100 m³ havoga (parrandahonaga)

changlatiladi

ГАМБОРО КАСАЛЛИГИ

Morbus Gamboro

Гамборо касаллиги (юкумли бурсит, юкумли некроз) ўткир кечадиган контагиоз касаллик бўлиб, 2-15 кунлик жўжаларда учрайди. Ичаклар фаолиятининг бузилиши, буйрак ва фабрика халтачаларининг яллиғланиши ҳамда кенгайиши билан кечади.

Касаллик асосан саноатлашган паррандачилик хўжаликларида, айниқса бройлер хўжаликларида тарқалиши аниқланган. Унинг келиб чиқиш сабабларини мутахассислар чет элдан олиб келинган паррандалар деб ҳисоблашади.

Қўзғатувчиси. Филтрланувчи вирус бўлиб, реовируслар гуруҳига мансуб. Вирион катталиги 50-70 нм экосаздрик симметрияга эга ва 90% оксил, 10% рибонуклеин кислота саклайди. Вируснинг иккита серотипи аниқланган: Си-1 жўжалардан, 23/82 эса курқалардан ажратилган.

Вирус эфир ва хлороформга чидамли. Бино ичидаги ёғоч ва металллар устки қисмида вирус ўзининг фаоллигини 122 кунгача саклайди. Сув, ем ва тезакда 52 кун яшайди. У рН 7,0-7,5 да нисбий чидамли ва ишқорли рН га сезилувчандир. Вирус 60 °С да киздирилганда 90 минут, 25 °С да - 21 кун, минус 20 °С да сакланганда уч йил фаоллигини саклайди.

Музлатиш ва эритиш вирусга таъсир қилмайди. 20% ли эфир эритмаси билан ишлов берилганда 18 соат, 20% ли хлороформ эритмасида 10 минутгача ўлмайди. Одатдаги дезинфекцион воситалар (1% ли фенол, крезол, формалин) да 1 соат ичида ўлади. Пенициллин ва стрептомицинга чидамли.

Гамборо касаллиги вирусини товук эмбрионининг аллантоис бўшлиғига ёки хорио-аллантоис пардасига юктирилганда яхши ўсади. У фаоллигини экинчи намоён қилиб, эмбрионларни 3-7 кунда ўлдиради. Вирусни 20-25 кунлик жўжаларда ўстириш мумкин.

Иктисодий зарар. Касаллик қайд қилинган паррандачилик хўжаликлари катта иктисодий зарар кўради, чунки бундай хўжаликларни соғломлаштириш қийин бўлиб, узок муддатга чўзилиб кетади. Жўжалар орасида ўзим 5-30 фоиз атрофида кузатилади.

Эпизоотологияси. Вирус жўжалар касалланган вақтдан бошлаб икки ҳафтагача гўш билан ажрашиб туради, бунда тўшама, катакча, асбобу-ускуна ва ем ифлосланади. Паррандалар оғиз ҳамда кўз ва бурун шиллик парашлари орқали зарарланади. Вируснинг бир товукхонадан бошқасига парранда боқарларининг кийим-кечаклари, пойафзаллари ҳамда асбобу-ускуналар орқали ўтиши аниқланган.

Вирус узок масофаларга ёввойи паррандалар орқали тарқалади. У тухум орқали ва аэроген йўл билан ҳам ўтиши мумкин.

Гамборо касаллиги бўйича эпизоотик ҳолатни аниқлаш учун Ўзбекистон Республикасининг ҳар хил географик зоналарида жойлашган гўш ва тухум етиштириладиган бир нечта паррандачилик хўжаликлари текширилишида уларнинг ҳаммасида касаллик борлиги маълум бўлди.

Касаллик йилининг ҳамма фаслида учрайди, айрим ҳолларда у яширин кечиб, Носоглом хўжаликлар Гамборо касаллиги колибактериоз ва пулло-рот-термия касаллиги билан бирга кечиши аниқланди.

Клиник белгилари. Касалликнинг биринчи клиник белгилари мойил жўжаларда 2-3-куни намоен бўлиб, у одатда 7 кун давом этади. Ўлган паррандалар бўйни ва оёқларини текис узатиб ётганлиги кўринади. Касалликнинг биринчи белгиси ок-сарғиш сувдек суюқ ич кетишидир. Бирдан иштаҳа йўқолади, патлар хурпаяди, депрессия рўй беради, бош ва бўйин калтираб, касал парранда бирдан ўлиб қолади. Респиратор белгилар бўлмайди. Касалликнинг 2-3-кунлари кўп жўжа нобуд бўлади. Гамборо касаллиги ўткир кечадиган паррандачилик хўжаликларидида касалликнинг клиник белгилари 25 кунлик ёшга тўғри келади. Одатда касалликнинг бундай кечиши спорадик характерга эга бўлиб, асосан янги олиб келинган ва эмланган паррандаларда кузатилади. Касалланиб тузалган жўжалар камкон, орик, рахит, ўсишдан қолган бўлиб, озукани ёмон ҳазм қилади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Касал, ўлдирилган ва ўлган паррандаларни ёриб кўрилганда фабрика халтачаси 2-3 марта катталашган, шиллик пардалари шишган ва конга тўлган бўлиб, оғир ҳолларда бурса бўшлиғида фибрин қатлами кўринади. Мускуллар сувсиз ва оқарган. Кўкрак, комат, сон мускулларида ва ошқозоннинг шиллик пардасига кон қуйилган. Буйрак катталашган, тўқ жигар рангда, каналчаларда эса сийдик кислотаси тўпланган.

Диагноз. Гамборо касаллиги бошқа касалликларга ўхшаш, типик кечганда клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлар бўйича диагноз қўйиш осонроқ. Касалликнинг бошланиш даврида ёки атипик кечганда лаборатория текширишлари (вирусни товук эмбрионидан ажратиб олиш, биосинама қўйиш, серологик реакция) билан аниқлаш мумкин. Вирус одатда зарарланган буйрак, ичак, фабрика халтачасидан ажралади.

Лабораторияга текшириш учун ўлган паррандалардан клоака халтачаси, буйрак, жигар, талок юборилади. Паррандалардан намуналар касалликнинг биринчи клиник белгиси пайдо бўлганда олинади.

Патологоанатомик намунани ховончада янчилади ва физиологик эритма (1:10) қўшилади. Олинган 10% ли суспензияни минутига 3000 марта айланадиган центрифугада 15 минут центрифуга қилинади. Устидаги суюқликка 100 ТБ-мл пенициллин ва 100 лег-мл стрептомицин қўшилади, совутгичда (4°) 6-12 соат сакланади ва мойил паррандаларнинг эмбрионларини зарарлаш учун ишлатилади.

Зарарлаш учун Гамборо касаллиги ва бошқа юкумли касалликлар бўйича соғлом бўлган хўжаликлардан олинган 9 кунлик товук эмбриони ишлатилади. Тухум пўчоғини тешиб, 2-3 мм чуқурида текшириладиган намуна 0,2 мл ҳажмда юборилади. Пўчоқдаги тешикка парафин қўйилади. Эмбрионлар термостатга жойлаштирилади ва 10 кун 37°С да инкубацияга қўйилади. Инкубация жараёнида суткада бир марта овоскопия ўтказилади. Ўлган эмбрионларни олдин 2-3 соат 4°С гача совутилиб, шу куни очиш керак. Тирик эмбрионлар ҳам инкубациянинг 10-куни 4°С гача совутилади ва

очилади. Эмбрионлар зарарлангандан кейин 3-7-кунни ўлса, специфик ҳисобланади.

Ўлган ва ўсиндан қолган эмбрионлардан стерил пробиркаларга (ҳар бир эмбриондан алоҳида) аллантоис суюқлиги олинади ва ГПА, ГПБ да 0,2 мм экиб тозадиққа текширилади. Экмалар термостатда 37°C да 5 кун сақланади.

Вирусни ажратиб олиш, унинг патогенлигини ўрганиш ҳамда касалликни экспериментал келтириб чиқариш учун жўжалардан биосинама олинади. Зарарлашда 20-25 кунлик жўжалардан фойдаланилади. Текшириладиган намуна 10-15 кунлик жўжаларнинг бурнига 0,5 мл микдорда юборилади ва 15 кун кузатилади. Биосинама натижалари касалликнинг клиник намоёни бўлиши ва патологоанатомик ўзгаришлар, кечиккан вақтда кон зардобида махсус антителоларнинг топилишига қараб баҳоланади. Диагнозни серологик тасдиқлаш учун РДП реакцияси қўлланилади. Антиген сифатида товук эмбриони хорио-аллантоис пардасидан тайёрланган махсус антиген ишлатилади.

Республика шимий-ишлаб чиқариш паррандачилик ветеринария лабораториясининг маълумоти бўйича, кўнчилик хўжаликларда жўжалар кон зардобида юқори титрда антителолар борлиги аниқланган.

Дифференциал диагноз. Гамборо касаллигини инфекцион бронхит, Ньюкасл касаллиги, Марек касаллиги, лимфоидли лейкоз, Раус саркомаси, кокцидиоз, простогонимоз, нефрозонефрит, аденовирусли апластик анемия, жигир ва буйрақни ёғ босиши синдроми, авитаминоз «А», ҳар хил захарланишдан фарқ қила билиш керак.

Кейинги йилларда Гамборо касаллигига қарши эмланган паррандаларда антитело даражасини аниқлаш учун кенетик иммуноферментли усул ташсия этилган.

Олдини олиш. Умумий ветеринария-санитария тадбирлари паррандачилик хўжаликларини Гамборо касаллигидан тўлиқ соғломлаштиришни таъминлайди. Шунинг учун бу касалликнинг олдини олиш ва йўқотиш бўйича комплекс тадбирлардан бири махсус профилактика-вакцинация ҳисобланади. Бу мақсадда тирик ва инактивацияланган вакциналар қўлланилади. АҚШда Гамборс касаллигининг олдини олиш учун яратилган тирик вакцина Burgine 14 кунлик жўжаларга ичадиган сувига қўшиб берилади. Иккинчи марта 35 кунлигида эмланади. Учинчи эмлаш 17 кунлигида мобил адсорббатвакцина билан ўтказилади. Бу тирик вакцинага инактивацияланган она товукларни узок ҳимоя қилади ва юқори титрда сақланади.

1978 йили Голландия фирмаси олимлари тирик вакцина-Нобилис (штамм Д-78) ни яратдилар, у паррандаларда паст антитело ҳам иммун-супрессия пайдо қилмайди. Тухум қиладиган жўжалар Novi vae. Cumboro вакцинаси билан эмланган она товуклардан олинган бўлса, 21-28 кунлигида бу вакцинани ичириб эмланади. Эмланган она товуклардан олинган

булса, 14-24 кунлигида эмланади. Иккинчи эмлаш инактивацияланган Нобелис (штамм 228-1) вакцинаси билан тухум килишидан уч ҳафта олдин мускули орасига 0,5 мл дозада эмланади.

Агар она товуклар инактивацияланган *Novi vae*. *Cumbogo* вакцинаси билан эмланган булса, гўштга топшириладиган жўжалар 17-23 кунлигида, эмланмаган булса, 7-14 кунлигида эмланади.

Италия ва собик Югославияда она товукларга қўлланиладиган эмульсинвакцина организмда юкори даражада преципитацияловчи антитело ҳосил килади. Бундай она товуклардан олинган жўжаларда ҳам гуморал антитело кўрсаткичлари юкори бўлади.

Француз фирмасы *Rhone Meriaex* касалликнинг олдини олиш учун тирик куритилган *Cumborae* СТ вакцина тавсия этган. Биринчи эмлаш 7 кунлик, иккинчи эмлаш 21 кунлик жўжаларда ўтказилади. Кейинчалик тухум кила бошлашида 2-4 ҳафта олдин мускули орасига ёки териси остига 0,3 мл дозада инактивацияланган мойил адъювангли *Cumboritla* вакцинаси юборилади.

Бутун иттифок паррандачилик илмий текшириш ветеринария институтида (Санкт-Петербург) тирик курук вирус вакцина яратилган, у флаконларда 1500-4000 дозада (вируснинг концентрациясига караб) чиқарилади.

Носоғлом ёки хавfli хўжаликларда жўжалар 7-10 кунлигида ичириш йўли билан икки марта 10-14 кун оралатиб эмланади. Иммунитет 21 кундан кейин бошланиб, 2 ой давом этади.

Шундай килиб, эпизоотологик текширишлар, клиник кузатишлар, патологоанатомик ёриб кўриш ва лаборатория текшириш натижалари Гамборо касаллигининг Ўзбекистон Республикасининг йирик паррандачилик хўжаликларида тарқалганлигини кўрсатади. Бу - касалликнинг бундан кейин тарқалишига йўл кўймаслик ва зарур профилактик чора-тадбирлар кўришни такозо этади.

Паррандалар респиратор микоплазмози

Rp.: *Oleomorphocyclini* 2400000 ED

Aquitalhinoni 2.4

Aq. dest. sterilisota 120 ml

M.f. Solutio

D.S. Inkubatorlarni aerosol changlatish uchun

VII БОБ ИТ ВА МҲЙНАЛИ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

ГҲШТХҲРЛАР ҲЛАТИ *Pestis carnivorum*

ГҲштхҲрлар Ҳлати - Ҳткир кечадиган, Ҳта контагиоз юкумли касаллик бҲлиб, тери экзантемаси, шиллик пардаларнинг яллиғланиши, иситма кҲтарилиши, пневмония ва нерв системасининг зарарланиши билан Ҳтади.

Тарихий маълумот. А. Краевский 1882 йили Россияда биринчи марта Ҳлат касаллигини кайд қилган. Касалликнинг кҲзгатувчисини 1905 йилда Карре, 1912 йили И. Энгеин аниқлаган. Собик СССР да 1932 йилда итларда Н. Мирзиёбов Ҳлат касаллигини топди. В. А. Панков 1938 йилда қора кҲтан ва тулкиларда Ҳлатни аниқлади. Н. В. Сюрин, В. А. Панков ва С. Я. Любоненколар 1953-1957 йилларда қатор илмий ишларни Ҳлон қилдилар. Ҳозирги пайтда гҲштхҲрлар Ҳлати дунёнинг қатор мамлакатларида, жумладан бизнинг Ҳзбекистонда ҳам тез-тез учраб туради.

Бизда бу касаллик билан асосан зотли итлар касалланади. Касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари, диагноз қҲйиш ва даволаш борисиди проф. М. П. Пармонов ва Г. Ярошенколар томонидан илмий ҳамда амалий ишлар олиб борилган.

КҲзгатувчиси. Касалликнинг кҲзгатувчиси филтрланувчи вирус бҲлиб, РНК сақлайди ва парамиксөвируслар гуруҳига киради. Вирус иммунобиология хусусияти жиҳатдан бир хил бҲлиб, одамларнинг кизамик кҲзгатувчи вируси ва қорамоллар Ҳлатининг вируси билан антигенлик алоқасига эгадир. Агар итлар кизамик вируси билан инфекцияланган бҲлса, Ҳшининг Ҳлат вирусига чидамли бҲлади. Бунинг акси ҳам кузатилади, яъни Ҳлат билан касалланган итларда кизамик вирусига антитело пайдо бҲлади. В. Г. Слугиннинг (1984) маълумотиға асослангудек бҲлсак, қорамол Ҳлати учун тайёрланган зардоб итлар Ҳлатининг вирусини нейтросилайди.

Чидамлилиги. ГҲштхҲрлар Ҳлатининг вируси ташки муҳит омиллариға анча чидамли. Вирус минус ҳароратда беш йилгача Ҳз хусусиятини сақлайди. Ҳлган ҳайвонларнинг аъзоларида 20 °С да олти ойгача яшай олади. Қонда 3 ой, бурундан оққан шилимшиқ суюкликларда 2 ойгача вирулентлик хусусиятини сақлайди. Қайнаш ҳароратида дарҳол Ҳтади. 60°С қиздирилганда эса 30 минутда ҳалок бҲлади. 1% ли лизол ва ультрафинафша нурларда 30 минутда, 2% ли ишкор эритмасида эса 60

минутда инактивацияланиб ўлади. Вирусга антибиотиклар таъсир қилмайди.

Иктисодий зарар. Ўлат касаллигидан мўйначиликка ихтисослашган хўжаликлар жуда катта иктисодий зарар кўради, чунки мўйна дунё бозорида факат валютага сотилади. Ўлим 10-50 фоизни ташкил этади. Махсус ит урчитиш ва кўпайтириш хўжаликлариди эса ўлим 60-90 фоизга боради. Бир неча минг сўмга сотиб олиб келинган хонаки зотдор итлар эмланмаса, 100 фоиз ўлади. Бундан ташқари, карантин чора-тадбирлари учун ҳам жуда катта маблағ талаб этилади.

Эпизоотологияси. Гўштхўрлар ўлатига ит, тулки, қора кўзан, сассик кўзан, собол, борсук, чиябўри, бўри, мушук ва бошқа ҳайвонлар мойилдир.

Ўлатга асосан бир ёшгача бўлган гўштхўрлар чалинади. Эмадиган ёш ҳайвонлар камрок касалланади, бунинг сабаби она сути орқали иммунитет ўтишидир. Ёш гўштхўрлар эмланмаган ёки касалланиб тузалмаган урғочидан туғилган бўлса, тез касалланади. Коластрал иммунитет икки ҳафтага етади, кейин дарҳол эмланиши зарур. Касалликка мойиллик ва унинг кечиши қатор омилларга боғлиқ. Озиклантириш ва боқиш тўлиқ балансли бўлмаса, яшаш шароити талаб даражасида амалга оширилмаса, гўштхўрлар организмнинг резистентлиги тушиб кетади. Натижада касаллик зўраяди. Мўйначилик хўжаликлариди об-ҳавонинг тез-тез ўзгариши, шамол, ёмғир-қорли кунлар ҳайвонлар орасида шамоллашнинг кўпайишига олиб келади. Бу ҳам ўз навбатида касалликка мойилликни ошириб юборади. Касаллик кўзгатувчисининг манбаи касал ҳайвон ҳисобланади. Касаллик асосан контакт йўли билан, баъзан эса инфекцияланган озукалар орқали юқади. Мўйначилик хўжаликлариди ҳайвонлар қатакчаларга кўтарилганда, қочиришга қўйилганда ва ветеринария-санитария ҳолати издан чиққанда юкиш кўпаяди.

Вирус организмга шиллик пардалар орқали тушгач, лимфоид тўқималарда кўпайиб ривожланади. Кейин қон ва лимфага тушиб, бутун организмга тарқалади. Натижада ҳарорат кўтарилиб, кўз, нафас аъзолари, ошқозон-ичак йўлида яллиғланиш юзага келади. Айни пайтда жигар, буйрак, бош ва орқа мия ҳамда терида яллиғланиш ва дегенератив ўзгаришлар содир бўлади. Бош ва орқа миядаги жароҳат ҳаракат аъзолари ишига таъсир қилади.

Вирусга қарши антителолар қонда 10 кундан кейин пайдо бўлиб,, 2 ойгача сақланади. Касалликнинг патогенезида секундар инфекциянинг кўзгатувчилари: сальмонелла, эшерихиа, пастерелла, токсоплазма, кокклар ва бошқалар муҳим роль ўйнайди. Касаллик гепатит ва паравирус билан бирга кечиши ҳам мумкин. Секундар ва аралаш инфекциялар, гельминтозлар организмнинг иммунобиологик хусусиятини ўзгартириб

юбориб, унинг ўлатга қарши мойиллигини оширади, кечишини оғирлаштиради, ўлимни кўпайтиради.

Клиник белгилари. Касалликнинг яширин даври бир ойгача давом этади. Клиник белгиларнинг намоён бўлишга қараб, ўпка, ичак, асаб, тери ва аралаш шакллар фарк қилинади. Ўлатнинг қайси ҳолатда намоён бўлиши организмнинг реактивлиги ва кўзгатувчининг вирулентлигига боғлиқ. Шунинг учун бир типга мансуб бўлган вирус бир неча хил клиник ҳолатдаги (ҳарорат кўтарилишидан тортиб, нерв системасининг бузилишига қадар) касалликни намоён қилиши мумкин. Шунинг учун айрим ҳолларда диагноз қўйиш анча қийин бўлади.

Итларда касаллик ўткир, ярим ўткир ва сурункали кечади. Одатда касаллик ҳароратнинг 1-3°C кўтарилиши билан бошланиб, 1,5 ойлик итчаларда эса аттиқ кўринишда намоён бўлиб, иситма чикмайди.

Ўткир кечини. Бунда клиник белгилар яққол намоён бўлади. Касаллик ҳарорат кўтарилиши билан бошланади (39,7-41°C). Бир-икки кун ўтгач, ҳарорат бир оғ тушади. Агар пневмония бошланса, ҳарорат яна кўтарилади. Касаллик бошланганда ҳайвоннинг хулқи ўзгаради, фаоллиги пасайиб, калтирайди, худди бир нарсадан қўрққандек ёки кучли ҳадиксирагандек бўлиб туради. Кўпинча юқори нафас йўллариининг катарри бошланади, итлар тумшугини тирноғи билан қашийди. Бурундан шивимшиқ суюқлик (экссудат) оқади. Нафас олишда бурун битиб қолганини сезилади. Йўлга тутиб, аввалига қиска, кейинчалик кучлироқ ва бағрикел бўлади. Кейинроқ бориб пневмония, плеврит, конъюнктивит, ковокларда эса яра пайдо бўлади. Кўзнинг рангдор пардаси кучли яллиғланиб, йиринг оқиб туради. Ошқозон-ичак йўлининг зарарланиши иштаханинг бўғилишига олиб келади. Оғир фарангит, тонзиллит, гастрит-энтерит бошланади. Баъзан қусни қайта ҳуруж қилса, шилимшиқ сарик масса тушади.

Ярим ўткир кечини. Бу ҳолатда ҳам ҳарорат кўтарилади ва 1-2 кун давом этади. Депрессия, ҳолсизланиш, ҳадиксираб чўчиш, ёруғликдан қочиш, иштаха бўғилиши, тумшук қуриши, бурун битиб нафас олиш қийинлашиши кузатилади. Тез-тез акса уради, оёқлари билан тумшугини қашийди. Нафас олиш тезлашади ва қийинлашади. Ўпка аускультация қилиб сўрилса, хириллаш эшитилади. Пульс тезлашиб, аритмия кузатилади. Кўз йиринг бойлайди, қуриб ковоклар бир-бирига ёпишиб қолади. Конъюнктивит ва кератит бўлади. Шу билан бирга ошқозон-ичак ўткир яллиғланиб, аввалига ич қогади, қусади, кейин ич кетади (11-расм).

Ўлат экзантемаси. Бурун, лаб, кулоқ ва қорин териларида, сонда, чет соҳасида кичкина кизил доғли тошмалар пайдо бўлади. Кейинчалик улар ўрнида мошдек, қатталарни эса бир тийинлик тангадек пуфакчалар вуқудга келиб, уларнинг сирти ялтироқ, ичида сарғиш суюқ йиринг

бўлади. Кейинчалик бу пуфакчалар ёрилиб, қурийди ва қўнғир рангли пўстлоқлар билан копланди. Экссудат чиқиб турган экзема қулоқ тешиги атрофида ҳам учрайди. Баъзи итларда бугимлари букиладиган жойларда терининг устки қисми кучли гиперкератозга учрайди (муғузсимон коплама).



11-расм. Гуштхўрлар ўлатнинг клиник кўриниши.

Нерв формаси. Кўпинча ўлатнинг нерв формаси учрайди. Асаб бузилиши қиска муддатли ҳаяжонланиш билан бошланиб, баъзан важоҳатли ҳолат кузатилади. Бутун бадан, баъзида айрим мускуллар учиб, қалтирок босади.

Касал итларнинг юриши ўзгаради. Вақти-вақти билан тутканок тутади ва у чала фалажга айланади. Кўпинча орқа оёғи фалаж бўлиб, юра олмай қолади. Қовоқ, тўғри ичак сфинктери ва бошнинг юза қисмидаги нервлар фалажланади. Қон таркиби ҳам маълум даражада ўзгаради, лейкоцитоз кузатилиб, эритроцитлар ва гемоглобин кўпаяди. Касаллик авж олганда анемия кузатилади. Ўлат енгил кечганда бирор ҳафтада тузалиши мумкин, оғир кечганда эса ойлаб давом этади. Одатда 2-3 ҳафтадан кейин асаб бузилиши ҳолати кузатилиб, касалланиб тузалган ҳайвонларда айрим мускулларнинг учиб туриши, чала ёки тўлиқ фалаж билан бирга қар ва кўр бўлиб қолиш, ҳид билиш сезгисини йўқотиш кузатилади. Итларда ўлим 50-85 фоиз атрофида бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Агар ўлим ўта ўткир ёки ўткир кечиш даврида содир бўлмаса, ўлакка жуда ҳам озгин бўлади. Кўз ва бурун атрофида йиринг қотиб қолган, кўз қорачиғи катталаниб, кўз ичига тортган, лаб ва бурун атрофида майда эрозия ва яралар бўлади. Қорин терисида везикуляр ва пустуллёз дерматит кўзга ташланади. Тери эпидермисида пустила ва везикула бўлиб, лимфоид инфильтрация учрайди. Нафас йўллари яллиғланиб, катарал ва йирингли экссудат билан бекилиб

колган бўлади. Ўпкада кўкимтир ўчоқлар вужудга келади. Яллиғланиш ўпканинг олдинги, ўрта ҳамда краниал томонларини эгаллайди. Айрим ҳошларда бронхопневмония ўчоқлари ўпканинг ҳамма қисмларида учрайди. Альвеола ва бронхларда эритроцит, лейкоцит, лимфоцит, нейтрофицлар кўплаб топилади (микроскопда текширилади). Ошқозон-ичкининг шиллик пардалари кучли яллиғланиб, эрозия ва яра бўлади. Талок қатталаниб, кучли гиперемияга учрайди. Кўкрак қафаси ва корин бўлигидаги ички лимфатик тугунлар шишган ва кесиб кўрилганда кўкимтир-кизиш рангли шилимшиқ суюқлик оқади. Бош ва орка мияда йирингсиз энцефаломиелит кўрилади, томирлар кон билан тула, бир оз шишиб, кон куйилган бўлади.

Диагноз. Ўлат касаллигига диагноз қўйишда унинг эпизоотологияси, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ҳисобга олинади. Вирусологик текшириш ўтказилиб, лаборатория усулларига мурожаат қилинади. Эпизоотологик маълумотларга унинг ёши (бир ёшгача), зоти, танлаб ёки ёниасига эмлаш ишлари олиб борилганлиги киради. Клиник белгиларига респиратор аъзоларнинг зарарланиши, кўз ва бурун шиллик пардаларининг катарал яллиғланиши, тананинг гиперкератози, нерв системасининг жароҳатланиши асос қилиб олинади. Касаллик энди бошланган пайтда йўтал, фотофобия, ҳароратнинг кўтарилиши, иштаҳа бўғилиши ва бошқаларга эътибор берилди. Баъзан ҳарорат нормада, иштаҳа яхши бўлиши ҳам мумкин. Шу билан бирга асаб бузилишига ҳам эътибор берилди. Юқорида кайд этилган белгилар диагноз қўйиш учун асосий белгилар деб қабул қилинган (В. С. Слугин, 1994). Энг характерли патологоанатомик ўзгаришларга ковок, ўн икки бармоқ ичак, тўғри ичаклардаги кон куйилишлар киради.

Лаборатория амазнетида биосинама ўтказилади. РСК, РДП, иммунофермент реакцияси, пассив гемагглютинация реакцияси (РПГА), РЗГА лардан фойдаланиш тавсия этилади.

Дифференциал диагноз. Ўлатни лептоспироз, қутуриш, ауески касаллиги, парвовирус, энгерит, сальмонеллёздан ажратиш керак. Лептоспироз геморрагик ва сарғайиш кўринишида намоён бўлади. Геморрагик кўриниш тез ривожланиб, касал ҳайвон 2-3 кунда ҳалок бўлади. Сарғайиш кўринишида эса шиллик пардалар жуда сарғайиб кетади. Асосий ажратилиш усули бактериологик текширишдир. Бунда лептоспиралар топилиб аниқланади. Қолаверса лептоспирозда гипериммунли кон зардобини ва стрептомицин яхши фойда беради. Юқумли гепатит асосан бир иштаҳа бўлган итларда учрайди. Ёриб кўрилганда жигар жуда ҳам қатталаниб, сари-сарғайиб кетган бўлади.

Ўлатнинг нерв формасини қутуришдан ажратилади. Ўлатда кўпик оқиди, қутуришда эса кучли безовталаниш кузатилади, иштаҳа очилиб,

одатда емайдиган нарсаларни ҳам еб, ютиб юборади. Пастки жағ фалаж бўлиб, ёриб кўрилганда ичидан ҳар хил нарсалар чиқади. Қутуришда гистосрез қилиб, Бабеш-Негри таначаси топилади.

Ауески касаллигида асаб бузилиши билан бирга кучли қичишиш ва кашиниш кузатилади.

Парвовирус энтерит бирданига бошланиб, қусиш кузатилади. Ҳарорат юкори бўлиб, чўчкалар эритроцити билан РГА, РТГА реакциялари кўйилади.

Сальмонеллэзни аниқлашда бактериологик текшириш асосий усул ҳисобланса, пироплазмада пироплазма топилади.

Даволаш. Ўлат касаллигини даволаш учун чет элларда гиперимунли қон зардоби қўлланилади. Касалликнинг бошланиш даврида қизамиққа қарши одамларда ишлатиладиган гамма-глобулин яхши натижа беради. Препарат мускул орасига 1-3 мл микдорда юборилади. Интерферонлар жуда фойдалидир. Бир вақтнинг ўзида ёки бўлак-бўлак уч гуруҳ дориларни қўллаш тавсия этилади: антибактериал (секундар инфекция кўзгатувчиларига қарши), симптоматик (иситма тушириш, юрак фаолиятини тиклаш учун, шунингдек сургилар), стимуляцион («В» гуруҳ витаминлар, кокарбоксилаза, аскорбат кислота ва бошқалар). Антибактериал препаратлардан пенициллин-10000 ТБ да тери ости ёки мускул орасига кунига 3-4 марта, экмоновоциллин – 1 кг оғирликка 10-15000 ТБ дан мускул орасига суткада бир марта, стрептомицин – 1 кг тирик вазнга 10-20000 ТБ дан, сульфадимезин, сульфадиметоксин, норсульфазол 0,5-1,0 дан кунига 3-4 марта берилиши яхши натижага олиб келади. Ошқозоничак фаолиятининг бузилишига қарши фталазол, левомицетин, энтеро-септол ва церукаллар 0,25-0,5 г дан 1 кг оғирликка суткасига 3-4 марта берилади, симптоматик даволаш мақсадида таъсир доираси кенг дорилар қўлланилади: ацетилацил кислота - 0,2-0,5 г дан ичирилади; 50% ли аналгин эритмаси - венага 25 мл дан юборилади; тери остига 2-3 мл 20% ли кофеин, 0,5-1,5 мл 20% ли камфора мойи юборилади. Мускул орасига 1-5 мл кальций глюконат, 1 мл 1% ли димедрол тавсия этилади. Чала фалажга қарши тери остига 10 кун мобайнида 1 мл 0,05% ли прозерин юборилади.

Конъюнктивит бўлганлиги учун кўз ҳар куни бор кислота эритмаси билан 2-3 марта ювиб турилади. Агар ўлат терида экзантема пайдо бўлиши билан кечса, тери 5% ли йод эритмаси билан суртиб даволанади ёки қуригувчи порошоклар (висмут, рух оксид ва тальк) сепилади. Агар ўлат нерв формасида рўй берса, комплекс порошок препаратларни қўллаш зарур (0,05 люминал, 0,25 глютамин кислота, 0,03 дифенин, 0,05 спазмолитин, 0,015 кофеин). 15-30 кун давомида ҳар куни 2-3 марта порошок ичириб турилади. Бир пайтнинг ўзида 10 кун тери остига 1% ли

новокаин эритмаси юборилади. Агар мускуллар фалажланган бўлса, массаж тавсия этилади, физиотерапия усули қўлланилиб, тери остига 0,001 стрихнин юборилади. Марказий нерв системаси фаолиятини нормал ушлаб туриши учун мускул орасига 30 кун мобайнида ҳар куни бир марта 1 мл дан церебролизин юбориб турилади. Парҳез асосий муолажалардан бири ҳисобланади. Шу давр мобайнида гушт, жигардан тайёрланган қийма, пишлок, гуручни қайнатиб бериш яхши натижа беради. Ит овқатида В гуруҳига мансуб витаминлар бўлиши зарур. Хоналар ҳар доим шамоллатиб туриши зарур. Касал ҳайвонларни вақти-вақти билан очик ҳавода айлантириб келиш тавсия этилади. Дезинфекция учун 2% ли ишкор, 5% ли хлорли оҳак эритмаси, 5% ли лизоллар ишлатилади. Уй шаронтида эса 2% ли хлорамин тавсия этилади. Мўйначилик хўжаликларида махсус иситилган изоляторлардан фойдаланилади.

Олдани олиш. Умумий профилактика қуйидагилардан иборат: эпизоотик носоглом хўжалиқдан ит ва мўйналарни олиб келиш катъий ман этилади. Рухсат фақат соғлом хўжалиқларга берилади. Улар олиб келинган 30 кун профилактик карантинда сақланади. Кўргазма ёки вис-табасаларда катланадиган ҳамма гуштхўрлар аввалига эмланиб, кейин рухсат этилади. Умумий ветеринария-санитария тадбирлари, зоотехник параметрлар фаол иммунизациянинг фойдали даражасини оширади. Фақат соғлом ҳайвонлар эмланади. Иссиқ, совуқ ва ёғингарчилик пайтларида эмлаш мумкин эмас.

Холерга пайдал 668-КФ, «Вакчум», ЭПМ, «Тетровак» вакциналари қўлланилади. 668-КФ вакцина мускул орасига юборилади (2 ойликдан бошлаб 2 мл дан 3 кг оғирлик учун 3 мл миқдорда). «Вакчум» 5 кг оғирликда 1 мл ҳисобида мускул орасига юборилади, кейин 2-3 мл дан тавсия этилади. Қолган вакциналар ҳам кўрсатма бўйича қўлланилади. Улат чиккудек бўлса, карантин эълон қилинади. Касал ҳайвонлар изоляция қилинади. Асбоб-ускуна ва катакчалар 2% ли формалин билан дезинфекция қилинади. Шартли соғломларининг ҳарорати ўлчаб турилади. Қолғаниларини эмлаб танланади ҳамда волъерларга кириш олдидан дезокуришлар қўйилади ва 2% ли ишкор эритмаси билан хўллаб турилади. Илтишлар дезинфекцияловчи эритмалар билан ювиб борилади. Бегона одамларнинг кириши катъий ман этилиб, махсус кийим-кечаклар дезинфекция қилинади. Касаллик даврида тортиш, тамға босиш ва бошқа тадбирлар ўтказилмайди. Махсус мўйначилик хўжалиқлари ва питомникларда карантин эълон қилиниб, охириги касал ҳайвон тузалгач ёки ўлгач 1 ойдан кейин бекор қилинади. Чеклаш эса 2 ой давом этади.

ГҶШТХҶРЛАР КАСАЛЛИГИ

1. Итга

Rp.: Tabul. Enteroseptoli 0.22
D.t.d. № 9
S. Per.os. 1 tabletkadan 1 kunda 3 marta, 3
kun uzluksiz

2. Итга

Rp.: Sulfadimezini 0.25
D.t.d. № 9 in tabul
S. Per.os. 1 tabletkadan 1 kunda 3 marta, 3
kun uzluksiz

3. Кучук боласига

Rp.: Cocarboxylasae 0.005
D.t.d. № 10 in ampulis
S. Muskul orasiga 1 ampuladan, 1 kunda 1 ml
0.5 % novokain bilan

ГҶШТХҶР ҶАЙВОНЛАР ЮҚУМЛИ ГЕПАТИТ КАСАЛЛИГИ – Hepatitis infectiosa cornivorum. (Рубарт касаллиги)

Ўткир кечадиган, контагиоз юкумли касаллик бўлиб, лихорадка (иситма), нафас йўллари ва ҳазм аъзолари шиллик пардаларининг катарал яллиғланиши, жигар ва ўт халтачасининг яллиғланиши, марказий нерв тизими функционал бузилишлари кўринишида намоён бўлади.

Итларда ўлим 10-20 %, мўйнали Ҷайвонларда 36 % гача етади. Кўзғатувчиси филтирланувчи вирус. Бу касалликни биринчи марта 1947 йил Рубарт аниқлаган. Аслида 1928-йил Грин (АҚШ) касалланиб ўлаган тулкида сабабчиси филтирланувчи вируслигини аниқлаган. Россияда 1933 йил А.П.Киурмуратов, И.Г.Левенберг 1937-йил, И.А.Бузинов, Т.Я.Вановский 1938 лар ҳам тажрибада касалликни ўрганган. 1949-йил илмий тадқиқотчилар Карлсон ва Зидентопфлар итлар юкумли гепатит касаллиги кўзғатувчиси билан тулкилар энцефалит касаллиги кўзғатувчилари ўхшашлиги борлигини исботлашди. Бу кашфиёт 1952 йилга келиб Свенкерут томонидан яна бир бор исботланди. Касаллик дунёнинг барча мамлакатларида рўйхатга олинган.

Иктисодий зарар: юкорида қайд этилганидек итларда ўлим 10-20%, мўйнали Ҷайвонларда эса 36% гача, касал Ҷайвонлардан соғлом насл олиб бўлмайти, соғломлаштириш тадбирларига ҳам анча-мунча сарф-харажат бўлади.

Кўзгатувчиси – адиовирус гуруҳига мансуб, 55-96 мк, вирионлар юмалок шаклда, жигар хужайралари ядросида жойлашади, баъзи штамм вирионлар хужайра ичида вирусли кристаллар ҳосил қилади. Девис ва бошқа тадқиқотчилар маълумотига (1961) вирионлар иксосаэдрал симметрияга эга, тўлиқ капсидда 252 капсомер бўлади. Вирионлар структурасида ДНК, принцицидиноген гемаглютинин ва комплемент фиксацияловчи антигенлари бор. Вирионнинг агглютинини ундаги инфекцион компонент билан мустақкам боғлиқ. Комплементфиксацияловчи антиген эрини хусусиятли бўлиб асосан вириондаги ноинфекцион қисми билан боғлиқ (S-антиген билан). Барча штаммлар бир гуруҳга мансуб ва махсус комплементфиксацияловчи антигенга эга. Антиген гуруҳлар одамлар аденовирусларига ўхшаш ва кўпинча одамлар юкумли гепатити вирусларига жуда ўхшаш. Вирионлар буйрак, уруғдон тўқималаридан тайёрланган вирусге озиқа муҳитларида вегетация бўлади, цитопатоген эффеқтли ва хужайралар ядроларида ўзгаришлар ҳосил қилади.

Касал ҳайвонлардан олинган вируслар фаоллигини бир неча ойлаб саклайди, касал ҳайвон аъзоларида 4-6 ойгача вирулентлиги сакланади. +60 °С – ҳароратда 3-5 минда, +100 °С – да дарҳол инактивланади. Формалин, ишқорлар, лизол, фенол дезинфекторлари вирусларни 30 минда улдиради. Вируслар эфирлар, хлороформ, антибиотикларга чидамлидир.

Эпизоотологияси – табиий шароитда ит, тулки, бўри, шokol, елот, порца, андатра ва бошқа турдаги мўйинабоп ҳайвонлар касалланади. Денгиз чуқчалари, мушуклар, хорька – анча чидамли. Одамлар ҳам касалланиши аниқланган. Вируслар касал ҳайвон организмидан нафас йўллари, сулак, сийдик билан ажралади. Касалланиб соғайган ҳайвонлар узок вақт вирус ажратиб экологияни инфекциялани ўрганилган. Касаллик спорадек, эпизоотик баъзан эса 75 % - гача ҳайвонлар касалланиши билан ўтади. Касаллик биринчи бор учраганда талофат катта бўлади. Республикамизга бу касаллик асосан 1960 йилдан кейин кириб келган. Касаллик кўпинча паратиф, сальмонеллез, колибактериоз билан аралаш инфекция ҳолида келиши эса талофатни, соғломлаштириш тадбирларини анча мураккаблаштиради.

Патогенези – юкумли гепатит касаллиги патогенези етарлича, тўлиқ ўрганилмаган, бу ерда баҳсли саволлар анча-мунча.

Касалликни ўтиши ва симптомлари. Табиий ҳолатда касаллик юкса инкубацион даври 10-12 кун давом этади, экспериментал юктирилганда 2-4 кун давом этади. Касаллик ўткир ва сурункали ўтади.

Ўткир формасида: нимжонланиш, ҳолсизланиш, овқат емай кўйиш, кусини, кератит, танзилит пайдо бўлади. Ариқлаш, шиллик пардаларда анемия, сийдик кўнғир-қорамтир рангли. Касаллик бошланишида ҳарорат нормал бўлиб, 5-6 кундан сўнг эса 40-41.2⁰ гача кўтарилади,

иситма факат ўлим олдида пасайиб 35 °С – гипотермия ҳолати кузатилади. Иситма тутганда ҳайвонда қалтираш, оёқларини сузаётган каби ҳаракат қилади. Баъзан ҳайвон тўсатдан ўлиб қолади, яъни бирор симптомсиз ҳам шундай бўлиши мумкин. Касаллик 5-6 кун давом этиб 80 % гача ўлим билан яқунланади.

Сурункали формада – эса касаллик бир неча йил учраган хужаликларда кузатилади. Ҳайвон ариқлаб кетади, нимжонлашади, шиллик пардаларда анемия кузатилади, иштаҳа йўқолади, туллаш кечикади, кератит кузатилади. Касал урғочи ҳайвонлар ё кисир қолади, ёки нимжон, тез ўлиб қоладиган бола туғади. Касал ҳайвонлар ўз вақтида квалификацияли даволаш қўлланилмаса, деярлик 100 % ўлим билан тугайди.

Патологоанатомик ўзгаришлар – ҳайвон ариқлаган, шилимшиқ пардалар анемиялашган, унда сарғиш нукталар учрайди, тери остида, қориннинг вентрал қисмида кўпиксимон инфилтрат тўпланади. Жигар катталашган, юмшоқлашган, ялтироқ сарик рангда, қон томчиланган, баъзан фибринли, қонли лахталари бор, ўт халтаси тўлиб кетган, кўпикли суюқлик билан лик тўлган бўлади. Талок 2-3 баробар катталашган бўлади, буйракда веноз гиперемия, паренхимасида нуктали ва йўл-йўл қон оқиш кузатилади. Меъда, ичаклар шиллик қаватларида катарал яллигланиш бўлади. Айрисимон безлар, миңдал безлар, лимфа тугунларида қон сизиб чиқиб туради. Қорин бўшлиғида сероз ва қон аралаш эксудат тўпланиб қолади.

Гистопатология асосан жигар хужайраларида кузатилади: жигар паренхималарида нуктасимон ва кенг, ёйилган некроз, некробиоз кузатилади. Жигар, талок, томирлар интима қаватида, лимфа безларида Руборт таначалари (патологик тугунчалар) кузатилади. Руборт таначалари касалликка хос белги ҳисобланади. Бош миёда энцефалит симптомлари: эндотелий пролиферацияси, интроадвентициал қўшилмалар, периваскуляр шиш кузатилади.

Диагноз:

- клинικο-эпизоотологик маълумотлар таҳлили;
- патанатомик, патогистологик ўзгаришлар;
- вирусологик текшириш натижалари;
- барча маълумотларга таяниб, аниқланади;
- биопроба, РСК, РП, терида аллергик проба, флюоресценцияли антитела усулларида фойдаланилади.

Дифференциал диагноз: ўлат, лептоспироз, токсоплазмоз, қутуриш, бронхопневмония, заҳарланиш каби қатор касалликлардан фарқлай билиш керак. Бунда юқоридаги дивагностик услублар барчаси квалификацияли, мукамал бажарилиши шарт, энг асосийси кўзгатувчи вирионларнинг идентификацияланиши ҳисобланади.

Даволаш – махсус гипериммун кон зардоблари қўлланилади, венага ҳар 3-6 соатда 10 мл 50 % глюкоза юборилади. Ҳозирги кунда моно ва поливалентли курук вакциналар профилактик мақсадда эпизоотик ҳолат таҳлилидан ўтказилгач қўлланилади.

Иммунитет ва иммунизация – касаллиниб соғайган ҳайвонларда доимий ҳаётий мустаҳкам иммунитет ҳосил бўлади. Колострал пассив иммунитет ҳам бор, яъни она ҳайвон оғиз сути (увиз сути) билан антителолар бола организмга ўтади. Гипериммун кон зардоби ҳам ишлатилади. Ишқтин формалвакцина жигар тўқималаридан итлар гепатити вирусидан тайёрланган, эффеќти жуда яхши. Тирик вакциналар Федетил ва Эмери штамлари ит ва чўчқалар ҳомиласи буйрак тўқималарида вегетацияланиб тайёрланади, вакцинанинг эффеќти юкори даражада, зарарли таъсирдан холи.

Қарши курашиш талбирлари. Вирус ташувчи ҳайвонлар барта- раф қилиниши, ажратилиши, даволаниши шарт. Карантин эълон қилинади. Хўжалик тўлик ветеринария текширувудан ўтказилиши шарт, касаллари ажратилиб йўқ қилинади. Касал ва гумонли ҳайвонлар изоля- ция қилинади, махсус боқувчилар белгиланади. Сақланадиган жойлари, клеткалари паял лампа билан куйдирилади, 10-15 % янги сўндирилган оҳақ, 2-3 % NaOH, KOH, 5 % лизол билан дезинфекция қилинади. Тупроқ, хлорли оҳақ эринтмаси билан дезинфекцияланади.

Карантин охириги касал ҳайвон йўқ қилингандан кейин, яқунловчи дезинфекция ўтказилиб 30 кун ўтгач бекор қилинади. Карантин бекор қилиниши иллат давлат ветеринария бошқармаси, ҳокимлик қарори би- дан бекор қилиниши зарур.

Гўшгаўр ҳайвонлар юқумли гепатити

1. Ит боласига

Rp.: Sol. Cyanobalamini 0.01%-1.0
D.t.d. № 6 in ampulis
S. Muskel orasiga 1 ampuladan, 1 kunda 1 marta

2. Итга

Rp.: Tabul. Acidi ascorbinici 0.5
D.t.d. № 10
S. Per.os. 1 tabletkadan, 1 kunda 2 marta

Шорқалар (кўндуз) алуёт касаллиги

1. Шорқага

Rp.: Tabul. Methotrexati 0.0025
D.t.d. № 2
S. Per.os. 1 tadan tabletka 1 kunda, interval 7 kun

БИОЛОГИК ПРЕПАРАТЛАР

Куйдирги

Вакциналар. В а к ц и н а СТИ. Тери остига бир марта юборилади. 10 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 12 ой давом этади.

Курук вакцина СТИ. Тери остига бир марта юборилади. 10 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 12 ой давом этади.

Курук вакцина ГНКИ. Тери остига бир марта юборилади. 10 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 1 йил давом этади.

Штамм 55 дан тайёрланган суюқ вакцина. Бир ёшдан бошлаб 1 марта эмланади. Иммунитет 10 кундан кейин пайдо бўлиб, бир йил давом этади.

Штамма 55 дан тайёрланган тирик спорали лиофилизация килинган вакцина. Катъий тери остига юборилади. 3 ойликдан бошлаб эмланади. 10 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 1 йил давом этади.

Т и р и к СТИ вакцинаси. 3 ойликдан бошлаб тери остига юборилади. 10 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 1 йил давом этади.

Даволи зардоблар. Куйдиргига карши кон зардоби. Зардоб хайвонлар турини ҳисобга олган ҳолда катъий тери остига профилактика учун 8-20 мл, даволаш учун 50-200 мл миқдорда юборилади,

Куйдиргига карши глобулин. Ҳайвонлар турини ҳисобга олган ҳолда профилактика учун 3-7,5 мл, даволаш учун 20-80 мл миқдорда тери остига юборилади.

Сил

Вакцина БЦЖ. Ветеринария бош бошқармасининг тавсияси билан ёш хайвонлар эпизоотик ҳолат катъий ҳисобга олинган ҳолда эмланади.

Диагностик препаратлар. Аллергик диагноз учун ишлатиладиган туберкулин. Кўзга томизилади ва тери орасига юборилади. Кўзга 5-6 кун оралигида икки марта томизилиб, 6-9-12-24 соатдан кейин текширилади. Тери орасига 0,2 мл юборилади ва 72 соатдан кейин текширилади.

Атипик микобактериядан тайёрланган (КАМ) туберкулин. Сут эмизувчиларга 0,2 мл, паррандаларга 0,1 мл, сигирларнинг бўйнига тери орасига, бука ва ҳўкизларда думининг остига, қўй ва эчкиларнинг ковогига юборилади. Реакция қорамолларда 72, қўй-эчкиларда 48, паррандаларда 30-36 соатдан кейин текширилади.

Курук тозаланган ППД - сут эмизувчилар учун.

Курук тозаланган ППД - паррандалар учун.

Бруцеллёз

Вакциналар. Штамм 19 дан тайёрланган курук тирик вакцина. Қорамолларга 4 мл, қўй-эчкиларга эса 2 мл дан тери остига юборилади.

Штамм 82 дан тайёрланган курук тирик вакцина. Қорамолларга 4 ойликдан бошлаб 5 мл дан юборилади. Бўғозлари эса туғишидан 2 ой аввал эмланади. Вакцинация хавfli зоналарда ўтказилади.

Менингитисдан тайёрланган курук, тирик РЕВ-1 вакцинаси. Қўй-эчкилар учун ишлатилиб, 4 ойликдан бошлаб эмланади, тери остига 2 мл дан юборилади.

Диагностик препаратлар. Қўй ва эчкиларни аллергия текшириш учун тайёрланган бруцеллизат (ВИЭМ). Тери остига 0,2 мл юборилади. Реакция 48 соатдан кейин текширилади.

Қўй-эчкилар ва чўчкалар учун ВИЭВ б р у ц е л л и н и. Пальпепердъ синамдъ усули билан қўлланилади.

Лентоспироз

Вакциналар. Лентоспирозга қарши ишлатиладиган поливалентли вакцина. 1 ойликдан бошлаб 7 кун оралиғида эмланади, ревакцинация 12 ойдан кейин ўтказилади.

ШПНКН шинг депонирланган поливалентли вакцинаси. Ҳайвонлар 2 марта эмланади. Иммунитет 14-20 кундан кейин пайдо бўлиб, 6 ой давом этади. Поливалентли вакцина 7-10 кун оралиғида 2 марта эмланиб, иммунитет 6-12 ой давом этади.

Даволи зардобир. Лентоспирозни даволаш учун зардоб. Тери остига қўй-эчкиларга 5-30 мл, қорамолларга 20-120 мл юборилади. Иммунитет 14 кундан кейин пайдо бўлади.

Некробактериоз

Вакциналар. Некробактериозга қарши вакцина. Носоғлом қўй-эчкиларда ишлатилади. Ҳозир ассоцирланган вакцина синаб вуриниқонда. Иммунитет 14 кундан кейин пайдо бўлиб, 1 йил давом этади.

Темиратки

Вакциналар. Лиофилизация қилинган вакциналар: Қорамолларга ЛТФ-130, ичкиларга С-П-1, қўйларга «Т р и х о в а к», мўйналарга «Ментошак», туяларга «К а м е л в а к» вакциналари ишлатилади. Профилактик мақсадда ёш қўйлар икки марта эмланади (оралиғи 10-12 кун). Вакциналар даво хусусиятига эга бўлганлиги учун дозаси икки марта ошириб қўлланилади. Иммунитет 14 кундан кейин пайдо бўлиб, 2 йил давом этади.

Пастереллэз

Вакциналар:

1. Қорамол, қўтос ва қўйлар учун эмульгирланган вакцина.

2. Товук, курка, гозлар учун эмульсия вакцинаси ҳамда преципитирланган вакцина.

3. Норкалар учун эмульгирланган вакцина.

4. Паррандалар учун эмульгирланган вакцина.

5. Чўчкалар учун эмульгирланган вакцина.

Краснодарнинг «АВ», «К» штамм вакциналари.

АЗНИВИ вакцинаси. Иммуниетет 14 кундан кейин пайдо бўлиб, 6-8 ой давом этади.

Даволи зардоблар. Қорамол, кўтос, кўй ва чўчкалар пастереллёзига қарши ишлатиладиган зардоб. Тери остига ва венага юборилади.

Қорамол, кўй ва чўчкалар пастереллёзига қарши ишлатиладиган уч валентли зардоб. Молларнинг турига қараб 10-40 мл юборилади.

Листерияоз

Вакциналар. Листерияозга қарши курук, тирик в а к ц и н а. Хавфли зонада бир марта 0,5-4 мл гача, носоғлом пунктда эса икки марта эмланади. 14 кундан кейин иммуниетет пайдо бўлиб, 10 ой давом этади.

Ауески касаллиги

Вакциналар. ВГНКИ вакцинаси. Чўчка, қорамол, кўйларга 20-25 кун ораллигида икки марта эмланади. Дозаси 0,5-2 мл, иммуниетет 1 ҳафтадан кейин пайдо бўлиб, 11-12 ой давом этади.

ВГНКИ курук культурал вакцинаси. Чўчка, қорамол, кўйлар учун ишлатилади. Иммуниетет 5-7 кундан кейин пайдо бўлиб, 15-16 ой давом этади.

Чўчкалар учун курук культурал БУК-628 штаммидан тайёрланган вакцина; мускул орасига 1-2 мл дан юборилади, дозаси 2 мл, 5-6 кундан кейин иммуниетет пайдо бўлиб, 1-2 йил давом этади.

Даволи зардоблар. Ауески касаллигига қарши г л о б у л и н. Даволаш ва профилактика мақсадида ишлатилади. Ёш ҳайвонларга тери остига, катта ёшдаги ҳайвонларга мускул орасига 2-3 марта, дозасини бўлиб юборилади. Даволовчи дозаси 3-180 мл, профилактик мақсадда эса 2-50 мл қўлланилади.

Ауески касаллигини даволаш учун гипериммун кон зардоби. Молнинг турига қараб 2 марта (10-200 мл гача) юборилади (тери остига ва мускул орасига), иммуниетет 14 кунга чўзилади.

Кутуриш

Вакциналар. Алмата ЗВИнинг суюқ антирабик вакцинаси. Вакцина тери остига юборилади. 15-25 кундан кейин иммуниетет пайдо бўлиб, бир йилгача давом этади.

Курук антирабик фенол вакцина.

УзНИВИ вакцинаси.

ВГНИКнинг этанол вакцинаси.

Биринчи эмлашда 21 кун оралиғида икки марта юборилади. Имму-
нитет 14 кундан кейин пайдо бўлиб, бир йил давом этади.

Курук культурал «ш е л к о в о-51» в а к ц и н а с и. Ишлатиш тар-
тиби юкоридагига ўхшаш, лекин иммунитет 2 йил давом этади. Мажбу-
рий эмлаш ит тишлагандан кейин 3 кундан кечиктирмасдан 3 кун кетма-
кел 3 марта, 16-кунни эса тўртинчи марта эмланади.

Културал лиофилизация килинган ТС-80 вакцинаси.

Рабисин вакцинаси. Америкада ишлаб чиқарилади. Ҳозир кенг
қўланилмоқда. Мажбуран эмлаш кимматбаҳо ва наслдор моллар учун
таъсири этилади.

Антирабик зардоб. Оғир ҳолатларда врачлар томонидан (вакцина
эканасида) қўланилади. 1 кг оғирликка 500 ЕР бирликда юбориб, ярим
соат ўтгач байта вакцинация қилинади. Иккаласи бўйиннинг икки томо-
нига юборилади.

Оқсил

Вакциналар. 1. Лапинизирланган,

1. А₂, А₁₀₄ вирус вакцина.

2. О, А, С ва Азия-1 штаммлардан тайёрланган культурал вирус
вакцина.

3. А, О, С типлар учун тайёрланган культурал вирус вакцина. 1-5
мл мақдорда факат тери остиги юборилади. Иммунитет биринчи вакци-
нацияда 6 ой, такминенда эси бир йил давом этади.

4. А, О, С, А₁₀₄, А, О, С, А₁-1 типларига қарши тайёрланган вакцина.

5. Курук «Универсал» вакцина.

Даволаш зардоблар. 1. Реконвалесцент қони. Тиник касал молни то-
таб қонизлантириб олинади. Қон ёки зардоб ҳолида ёш хайвонларни да-
волаш учун ишлатилади.

2. Иммунолактан (лактозардоб). Профилактика ва даволаш
мақсадига қўланилади, у жуда яхши наф беради.

Чечак

Вакциналар. 1. Чечакка қарши алюминий гидроксидли формал вак-
цина. 5 мл дан уқоқ қилиниб, 14 кун ўтгач, иммунитет пайдо бўлади ва 6
ой давом этади.

2. Тўқ НИВИнинг эчкилар учун чиқарган формал глицеринли вак-
цинаси. Эмлашда, 14 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 6 ой давом
этади.

3. Қўйлар чечагига қарши қурук культурал вирус вакцина. Тери остига 2 мл микдорда юборилиб, 5-7 кундан кейин иммунитет пайдо бўлади ва 7-9 ойга чўзилади.

4. НИСХИнинг қурук культурал вакцинаси. Қўйлар ҳар йили бир марта эмланади.

Касал моллар даволанади, аҳволи оғирлари гўшт учун сўйилади.

Қорасон

Вакциналар. 1. Қорамол ва қўйлар учун алюминий гидроксидли формал вакцина. Сағринига бир марта мускул орасига юборилиб, иммунитет 14 кундан кейин пайдо бўлади ва 6 ой давом этади. 3 ойликдан 4 ёшгача бўлган моллар эмланади.

2. Тирик вакцина. Ҳар йили бир марта эмланади. Бу иш яйловга чиқишдан бир ҳафта оддин амалга оширилади.

Қорамоллар ўлати

Вакцина ЛП(лапинизирланган тўқима вакцинаси). Қурук вирус вакцина. Физиологик эритмада эритилиб, тери остига 1 мл дан юборилади, 5 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб 2 йилгача сақланади. Ёш ҳайвонларда эса 1 йилгача давом этади. Эмлаш чегара районларда ўтказилади.

Юқумли ринотрахеит

Вакциналар. 1. Қурук культурал ассоцирланган вакцина (юқумли ринотрахеит ва парагрипп-3 касалликлари учун). Интраназал ва тери остига юборилади. Ёш ҳайвонларда бурнига томизилади. Иммунитет 14 кундан кейин пайдо бўлиб, 6 ойгача давом этади.

2. ВИЭВнинг ринотрахеит касаллиги учун қурук вакцинаси. Қўлланиш схемаси юқоридагига ўхшаш бўлиб, иммунитет бир ҳафтадан кейин пайдо бўлади ва бир йил давом этади.

3. Ринотрахеит учун инактивланган вакцина. 14 кун оралиғида икки марта эмланади. Иккинчи эмлашдан икки ҳафта ўтгач, иммунитет пайдо бўлиб, 6 ойгача давом этади.

Туялар ўлати

Вакциналар. Тиббиётда ишлатиладиган «ЕВ» штаммидан (бактериал) тайёрланган вакцина. Стерил физиологик эритмада эритилиб, туянинг бўйин соҳасига тери остига юборилади. Бир оз реакция бериши мумкин. Эритилгандан кейинги дозаси 0,5-2 мл. Иммунитет 2-3 ҳафтадан сўнг пайдо бўлиб, 6 ой давом этади. Эмлаш қатъий назорат остида ўтказилади.

Брадзот ва энтеротоксемия

Вакциналар. 1. Энтеротоксемия, брадзот, кўзилар дизентерияси, хавфли иши учун ишлатиладиган концентранланган поливалентли алюминий гидроксидли формал вакцина. Профилактик мақсадда 20-30 кун ичида икки марта эмланади (ёшига қараб 1,5-3 мл). 10 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 4-5 ой давом этади. Стационар носоглом пунктда эса икки эмлан (10-12 кун ичида) ўтказилади.

2. Энтеротоксемияга қарши анатоксин вакцина.

3. Клостридиозларга қарши поливалентли анатоксин. Носоглом ҳужаликларда икки марта эмланади (20-25 кун ичида). Мускул орасига 5 мл юборилиб, 15-20 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 8-10 ой давом этади.

Кўилар хламидиози

Вакциналар. Инактивацияланган эмульсия вакцина. Пероректлар юборилади. Иммунитет 20-25 кундан кейин пайдо бўлиб, бир йилгача давом этади. Дозаси 1 мл.

Кўилар темирлаткиси

Вакциналар. Курук «Триховис» вакцинаси. Кўзилар бир ойликдан бошлаб 10-12 кун ичида икки марта мускул орасига юбориб эмланади. Иккинчи даво ҳусуниятига ҳам эга бўлиб, дозаси икки марта ошириб юборилади. Махсус эриткич бўлмаса, вакцина стерил физиологик эритмада эритилади.

Кўй ва эчкилар шалактисси

Вакциналар. Чет элдан ишлаб чиқарилади. Зарурат туғилса, олиб келиб ишлатиши мумкин. Фақат носоглом пунктларда қўллаш тавсия этилади.

Эчкилар плеввропневмонияси

Вакциналар. Плеввропневмонияга қарши гидроксидли формал вакцина. Носоглом кўжаликларда бир ҳафтада 2 марта эмланади. Хавфли ҳолатларда эса бир марта эмланади. Бўйин соҳасига тери остига юборилиб, 7-12 кундан кейин иммунитет пайдо бўлади ва бир йил давом этади.

Сап

Диагностик препарат. М а л л е и н кўзга томизилади ва тери остига юборилади. Кўзга 3-4 томчи томизиб, 6-8 соатдан кейин реакция текширилади тери остига 1 мл юборилади. Бунда аввал тананинг ўртача

харорати аникланади. 38,5°C дан ошмаса рухсат этилади. 1,1 °C га кўтарилиш ижобий деб ҳисобланади.

Йилқилар гриппи

Вакциналар. Инактивланган поливалентли вакцина. Мускул орасига юборилади (1 мл). Қулунлар 3 ойликдан, бўғоз биялар туғишига 1-1,5 ой колганда эмланади. Иммунитет эмлангач, 14 кундан кейин пайдо бўлиб, бир йилгача давом этади.

Сарамас

Вакциналар. 1. ВР₂ штаммидан тайёрланган вакцина. Профилактик мақсадда 2,5 ойликдан бошлаб эмланади. Она чўчкалар кочиришдан 15-20 кун олдин вакцинация қилинади. Иммунитет 10-14 кундан кейин пайдо бўлиб, 4-5 ой давом этади.

2. Сарамасга қарши депонирланган вакцина. 12-14 кун оралиғи билан икки марта эмланади. Вакцина тери остига юборилиб, биринчи эмлашдан 7-10 кун ўтгач, иммунитет пайдо бўлади ва 6 ой давом этади.

3. Концентрланган алюминий гидроксидли формал вакцина. Эмлаш 12-14 кун оралиғида икки марта ўтказилади (мускул орасига юборилади).

Чўчкалар ўлати

Вакциналар. 1. «АСВ» штаммидан тайёрланган курук лапинизирланган вирус вакцина. Бўйин соҳасига мускул орасига 2 мл дан юборилади. Сонига ҳам юбориш мумкин. Иммунитет 14 кундан кейин пайдо бўлиб, ревакцинация ўтказилгач, бир йилгача давом этади.

2. ВНИИВВ «К» штаммидан тайёрланган курук культурал вирус вакцина.

3. ВГНКИнинг «К» штаммидан тайёрланган курук культурал вирус вакцина. Ёш чўчкаларда иммунитет 4-6 кундан кейин пайдо бўлиб, 3 ой, ревакцинациядан кейин эса бир йил давом этади.

Чўчкаларнинг вирусли трансмиссив гастроэнтерити

Вакцина. Чўчкалар гастроэнтеритига қарши ВГНКИ нинг курук культурал вакцинаси. Озуқага аралаштириб берилади.

Чўчкаларнинг африка ўлати

Вакцина. Чет давлатларда синовдан ўтмоқда. Маълум бўлишича натижа ижобийрок.

Ёш хайвонлар колибактериоз ва сальмонеллёз касаллиги

Вакциналар. 1. Концентрланган сальмонеллёзга қарши аччиқтошли вакцина Профилактик мақсадда туғишдан 50-60 кун олдин 8-10 кун оралиғида 10-15 мл юборилади. Бузоқлар эса 1-2 кунлиғида эмланади. 2 ойлик бўлигач, ревакцинация қилинади. 10-12 кундан кейин иммунитет пайдо бўлиб, 6 ой давом этади.

2. Поливалентли алюминий гидроксидли формалтимерсал вакцина (кўни, чўчкича, бузоқлар колибактериози учун). Иммунитет 3-6 ой давом этади.

Пуллороз-тиф

Антиген. 1. Пуллороз-тиф учун рангли антиген. Диагноз учун контомет (ККРА) реакциясини қўйишда ишлатилади.

2. Пуллороз-тиф учун эритроцитар антиген. Бу антиген пуллороз-тифда аниқнош қўйиш учун ККРНГА ишлатилади.

Ньюкасл касаллиги

Вакциналар. Ньюкаслга қарши штамм «Н» дан тайёрланган курук вирус вакцина. Стерил физиологик эритмада эритиб, туш соҳасида мускул орасига 1 мл юборилди. Иммунитет 48 соатдан кейин пайдо бўлиб, 1 йил давом этади. 2 ойликгача бўлган жўжалар ва тухум қиладиган товуқларни эмлаш мумкин эмас.

2. Ньюкаслга қарши «Ли-Сота» штаммидан тайёрланган курук вирус вакцина. Вакцинация бурунга томиғиш ва сув билан ичириш усулида олиб борилади. Соғлом хўжалиқда 15, 45, 150 кунликда вакцинация қилиниб, кейин ҳар 6 ойда ревакцинация ўтказилади. Носоғлом пунктларда эса 10, 35, 120 кунликда ўтказилиб, кейин ҳар 6 ойда ревакцинация қилинади.

3. «Ве» (В-прим) штаммидан тайёрланган курук вирус вакцина. Бу вакцина ҳам 15, 45, 150 кунликда соғлом хўжалиқларда ўтказилиб, интраназал ва интроеал қолатларда қўлланилади. Иммунитет 4-5 ой давом этади.

4. БОР-74 «ВГНКИ» штаммидан тайёрланган вирус вакцина. Ньюкаслга қарши қўйилиниб, соғлом хўжалиқларда 20, 120 кунликда, кейин ҳар 10 ойда, носоғлом хўжалиқда 14, 35, 120 кунликда, кейин эса ҳар 10 ойда интроеал, интраназал ва ичириш йўллари билан ўтказилади.

Паррандалар чечаги

Вакцина. Кибутарлар штаммидан тайёрланган курук эмбрион вирус вакцина. Физиологик эритмада эритилган вакцина патларни юлиб сонга ишқалаб суртилади. Носоғлом хўжалиқларда 25, 55, 145 кунликда, кейин

хар 6 ойда ревакцинация қилинади, хавfli зонада эса 45, 140 кунликда эмланиб, 6 ойда ревакцинация қилинади. Иммуниетет 20 кундан кейин пайдо бўлиб, жўжаларда 3 ой, катта товукларда 6 ой давом этади.

Марек касаллиги

Вакциналар. 1. «ФС» штаммидан тайёрланган курук культурал вакцина. Парранданинг сонига мускул орасига 1-2 мл юборилади. 3 хафтадан кейин иммуниетет пайдо бўлиб, умрбод сақланади.

1. Куркалар герпес вирусидан тайёрланган «ФС-126» суюк культурал вирус вакцина ҳам ишлатилади.

Юкумли ларинготрахеит

Вакцина. Ларинготрахеитга қарши ВНИИ ТБП штаммидан тайёрланган курук вирус вакцина. Носоғлом хўжаликда соғлом паррандалар эмланади. Клоакага суртиб, ишқалаш билан вакцинация қилинади.

Гўштхўрлар улати

Вакциналар. 1. Курук культурал «ВАКЧУМ». Эмланганидан кейин 14 кун ўтгач, иммуниетет пайдо бўлиб, бир йилгача давом этади.

2. Суюк тирик культурал вирус вакцина. Эмлагангач, 15 кундан кейин иммуниетет пайдо бўлиб, 1 йил давом этади.

3. Аттенуирланган 668/КФ штаммдан тайёрланган курук вакцина.

4 «Тетровак» вакцина кўрсатмага мувофик қўлланади.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Р.Ф. Сосов. Эпизоотология. М. "Колос" 1974.
2. А.А. Кононаткин. Эпизоотология. М. "Колос" 1984.
3. И.А. Бакулов., А.Д. Третьяков. Руководство по общей эпизоотологии. М. "Колос" 1979.
4. М.С. Ганнушкин. Общая эпизоотология. М. "Сельхозгиз" 1961.
5. М.П. Пармонов ва бошқалар. Эпизоотология. Т. 1996
6. М.П. Пармонов. "Ўти хинфли юкумли касалликлар" маърузалар мат-ни. Сам. 2002
7. Ф.А. Ниблов. "Паррицеллар касалликлари". Т. 1995
8. М.П. Пармонов, А.А. Қамбаров Эпизоотология. Т. 2006
9. М.П. Пармонов ва бошқалар. Эпизоотология фанидан амалий – лаборатория маърузотлари. Сам. 2007 й
10. А.А. Полякин. Ветеринарная дезинфекция. М. "Колос" 1975
11. И.П. Урбан. Практикум по эпизоотологии. Ленинград. 1987
12. А.Х. Сариев. Диагностика грибковых заболеваний. М. "Колос" 1971
13. Ветеринарное законодательство. Т. I-II-III-IV. М. "Колос" 1972
14. Ветеринария конунчилиги. Т. 1996
15. Ветеринарный энциклопедический словарь. М. 1981
16. Интернет маълумотлари
17. Зооветеринария журнали

МУНДАРИЖА

ҲАММА ТУР ЁКИ БИР НЕЧА ТУР ҲАЙВОНЛАРГА ХОС КАСАЛЛИКЛАР

Куйдирги.....	6
Сил.....	14
Бруцеллёз.....	24
Лептоспироз.....	32
Пастереллёз.....	41
Некробактериоз.....	49
Темиратки (трихофития).....	52
Листериоз.....	59
Ауески касаллиги.....	65
Кутуриш.....	72
Оксил.....	78
Чечак.....	97

КАВШ ҚАЙТАРУВЧИ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Корасон.....	103
Қорамоллар ўпқасининг ялпи яллиғланиши.....	110
Қорамоллар везикуляр стоматити.....	115
Юқумли вагинит.....	119
Кампилобактериоз.....	122
Қорамоллар ўлати.....	126
Қорамолларнинг юқумли ринотрахеити.....	131
Қорамоллар диареяси.....	138
Қорамоллар лейкози.....	144
Қорамоллар хламидиози.....	151
Туялар ўлати.....	154
Брадзот.....	158
Юқумли анаэроб энтеротоксемия.....	163
Қўйларнинг хламидиоз аборти.....	168
Қўйлар темираткиси.....	172
Қўй ва эчкиларнинг юқумли ағалактияси.....	180
Эчкиларнинг юқумли плевропневмонияси.....	186

ЙИЛҚИЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Йилқилар гриппи.....	191
Юқумли анемия (Инан).....	195
Йилқиларнинг африка ўлати.....	202

ЧҮЧҚАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Чўчқалар сарамаси.....	206
Чўчқалар ўлати.....	213

Чучқаларнинг африка Улати.....	220
Чучқаларнинг вирусли трансмиссив гастроэнтерити.....	225

ҒИШ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Клинобактериоз.....	230
Сальмонеллез.....	235
Ғиш бузоқларининг ротавирус диспореяси.....	240
Бузоқларининг кореллавирус касаллиғи.....	244

ПАРРАЦДАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Пуллороз.....	247
Пилокел касаллиғи.....	251
Паррацда гриппи.....	257
Паррацдалар чечки.....	262
Морек касаллиғи.....	266
Паррацда паротити.....	270
Гамборо касаллиғи.....	276

ИТ ВА МУЙНАШ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Гунгкүрлар Улати.....	281
Гунгкүрлар гепатити.....	288
ҒИШ ҲАЙВОНЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ.....	292

8500.-

Куй
Сил.
Бруц
Лепт
Паст
Некр
Теми
Лист
Ауес
Куту
Окси
Чечак

Қорас
Қорам
Қорам
Юкум
Кампи
Қорам
Қорам
Қорам
Қорам
Қорам
Туяла
Брадзс
Юкум.
Қуйла
Қуйла
Қуй ва
Эчкилс

Йилки
Юкумл
Йилки

Чучқал
Чучқал

302

Парманов Маматкарим Парманович,
Фармонов Низом Очилович,
Қамбаров Абдурауф Абдурасулович

Хусусий эпизоотология

Самарканд кишлок хўжалик институти олимлар
кенгаши қарори билан 5640100 – ветеринария тиббиёти йуналиши
талабалари учун дарслик сифатида тавсия этилган

Техник муҳаррир У.Садриддинов

Бичими 60x84 1/16. Таймс гарнитураси.
Шартли босма табағи 19,0
Адади 100 нусха. Буюртма № 08/1.

«Н.Доба» ХТ томонидан чоп этилди
Фарход кучаси, 4 уй

— 0258

