ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

Ф.ХЎЖАЕВ НОМИДАГИ "ХУРМАТ БЕЛГИСИ" ОРДЕНЛИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

ЧОРВА МОЛЛАРИНИНГ ПРОТОЗООЗЛАРИ

САМАРҚАНД - 1998

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

Ф. ХЎЖАЕВ НОМИДАГИ "ҲУРМАТ БЕЛГИСИ" ОРДЕНЛИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

ЧОРВА МОЛЛАРИНИНГ ПРОТОЗООЗЛАРИ

ЎзРФА мухбир аъзоси, профессор Иргашев И.Х.
ва Халқаро ахборот академиясининг академиги
Иргашев А.И. ларнинг умумий таҳрири остида.

САМАРҚАНД - 1998

576.89
Ч 755

Муаллифлар:ИРГАШЕВ И.Х.,ДАВЛАТОВ Р.Б.,КАСПАРОВ Р.Л., ИРГАШЕВ А.И.,ҲАҚБЕРДИЕВ П.С.

Тақризчи: ЎзВИТИ лаборатория мудири,профессор ПУЛАТОВ Г.С. Самарқанд вилоят Давлат Ветеринария Бошқармасининг бошлиги, вет. фанлари номзоди АБДУРАХМАНОВ Т.А.

СамҚХИ Паразитология кафедраси (22.04.1997 йил N11-2) ва Ветеринария факультети Санитар-эпизоотологик услубий комиссияларнинг (23.04.97 й. N5.2) йиғилишларида мухокама қилиниб, чоп этишга тавсия қилинган.

Мазкур ўқув қўлланма СамҚХИ олимлар кенгашининг 29 апрель 1997 йил 9-сонли мажлисида кўриб чиқилиб тасдиқланган ва чоп этишга рухсат этилган.

Ушбу ўқув қўлланмада ветеринария протозоологиясининг умумий қисми хамда чорва моллари, уй Ҳайвонлари ва паррандаларнинг энг кўп учровчи протозоозлари мавжуд ўқув дастурига асосан кенг мазмунда баён қилинган бўлиб,мазкур касалликлар бўйича кейинги йилларда ўтказилган илмий тадқиқот ишларининг натижаларига оид маълумотлар хам ўз аксини топган. "Қорамол ҳамда қўй-эчкиларнинг эймериозлари" қисми Жабборов А.Р. томонидан ёзилган.

Мазкур ўқув қўлланмаси олий ўқув юртларининг ветеринария,зоотехния ва қоракўлчилик ихтисослари бўйича таълим олаётган талабаларга, шунингдек,тегишли техникум ва коллежларнинг ўқувчиларига Ҳамда ветеринария, чорвачилик ва биология соҳаси мутахассисларига мўлжалланган.

Қўлланмани таёрлашда К.И.Абдуладзенинг «Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных» дарслиги ҳамда бошқа илмий манбалардан фойдаланилди.

Тақдим этилаётган ўқув қўлланмаси ўзбек тилидаги илк рисолалардан бўлганлиги туфайли, унда учраши мумкин бўлган айрим камчиликлар борасида ўз фикрларини билдирувчиларга муаллифлар миннатдорчилик изҳор этади.

Библиотека
СамСХИ
ИНВ. № 1051

ВЕТЕРИНАРИЯ ПРОТОЗООЛОГИЯСИ

УМУМИЙ БУЛИМ

Протозоология бир хўжайрали патоген содда ҳайвонлар (Protozoa) ва улар томонидан қузгатиладиган касалликлар тўгрисидаги фандир. Ветеринария протозоологияси ҳайвонлар организмида бир хўжайрали паразитларнинг текинхўрлик қилиши туфайли содир бўладиган касалликлар протозоозларни ўрганади. Ветеринария протозоологияси фанининг асосий вазифаларига паразитнинг морфологик тузилишини ва биологиясини ўрганиш, қўзгатувчиларни турларини аниқлаш ҳамда ҳайвонларга касаллик қўзгатувчиларини юқиш йулларини аниқлаш киради.Шу билан биргаликда протозоология фани касаллик қўзгатувчи бир хўжайрали содда ҳайвонларнинг хўжайин организмига кўрсатган патоген таъсирини диагноз қўйиш йулларини махсус (специфик) ва патогенетик даволаш йулларини ва мазкур касалликларни олдини олиш чораларини хам ўргатади.

ВЕТЕРИНАРИЯ ПРОТОЗООЛОГИЯСИНИНГ АСОСИЙ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

Бир хўжайрали содда ҳайвонларни микроскопик организмлар сингари олдин микробиология соҳасидаги олимлар ўрганганлар. Уларни кейинчалик (XIX аср охирида ва XX аср бошларида)алоҳида ажратиб махсус протозоология фани мустақил ўргана бошлади. Уша йиллар бир хўжайрали патоген содда жониворларни ўрганиш борасида бир қанча катта аҳамиятга молик ажойиб кашфиётлар тадқиқ қилинди. Трипанозомоз, малярия, пироплазмидоз, эймериозлар ва бошқа касаллик қўзгатувчилари аниқланди. Медицина ва ветеринарияда протозоология бўйича олиб борилган бир қатор илмий текшириш ишлари туфайли кўпгина давлатларда эпидемия ва эпизоотиянинг сабабчилари бўлган протозооз касаллик қўзгатувчиларини аниқланишига сабаб бўлди. Ҳиндистонда "сурра" деб аталувчи касаллик кенг тарқалган эди.Ветеринария врачи Эванс 1880 йил бу касаллик сабабчиси-трипаносомлар эканлигини аниқлади. 1885 йили Брус Африка қитъасида уй ҳайвонлари орасида кўп учрайдиган трипонозомоз касаллиги қўзгатувчиларини аниқлашга муваффақ бўлди. 1888 йили Бабеш Руминияда қорамоллар орасида кенг тарқалган "қон сийиш" касаллигини қўзгатувчисини очишга эришди. 1889 йили

Смит ва Кельборнлар ҳам қорамоллар [illegible] пироплазмийларни топиб, шу билан Америкада "Техас иситмаси" деб ном олган касаллик қўзғатувчиси P.bigeminum эканлигини исбот килдилар.189[illegible] йили [illegible] муаллифлар пироплазмоз касаллигини қўзғатувчисини касал ҳайвон организмидан соғломларига яйлов каналари орқали юқишини аниқладилар.Бу эса фан оламида одам ва ҳайвонларнинг турли касалликлари сабабчиси бўлган бир хўжайрали организмлар тўғрисидаги янги кашфиёт эди.

Рус олими Д.Л.Романовский содда организмларни бўяш учун махсус бўёқларни кашф қилиши, протозоология фанини ривожланишига ўзига хос туртки бўлиб хизмат қилди. Протозоология фанининг ривожланишида И.И.Мечников ва Д.Л.Ромоновскийларнинг таъсири бениҳоят катта бўлган.Улар биринчилар қаторида одамларнинг безгак касаллиги қўзғатувчиси содда организмлар эканлигини исботладилар.Одам ва ҳайвонлар протозоозларини даволаш усулларини ишлаб чиқишда, доривор моддаларининг касаллик қўзғатувчиларига таъсирини ўрганишда П.Эрлих ва Д.Л.Романовский ишлари муҳим аҳамиятга эга бўлди. Бунда, шунингдек И.И.Мечниковнинг иммунитет ҳақидаги илмий изланишлари ҳам муҳим роль ўйнади.

Россияда протозоология фанининг ривожланишида қўйидаги таникли олимлар: В.Я.Данилевский, Е.П.Жунковский, И.М.Лус, Е.И.Марциновский, В.Я. Якимов, А.В.Блицер, Н.А.Сахаров ва бошқалар ҳам катта хисса қўшдилар, улар бир катор янги протозооз касаллиги ва спирохетоз касаллигининг қўзғатувчиларини аниқладилар.1898 йили А.И.Качинский Россияда биринчи бўлиб йирик шохли ҳайвонларнинг пироплазмидоз касаллик қўзғатувчи-ларини тавсифлади. 1903 йили Е.П.Жунковский ва И.М.Луслар Кавказ орти вилоятларида қорамолларнинг тейлериоз касаллиги қўзғатувчисини аниқладилар. 1906 йили А.В.Блицер ва Е.И.Марциновскийлар Рязанда от пироплазмозини аниқладилар. 1911 йили талабалик даврида Дементьев биринчи бўлиб чўчкаларнинг пироплазмоз касаллик қўзғатувчисини топди.

Тарихий манбаларда таъкидланишича бир ҳужайрали паразитлар ва улар томонидан қўзғатиладиган касалликлар ҳақидаги илк маълумотлар Туркистон ўлкасида бевосита дунё тиббиёт илмининг асосчиларидан хисобланмиш Абу Али Ибн Сино (Авиценна) фаолияти билан боғлиқдир.

[illegible]трофида қорамоллар орасида "қон сийиш" касаллигини [illegible]ликларидир. Уларнинг эътироф этишича ўша [illegible]нинг август ойида Жамбулдан (Авлиё-отадан) олиб [illegible]нган 68 бош қорамолнинг 50 тасида шу касаллик пайдо бўлиб, уларнинг кўпчилиги ўлган. 1903 йилда Лус ва Жунковскийлар Тошкент шаҳридаги кушхоналарда қорамоллар тейлериозини аниқлашга муваффақ бўлганлар. А.Дмитриев 1909 йили декабрь ойида Тошкентдан гўштга [illegible]рилган йирик шохли ҳайвонлар орасида ҳам пироплазмоз касаллиги билан оғриган моллар борлигини қайд этиб, уларнинг қонидан тайёрланган суртмаларда Piroplasma bigeminum-ни топган.

Туркистон ўлкасида йирик шохли ҳайвонлар пироплазмози борасида биринчи илмий асосланган маълумотлар 1910 йили В.И.Стольников томонидан берилиб, у бу касалликнинг эпизоотологик маълумотлари, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ҳақида баён қилиб, пироплазмоз касаллигини тейлериоз касаллигидан фарқ қилган.

1913 йил йирик протозоолог олим В.Л.Якимов Туркистон ўлкасига бўлган экспедицияни бошқариб трипаносомоз, лейшманиоз, пироплазмидоз касалликлари борасида кўпгина илмий-текшириш ишларини олиб бордилар ва касаллик қўзғатувчиларини ташувчиларнинг фаунасини аниқладилар. В.Л.Якимов ва унинг кўп сонли шогирдлари томонидан ветеринария протозоологиясига оид бажарилган асосий илмий-текшириш ишлари катта аҳамиятга моликдир.

Г.А.Оболдуев ва унинг илмий ходимлари изланишларининг мақсади пироплазмоз касаллигини олдини олишга қорамолларни эмлаш билан эришишга қаратилган эди.

Ўзбекистонда йирик шохли ҳайвонлар тейлериози тўғрисидаги маълумотлари 1906-1911 йиллари И.М.Ковалевский ҳам баён қилган. У ҳайвон қонини микроскоп остида текшириб, уларнинг бирида ноксимон, бошкасида юмалоқ, яна бирида нуқтасимон паразитлар борлигини аниқлаб, касал ҳайвонларнинг ички органларидан талоқ, буйракни ўзгарганлиги ва сийдик пуфагида қонсиз сийдик борлигини ҳамда ширдонинг шиллиқ пардаларида характерли ярачалар борлигини қайд этган.

Ўзбекистонда бошқа фанлар қатори ветеринария фанлари ҳам уз равнақини 1920 йиллардан сўнг топди. 1924 йилнинг март ойида Тошкентда Ўрта Осиёда биринчи

бўлиб илмий муассаса - Туркистон ветеринария-бактериологик лабораторияси ташкил этилди ва унда кейинчалик ветеринария илмий-текшириш институти пайдо бўлди.

Бу воқеа Ўзбекистонда ветеринария фанини, шу жумладан протозоология фанини ривожлантиришга беқиёс катта хизмат курсатди. Бу билимгоҳ жамоаси ўзининг биринчи илмий текшириш ишларини бу ўлкада кенг тарқалган қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг пироплазмидозларини урганишдан бошлади.

Пироплазм,франсаиел ва тейлерияларнинг иммунобиологик хусусиятлари А.В.Богородицкий томонидан ўрганилган. П.Н.Ли,К.О.Орифжанов ва бошқаларнинг олиб борган илмий ишлари туфайли Узбекистонга олиб келинган йирик шохли ҳайвонлар орасида пироплазмоз касаллигини олдини олишнинг самарали чоралари ишлаб чиқилди. С.А.Нодиров, К.О.Орифжанов, Т,Х.Рахимов,И.Р.Расулов ва бошқалар томонидан Ўзбекистонда йирик ва майда шохли ҳайвонларнинг анаплазмоз касаллиги тарқалишининг биологик қонунлари ўрганилди ва уларни ташувчи каналар аниқланди.

Шунингдек, УзВИТИ илмий мактабида Орифжонов К.О., Расулов И.Х., Бобоева С.К., БоковВ.Ф., Орипов А.О., Бернадская З.М., Богородский А.В., Валиев Б.В.лар ҳам каналар, пироплазмозларнинг биологияси ва иммунитети каби йўналишларда салмокли тадқиқотлар ўтказишган. Профессор Узоқов У.У.каналар ва пироплазмидозларга оид кенг қамровли текширувлар ўтказиб, илмий-амалий аҳамиятга молик натижаларга эришган.

1986 йилда эса бир гурух УзВИТИ олимлари йирик шохли ҳайвонларнинг тейлериозига карши вакцина ишлаб чикиб Давлат мукофотига сазовор бўлганлар.

Сунгги йилларда Рахимов Т.Х., ШмункЭ.К., Каримов В.А., Ғофуров А.Ғ., Турсунов М.Т. ва Бошқалар пироплазмидозларга оид кенг қамровли текширувлар утказишиб, мазкур соҳа ривожига баракали улуш қўшмоқдалар.

ПРОТОЗООЛАРНИНГ МОРФОЛОГИЯСИ ВА БИОЛОГИЯСИ

Протозоолар микроскоп остида куринадиган бир хўжайрали мустақил организмлар булиб, бир-бири билан бевосита алокада бўладиган уч кисимда: ўзак,цитоплазма

[illegible] иборатдир.Айрим турдаги протозооларнинг [illegible] ва органеллалари (цитостом,хивчинлар,сохта [illegible] ва қохазолар) бўлиб, улар сут эмизувчиларининг [illegible] бажарадиган вазифаларни бажаради.

Ўзак хужайра ҳаетида генетик ва метаболитик [illegible] бажариб,одатда у цитоплазманинг маълум [illegible] жойлашади,лекин айрим пайтда ўз жойини бироз [illegible] бўлади.Узак чузикрок ёки деярли думалоқ [illegible] шаклли бирикмалардан ташкил топган. Яъни ўзак [illegible] ўралган бўлиб,ичида ўзак шираси [illegible]/,хроматин ва ўзакчалари [illegible]/бўлади.Ўзак пардаси икки қаватли [illegible] тузилган бўлиб унда ўзак-цитоплазмада [illegible] алмашинувини таъминловчи суриш механизмлари [illegible] бўлади.Ўзак шираси уни тўлдириб турувчи [illegible] массадир.Ўзак таркибида турли хил [illegible],шунингдек нуклепротеидлар,гликопротеидлар ва [illegible] ферментлари киради.Хроматинлари оқсил ва нуклеинли [illegible] /асосан ДНК/дан таркиб топган [illegible],турсимон ёки донадор кўринишда бўлади.Хроматин [illegible],бўлинганда хромосомаларни ҳосил қилади.Айрим [illegible] содда хайвонларнинг қўшимча ўзакчалари мавжуд [illegible]/бўлиб улар микронуклеуслар деб [illegible].Булар ҳужайранинг анча зич қисми [illegible],уларнинг ўзакдаги миқдори биттадан бир [illegible] бўлиб,катталиги ва шакли ҳужайранинг [illegible] ҳолатига боғлиқ бўлади.Ўзакча ўзининг [illegible] таркибига кўра РНКни кўп сақлаши билан [illegible].

Ц и т о п л а з м а - ҳужайраниң таркибий қисми [illegible],суюқ ва ярим суюқ консистенциядан иборатдир.У [illegible] томондан цитоплазматик мембрана /пелликула/ [illegible] қопланган бўлади.Цитоплазмада бир қатор [illegible];цитоплазматик тур /ретикулум/ [illegible]омалар,митохондриялар,лизосомалар ва пластинкали [illegible] /Гольджи аппарати/ ва шунингдек бошқа бир [illegible] хайвонларга хос органеллаларнинг борлиги [illegible] турлидир.

Ц и т о п л а з м а т и к тур жуда майда найчалар [illegible] пуфакчаларнинг тармоқланиш системаси бўлиб,содда [illegible] хаетида катта роль ўйнайди.Цитоплазматик тур [illegible] кўпгина ферментларнинг борлиги туфайли у [illegible]змада модда алмашинув жараёнида иштирок [illegible].Рибасомалар оқсилларнинг синтез қилиш маркази [illegible] билан мустаҳкам алоқада бўлади.Ҳужайрани

асосий органеллаларидан бири м и т о х о н д р и ядир у овал,узунчоқ ёки таёқчасимон шаклга эга.Улар мураккаб ферментлар системасини ташувчилари ҳисобланиб,модда алмашинуви ва оксидланиш-қайтарилиш жараёнларида иштирок этади.Лизосомлар жуда майда халтачасимон шаклда бўлиб,тирик материянинг кўпчилик компонентларини парчаловчи мураккаб ферментлардан иборат бўлади ва хужайра овқат ҳазм қилиш системасини ташкил этади.Гольджи аппарати цитоплазманинг юқори табақаланган қисми ҳисобланиб,ўзак атрофида жойлашган икки қаватли мембранадан ва куп миқдордаги пуфаксимон вакуолалардан ташкил топган булади. Бу органеллаларнинг асосий вазифаси,секрет ишлаб чиқаришга таъсир этишдан иборат бўлиб,цитоплазма ичидаги моддаларнинг сепарациялаш ва конденсациялашга иштирок этишдир. Содда хайвонларнинг ҳаракати уч типдаги органеллалар;киприклар,хивчинлар ва ёлғоноёқлари ёрдамида бажарилади. Киприк ва хивчинлар цитоплазмада ётувчи базаль таначаларидан бошланади ва ташкий томондан уч қаватли мембрана билан ўралган булади.Киприк ва хивчинларнинг негизи фибрилчалар ёки ипчалардан ташкил топган булиб,улардан 2-таси биттадан марказда қолган 9-таси иккитадан периферияда жойлашиб аксонемни ҳосил қилади.Купчилик хивчинларда ҳилпилловчи мембрана цитоплазманинг ингичка тўлқинсимон бурмаси булиб улар содда ҳайвонларнинг ҳаракатланишига ёрдам беради.Ёлғон оёқлар билан ҳаракат қилиш амёбалар учун хосдир ва улар танасида цитоплазманинг бир жойдан иккинчи жойга кўчиши туфайли бу ҳаракатлар содир булади /амёбасимон ҳаракат/.

Хўжайин хужайралари ичида паразитлик қиладиган споралилар сирғанчиқ ҳаракат қилади,бунда субпелликуляр фибриллар иштирок этса керак.

Трихомонадаларга мансуб хивчинлилар учун алохида суянчиқ /таянч/ аппарати ёки аксостилнинг борлиги характерлидир. Хужайин ҳужайралари ичида паразитлик қиладиган споралилар танасининг олдинги қисмида уч қаватли мембранага ўралган апикал комплекси,субпелликуляр микронайчалар,қутбли айланача,микронемалар ва коноидлар мавжуд.Коноидлар олдинги томони билан қутбли айланачаларга туташган бўлади.Танани олдинги томонида жойлашган цитоплазматик мембрана ривожланиш даврининг айрим боскичларида "қутуб қолпоғи" деб аталувчи киритмаларни ҳосил қилиб,спораларни хўжайин ҳужайрасига кириш жараёнида

каноидларни силжишига олиб келади.каноидларни ичига танаси олдинги учдан бир қисмида жойлашган махсус колбасимон тузилишга эга роптрийларнинг /жуфт органеллалар/ олдинги учи киради.Роптрийлар протеолитик ферментлар билан тўлган бўлиб,паразитларнинг хўжайин ҳужайраси ичига киришига ёрдам беради.Каноидларни паразитлар /гемогрегарилар,токсплазмалар,саркоцисталар ва бошқалар/нинг хужайин ҳужайралари ичига киришига ёрдам берадиган махсус мосламаси ҳисобланади.

П р о т о з о о л а р нинг озиқланиши фагоцитоз ва пиноцитоз типида булиб махсус органелла-цитостом ёрдамида бажарилади.Электрон микроскопда текширилганда аниқланишича озиқа заррачалари ёки йирик молекулалар ҳужайраларга эндопиноцитоз йули билан киради.Агар озиқа заррачалари катта,шаклланган бўлса,бу фагоцитоздан далолат беради Агарда заррачалар суюқ томчи шаклида ифодаланган булса бу пиноцитоздир (Pino-грекча сўздан олинган бўлиб-ичиш демакдир).Бунда цитоплазма босилиб чуқурча ҳосил бўлади.сўнгра бу чуқурчаларнинг четлари туташади ва цитоплазмадаги вакуолаларни пайдо қилади.Купчилик содда ҳужайраларда пиноцитозли пуфакчалар, баъзан овқат ҳазм қилиш вакуолалари ҳам деб юритилади, цитостотомдан /инфузорияларда/ва микроспора ёки ультрацитостомдан /споралиларда/шаклланган булади.Озиқа моддалар ҳазм бўлганидан сўнг ҳужайра бўйлаб цитоплазматик тур ёрдамида тарқалади.Ҳазм бўлмаган қисмлари эса ташқарига чиқарилади.Эритроцитлар ичида паразитлик қиладиган содда паразитлар /масалан малярия плазмодияси,пироплазмлар/ озиқланишда эритроцит цитоплазмасининг бир кисмини нигол қилиб,шу йусинда протозооидлар ўзларининг ривожланиши учун керак бўлган оқсил ва бошқа моддаларни оладилар.

Паразитар протозооларнинг меъёрий ҳаёт кечириши,ривожланиши учун,шунингдек купгина микроэлементлар,витаминлар,турли хил оқсиллар ва бошқа озиқалар ҳам керак булади,буни содда организмларни сунъий тайерланган озиқавий муҳитларда назарда тутмоқ керак.

Содда ҳайвонларнинг н а ф а с о л и ш и аэроб ва анаэроб булиши мумкин.

Барча жонзотлар каби протозоолар учун ҳам сезувчанликнинг мавжудлиги узига хос хусусият дир.Қўзғатувчи таъсири сифатида протозооларга

уларини қамраб турган муҳитнинг химиёвий,механик в
термик ўзгаришлари натижасида содир бўладиган таъс
назарда тутилади.Шу сабабли протозооларнинг химия
таъсирга берган жавоб реакциялари х е м о т а к с
с,термик таъсирларга берган жавоб реакциялари эса т е
м о т а к с и с деб аталади.

Кўпгина протозоа вакиллари ривожланиш учу
нокулай шароит вужудга келганида ўз танаси атрофи
махсус қаттик қобик-циста билан ўраб олиш хусусияти
эга.Айрим споралиларнинг цистага ўралган ҳолати қатъ
даврий характерга эга бўлади ва у протозооларни ҳаёт
даврларининг маълум бир қисмини ўз ичига ола
/кокцидиялар/,бошқа ичак паразитларида цистага ўрал
ҳолати ривожланиш учун нокулай шароитларга ян
ташқий муҳитга чиққанида содир бўлади /масал
балантидийларда/ва хўжайин организмига туш
имкониятини яратади.Цисталардан паразитларни ажрал
чиқиши хўжайиннинг овқат ҳазм қилиш органлари
энзималарини таъсири натижасида содир бўлад
Протозооларнинг кўпайиши икки хил;жинссиз ва жинсий й
билан амалга ошади.

Жинссиз йўл билан кўпайиш қуйидаги тартиб
кечади;а/ иккига бўлиниб /монотомия/кўпайиш-протозо
танасининг тенг иккига қизлик жинсга бўлиниши.Дастл
паразитнинг ўзаги кейин эса цитоплазма
бўлинади.Булинишдан олдин ҳужайраларда ўсиш
озиқланиш жараёни кузатилади.Бундай кўпайиш
амёбаларда, хивчинлиларда ва споралиларнинг айр
ҳаётий даврларида намоён бўлади.б/куртакланиб-тана
тенгсиз бўлиниши яъни катта она ҳужайрасидан бир ё
бир нечта қизлик қисмларни пайдо бўлиши.Бундай бўлин
хивчинлиларда ва айрим пироплазмидалар
хосдир;в/эндодиогения - она ҳужайраси ичида икки қиз
жинсини пайдо бўлишидир.Унинг оддий бўлиниб кўпайишд
фарқи шундан иборатки,бу қизлик жинслари бир неча ва
давомида она ҳужайра пардаси /пелликуласи/ ораси
сақланади. Кейинчалик она ҳужайрасининг таш
мембранаси қизлик жинсларни ташқи томонидан ўраб
/токсоплазмаларда/;г/кўплаб бўлиниб кўпай
/синтомия/-бунда ўзакни қайта булиниши кузатилади
протозооалар вақтинча кўп ўзакли бўладилар. Кейин ян
ўзаклар атрофида цитоплазма ҳосил бўлиб органелла
шаклланади,сўнгра эса улар кўп маротаба бўлиниб ян
организмларни пайдо қилади.Агар бўлиниш жараёни
жинссиз жинслар пайдо бўлса м е р о н т

[illegible]оалар вақтинча кўп ўзакли бўладилар. Кейин янги [illegible] атрофида цитоплазма ҳосил булиб органеллалар [illegible]лади,сўнгра эса улар куп маротаба бўлиниб янги [illegible]мларни пайдо қилади.Агар бўлиниш жараёнида [illegible] жинслар пайдо булса м е р о н т лар [illegible]тлар/ва букдай булиниш усулига эса м е р о г о н [illegible] я /шизогония/деб аталади.Мерогония жараёни [illegible]ида пайдо бўлган янги протозооалар эса м е р о з [illegible]лар дейилади. Агар бўлиниш процесси натижасида [illegible] ва ургочилик жинслари пайдо бўлса,унда кўп [illegible] хужайра г а м о н т ,ушбу жараён эса г а м е т о [illegible] и я дейилади.Гаметогония жараёни туфайли пайдо [illegible] жинслар гаметалар;микрогаметалар /эркаклик [illegible]/деб аталади.Агар куплаб булиниш жинсий [illegible]дан сунг содир булса,унда куп ўзакли ҳужайрага с [illegible] р о н т ҳолатга эса с п о р о г о н и я [illegible]ади.Спорогония жараёни туфайли пайдо бўлган янги [illegible] эса с п о р о з о и т лар деб аталади.

Жинсий купайиш жараёнида уруғланиш к о [illegible] у л я ц и я ёки коньюгация йули билан амалга [illegible].Копуляцияда икки ҳар-хил жинслар [illegible]алар/,ташқий куринишдан бир хил тузилишга эга [illegible]метлар ёки бир-биридан фарқ қиладиган [illegible]гаметалар/узаро қўшилиб зиготани ҳосил [illegible]ади.Бу жараён ўзакларни бир бирига қушилиши билан [illegible]ади.Натижада зиготада табиатан иккиланган ўзак яъни [illegible]идли хромосомлар тупламига эга ҳужайра пайдо [illegible]ади.Кейинчалик зиготада хромосомлар сонининг [illegible]цияси /мейоз/кузатилади ва ҳар қайси пайдо [illegible]ётган ҳужайрада гаплоидли хромосомлар туплами [illegible]ади.

Коньюгацияда жинслар жинсий жараёнда иштирок этиб [illegible]майди,аммо вақтинча бирлашади,бунда бир-бирини [illegible] ва цитоплазма қисмларини ўзаро [illegible]гиради,сўнгра уларни сарф қилиб,мустақил ҳаёт [illegible] киришади.Коньюгация йўли билан фақатгина [illegible] синфи вакиллари кўпаяди.

Копуляция ҳам,коньюгация ҳам жинсий [illegible]идир,аммо булиниш жараёни эмас,бунда ҳужайралар [illegible] купаймайди.

ПРОТООЗОАЛАР СИСТЕМАТИКАСИ

Протозооаларнинг систематикасини ўрганиш бундан 300 йил муқаддам биринчи маротаба А.Ван Левенгукдан бошланган.У вақтда содда ҳайвонлар бактериялар билан биргаликда Metozoa туркумига киритилган.Содда ҳайвонларга бағишланган биринчи улкан монография 1786 йили О.Ф.Мюллер томонидан ёзилган.Шундан қарийб 50 йилдан сўнг Эренберг ва Дюжарденлар купгина бактерияларни протозоолардан ажратганлар.Сунгра эса кўпгина содда ҳайвонларни ўрганилиб,уларни мофолого-анатомик тузилишлари баён этилди ва систематикадаги ўринлари аниқланди.Биринчи бор содда ҳайвонлар систематикаси Бючли томонидан баён этилган.

P R O T O Z O A типи
синфлари; SARCODINA SPOROSOA MASTIGOPHORA CILIOPHORA
к/синфлар;Rhizopoda Gregarinida Ciliota
Heliozoa Muxasporida Suctoria Rabiolaria Sarcosporida

Содда ҳайвонларнинг бундай бўлиниши 1964 йилгача Хонигбернингянги протозоалар систематикасини кашф этгунга қадар сақланиб келди.Уни бу янги систематикаси қуйидагича бўлган;

P R O T O Z O A типи
с/ф;Sarcomastigophora Sporosoa Cnidospora
Ciliophora Sarcodina Telosporea Muxosporidea Ciliatea
Mastigophora Toxoplasmea Microsporidea
Opalinata

Буниңг Бючли схемасидан фарқи шундан иборатким, олдинги Sporazoa группасини ичига бўлган Cnidospora /спораларида махсус ипчаларни борлиги билан характерланучи/ва Sporazoa /буларда эса махсус ипчалар бўлмайди/,ҳамда амёба ва хивчинлилар Sarcomastigophora группасига бирлаштирилгандир. Охирги 30 йил давомида содда ҳайвонлар тўгрисидаги билимлар бениҳоят ортди, айниқса бу соҳадаги ютуқлар электрон микроскопни илмий-текшириш ишларига жорий этилганидан сўнг яна юқори погонага кўтарилди. Сўнги илмий-текшириш ютуқларига асосланган холда 1980 йили содда ҳайвонларнинг янги систематикасини яратишга ҳаракат қилинди.Левайн ўзининг 15 кишилик ҳамкасблари билан қуйидаги систематикани яратди.Бу систематика буйича барча содда ҳайвонлар токсономия буйича халқаро комитетнинг қарорига асосан Protozoa ҳайвонот оламига бирлаштирилган,у эса еттита типга бўлинади,аммо булардан ветеринария соҳаси буйича учтаси аҳамиятлидир.

P R O T O Z O A   ҳайвонот олами

A P I C O M P L E X A   типи

S P O R O Z E A   синфи

Piroplasmida	туркуми		
Babesiidae	оиласи	Theileriidae	оиласи
Babesia	авлоди	Theileria	авлоди
Piroplasma		Nuttallia	
Francaiella			
Eimeriida	туркуми		
Eimeriidae	оиласи		
Eimeriinae	кен/оиласи	Isosporinae	кен/оиласи
Eimeria	авлоди	Cistoisospora	авлоди
		Toxoplasma	
		Sarcocustis	
		Besnoitia	

S A R C O M A S T I G O P H O R A   типи

Z O O M A S T I G O PH O R E A   синфи

Kinetoplastida	туркуми	Trichomanadidae	туркуми
Trypanosomidae	оиласи	Trichomonidae	оиласи
Trypanosoma	авлоди	Trichomonas	авлоди
Leishmania		Histomonas	

C I L I O PH O R A   типи

C I L I A T E A   синфи

Trichostomatida	туркуми
Balantidium	авлоди

П Р О Т О З О О З Л А Р   П А Т О Г Е Н Е З И

[illegible]ар протозооз касалликларининг патогенези [illegible] ўрганилмаган.Паразит протозоаларнинг ҳайвон [illegible] курсатаётган патогенли таьсири касаллик [illegible]сининг /микроорганизмниң/ ва ҳайвон [illegible]нинг /макроорганизмнинг/ ўзаро муносабатларига [illegible],шу билан бирга ҳайвон организмининг [illegible] қобилиятига,табиий ва орттирилган [illegible],организмнинг иммунологик ҳимоя [illegible]нинг асаб системаси томснидан қайдаражада [illegible] ва органлаонинг физиологик функцияларига [illegible].

[illegible] кузгатувчисининг организмга тасьир [illegible] биринчи навбатда униянг касаллик чақириш [illegible] п а т о г е н л и г и г а боглик [illegible] организмига паразит протозоаларнинг [illegible] унинг турига боглик бўлади. Одатда [illegible] маьлум турдаги ҳайвонлар учун

патогенли бўлади,аммо шундайлари ҳам борки,улар нечта тур ҳайвонларда паразитлик қилиб касал чақириш қобилиятига эга бўлади.Масалан,токсопла кўпгина сут эмизувчи ва паррандалар учун патоге ҳисобланади.

Ҳар қайси патогенли протозоалар учун ўзига касаллик чақириш қобилияти мавжуддир ва бу қобил ўзгарувчан бўлади. Унга биологик ва физик омил таъсир этиб пасайтириши ҳам мумкин.Маса ҳайвонларнинг айрим тур пироплазми қўзғатувчиларининг касаллик чақириш қобилиятлари со таъсиридан пасайиши мумкин. Касал қўзғатувчиларининг касаллик чақириш қобилияти пасайтириш уларнинг юқори резистентли ҳай организмига қайта юқтириш билан эришилади.Касалликка чалинувчан ҳайвонлар организм протозоаларни қайта ривожлантириш йўли билан ай пайтда уларни касаллик чақириш қобилиятларини оши мумкин.

Касаллик қўзғатувчиларининг касаллик чақир қобилиятини ўзгарувчанлиги уларни турли канала ривожланганлигига ҳам боғлиқ бўлиши аниқланган.Маса Dermacentor каналари орқали юқувчи нутталийла Hyalomma plumbeum каналари орқали юқувчи нутталийла нисбатан отларда анча енгил кечадиган касал қўзғатади.Рентген нурлари билан нурланган ай протозоаларнинг касаллик чақириш қобилияти а пасаяди,бунга ионланган нурлар билан таъсир этга қўзғатувчиларни касаллик чақириш қобилияти сусайганл гувоҳлик беради.Аммо бундай усул би кучсизлантирилган касаллик қўзғатувчиларини кана организмида қайта ривожлантирилганида бу хусусият сақланиб қолмайди. Бу касаллик чақириш қобилияти пасайтириш хусусияти насл мустаҳкамланмаганлигидандир.

Касаллик чақириш қобилиятига эса протозоалар ҳайвонлар организмига таъсири кўп қиррали ва тур кўринишларда намоён бўлади.Шундай кўринишлардан би ҳайвон организмининг заҳарланишидир,бу тана ҳарорат кўтарилиши,асабий бузилишлар,периферик қон томирлар қон сизиб чиқиши каби ҳолатлар билан характерлана Аммо ҳанўзгача патогенли касаллик қўзғатувчиларин ишлаб чиқарган заҳарлари борасида аниқ бир ху йўқ.Шу билан бирга патоген касаллик қўзғатувчил ҳайвон организмларига ўзига хос таъсир қи

хусусиятига эга,бу уларнинг содир этган касалликларида маълум клиник белгиларнинг намоён бўлиши билан ифодаланади.

Хужайра ичида паразитлик қиладиган паразитлар,масалан пироплазмлар эритроцитларда тез кўпайиб уларни емиради.Емирилган эритроцитлардан чиққан гемоглобин қисман билирубинга айланади.Кўпчилик қисми эса буйрак орқали сийдик билан ажралади, натижада гемоглобинурия /қон сийиш/ кузатилади.

Бошқа хужайра ичида паразитлик қиладиган содда организмлар масалан эймерийлар /кокцидийлар/ ичак эпителий тўқималарида ривожланади.Бу паразитлар фагоцитоз йўли билан хужайра цитоплазмасини ютиб озиқланади шу билан бирга уларни емиради.Эймериялар билан кучли зарарланганда ичак шиллиқ пардаларининг эпителиик қисми емирилади,бу ҳол эса овқат ҳазм қилинишининг бузилишига,капилляр қон оқишига ва патоген микроорганизмларнинг организмга киришига олиб келади.Ичакдаги бундай ўзгаришлар энтерит ва колит белгилари билан намоён бўладиган ўзига хос касалликларни содир бўлишига олиб келади.Пироплазмлардан фарқ қилиб эймериоз касалликларида тана ҳарорати кўтарилмайди,бу эймерийлар организмида ва уларнинг метоболитларида пироген моддаларнинг йўқлигидан далолат беради.Ҳар [illegible] мисол шунга гувоҳлик берадики,ҳар қайси протозооз касаллигининг патогенезида касаллик қўзғатувчисининг касаллик чақириш қобилиятига /вирулентлигига/ уларнинг марказий асаб системасига ва организмнинг физиологик функцияларига таъсири,шунингдек,макроорганизмда паразитлик қиладиган хужайрасига мослашувига /адаптациясига/ боғлиқ бўлади.

П Р О Т О З О О З Л А Р И М М У Н И Т Е Т И

Ҳайвонларнинг протозооз касалликларига чалинмаслик қобилияти табиий /туғма/ёки орттирилган иммунитет туфайли содир булади.

Т а б и и й иммунитет-ҳайвон организмининг туғма биологик қобилияти бўлиб,одатда у хўжайиннинг тур хусусияти ҳисобланади.Ҳайвон организмининг касаллик қўзғатувчисини патогенли таъсирига қарши туриш қобилияти ҳайвон ёшига,зотига,табиий резистентлик /чидамлилик/ҳолатига ва ҳайвоннинг асраш шароитига

/озиқланишига,қаровига ва ташқи муҳит ҳароратига/боғлиқ бўлади.

Касаллик қўзғатувчиларига нисбатан ҳосил бўлган табиий иммунитет мутлақ /абсолют/ва нисбий бўлиши мумкин.Абсолют иммунитет шу вақтда содир бўладики,қачонки организмнинг резистентлик қобилиятини барча шароитлар билан пасайтирилганда ҳам, унинг касаллик қўзғатувчисига мойиллиги кузатилмайди.Масалан,отларда йирик шохли ҳайвонлар тейлериозига қарши абсолют иммунитет мавжуд.Ҳайвон организмининг табиий резистентлик қобилиятини енгиб чақириш мумкин бўлсада,бундай касалликка чалинмаслик қобилияти - нисбий иммунитет ҳисобланади. Масалан, катта ёшдаги сичқонлар от ва итларнинг пироплазмоз касаллиги қўзғатувчиси билан касалланмайди аммо, янги туғилган сичқолар эса бу касаллик қўзғатувчилари билан касалланадилар. Шундай қилиб сичқонлар ҳайвон пироплазмидозларига нисбатан нисбий табиий иммунитетга эга.

Протозооз касаллик қўзғатувчиларига нисбатан орттирилган иммунитет турларига кўра тоза /стерил/ ва нотоза /ностерил/бўлиши мумкин.Организмдан касаллик қўзғатувчисини йўқатиш билан преиммунция ҳам йўқолади.

Касаллик қўзғатувчисининг унга мойил ҳайвон организмига кириши билан инвазион жараен ҳамда иммунитет ривожлана бошлайди.Инвазион жараён ва касаллик қўзғатувчисига нисбатан организмнинг ҳимоявий механизмларининг берган жавоб реакцияси инвазияланган ҳайвон организми билан қўзғатувчилар ўртасида бир-бири билан узвий боғлиқ бўлган таъсирларга асосланган бўлади.Инвазияланган организмда касаллик қўзғатувчисининг ҳаётий фаолияти бостирилиб ҳайвон тузалиши мумкин ёки касаллик қўзғатувчиси чексиз кўпайиб ҳайвоннинг ўлимига сабаб бўлиши мумкин.Инвазияланган организмда паразитлар ҳаётий фаолиятини бостиришда ҳал қилувчи куч сифатида марказий асаб системасининг хизматлари каттадир.У организмни ҳимоявий воситаларини ва органларнинг физиологик функцияларини ишга солиб касал ҳайвон организмини соғайишига олиб келади. Аксинча агар патогенли паразитлар таъсири туфайли марказий асаб системасининг фаолияти сусайса,бу ҳол организмдаги физиологик жараённи бузилишига ва унинг ҳимоя

[illegible] пасайишига олиб келади,натижада касал [illegible] ўлимига сабаб бўлиши мумкин.

Ҳайвонларнинг протозооз касалликлари туфайли [illegible] иммунитети ҳужайра ва гуморал омилларга [illegible] бўлиб, бир-бири билан мустаҳкам [illegible]дир.Фагоцитозга учраётган ҳужайралар [illegible]нинг ютилишига ва антителаларнинг ҳосил бўлиш [illegible]ларига таъсир кўрсатади.Шу билан бирга ҳосил [illegible] антителалар фагоцитозни кучайтиради.

[illegible]донда ривожланаётган ҳомила организми кўпгина [illegible] паразитлар таъсиридан ҳимояланган дир,чунки [illegible] ҳатто касал ва касаллик қўзгатувчисини [illegible] организмлардан ҳам жароҳатланмаган йўлдош [illegible] плацентар барьердан ўта олмайди. [illegible]шунингдек, антителалар /бундан фақатгина [illegible] итлар мустасно/ ҳам ўта олмайди.Янги туғилган [illegible]ларда махсуслашган /носпецифик/гуморал омил [illegible] бўлмайди,чунки ҳали организм эмбрионал даврдан [illegible] босқичда глобулинлар ишлаб чиқмаган ёки [illegible] миқдори қонда жуда оз миқдорда бўлган [illegible].Организмда иммуноглобулинлар 4-ҳафталигидан [illegible] ишлаб чиқарилади.Аммо шу билан бирга [illegible]ларда эмбрионал ривожланиш давридан кейинги [illegible] фагоцитар хусусияти жуда яхши сезилади.Бу даврда [illegible] ҳайвонлар организмини протозооз касаллик [illegible]увчиларидан ҳимоя этишда онанинг увиз сути ва сут [illegible] бирга организмга ўтаётган фагоцитлар ва [illegible]лар иштирок этади.Бундай ҳимоя даражаси турли [illegible]ларда турлича бўлади.Масалан,ёш ит болалари катта [illegible] қараганда пироплазмоз касаллик [illegible]увчиларига нисбаттан ўта сеззувчан бўлса,бузоқлар [illegible] ёшдаги қорамолларга қараганда бабезиидларга [illegible] ўта чидамли бўлади. Ёш паррандаларда инвазион [illegible] қўзгатувчиларига нисбаттан гуморал ҳимоя [illegible] камроқ намоен бўлган бўлса ҳам фагоцитоз [illegible] юқори даражада бўлади.

Ҳайвонларнинг протозооз касаллик [illegible]увчиларидан ҳимояланишида организмнинг ҳужайра [illegible] ҳам катта роль ўйнайди,чунки улар ҳужайра иммунитетини ривожланишига имкон яратади.

Ҳайвонларнинг протозооз касалликларида гуморал [illegible] бактерия ва вируслар билан касаллангандагидек [illegible] бўлади ва ривожланади.Ҳайвонлар протозооз [illegible]ликларида махсус комплемент бириктирувчи [illegible]лар, агглютининлар, преципитинлар ва бошқа

Библиотека
СамСХИ
ИНВ. № Уз 1051

антителалар борлиги аниқланган. Булардан ишлаб чиқа... учун кўпроқ аҳамиятлиси комплемент бириктирув... реакциясидир /РСК/.

Ҳозирча протозооз касалликлари билан касаллан... ҳайвонлар қонида серотерапия ва серопрофилакти... ўтказиш учун етарли миқдорда антителаларнинг борли... аниқланмаган. Бундан ташқари вирусли ва бо... касалликларда яширин ташувчанликни борлиги, касаллан... соғайган ҳайвоннинг қони ва қон зардобидан касаллик... даволаш учун ёки олдини олиш учун фойдаланишни чек... қўяди.

Протозооз касалликларида инвазиялан... организмнинг ҳужайра, гуморал ва гормон... системаларини сафарбар этиши туфайли касаллан... организм соғаяди ва стерил ҳамда ностерил иммуни... пайдо бўлади. Сут эмизувчи ҳайвонларда стер... иммунитет трипаносомларга, паррандаларда боррелийлар... қарши пайдо бўлади. Кўпчилик протозооз касалликларид... касалланган ҳайвонларда ностерил иммунитет пайд... бўлиб, ҳайвонларнинг қайта касалланишидан сақласа ҳ... бир қатор ҳолларда касаллик қўзғатувчиси ичаклард... паразитлик қиладиган протозооаларда ташқи муҳит... экскрементлар билан паразит қўзғатувчилар... чиқса, трансмиссив касалликларда эса, қўзғатувчи... тарқатувчи организмлар ёрдамида тарқалишига оли... келади.

Турли протозооз касалликларида преиммунизацияни... давом этиши бирдай бўлмайди. Праразитларнинг... вирулентлигини пасайиши иммунитетнинг кучини ва ҳатт... ностерил иммунитет /преимунция/ни тўлиқ йўқолишига оли... келади. Ҳайвонлар яна ўша касаллик қўзғатувчиларига... мойил бўлиб қоладилар.

Ҳайвонларнинг протозооз касалликларидаги иммунитети қатъий ўзига хосдир, яъни қайси касаллик қўзғатувчиси билан касалланса ўша касаллик қўзғатувчисига қарши иммунтаначалар ҳосил қилади. Бунда антителалар бир хил протозоозларнинг ривожланиш босқичига кўра турлича бўлиши мумкин. Масалан, тейлериоз касаллигида шизонтлар билан инвазияланган организм пайдо этган антителалар эритроцитларни ичида паразитлик қилаетган тейлерияларга таъсир қилмайди. Агар ҳайвонларда протозооз касаллиги оғир кечса, у ҳолда ностерил иммунитет одатда кучли ва давомли бўлади.

ПРОТОЗООЗЛАР ДИАГНОСТИКАСИ

Протозооз касалликларнга диагноз қўйишда эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар ва лаборатория текширувлари ҳамда патологоанотомик ёришлари натижалари хисобга олинади. Бунда фақатгина этиологик диагноз қўйилиб қолмасдан балки, касалликни ҳар хил ривожланиш даврида касалланган ҳайвонларнинг умумий ҳолати ҳам аниқланади. Касалланган ҳайвоннинг диагнози аниқ ва ўз вақтида қўйилганидагина касаллик муваффақиятли даволаниши мумкин. Акс ҳолда касаллик чўзилиб кетиб, даволаш яхши натижа бермайди.

ПРОТОЗООЗЛАРНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Бу касалликлар кўпгина жанубий районларда, камроқ эса шимолий қисмларда тарқалган. Эпизоотологик хусусиятларига кўра бу касалликлар энзоотик касалликлар группасига киради, яъни улар учун маълум чегарада кенг тарқалиш хусусияти хосдир, аммо уларнинг тарқалишида юқумли касалликларга хос динамик суръатлар бўлмайди.

Айрим протозоалар ўзларининг ривожланиш даврларида 2 ёки 3 хўжайин организмига мослашган бўладилар. Одатда бу хўжайинлардан бири умуртқали ҳайвонлар бошқалари эса умуртқасиз ҳайвонлар бўлади. Протозоаларнинг бир хўжайин организмидан иккинчисига ўтиши ҳайвонларда қон сўриш учун хужум қиладиган ҳашорот ва каналар томонидан ёки паразитларни озиқа ҳамда сув билан хўжайин организмига тушганида содир бўлади.

Пироплазмидозларнинг пайдо бўлишида ва ривожланишида 3 та асосий занжир бор, яъни 1. касалланган ҳайвон организмида касаллик қўзғатувчисини мавжудлиги; 2. пироплазмидийларни ташувчи яйлов каналарининг борлиги; 3. касалликка мойил ҳайвонларнинг мавжудлиги. Мана шу эпизоотологик занжирнинг бирор бўгини етишмаса унда ҳайвонларнинг пироплазмидоз касалликлари содир бўлмайди.

Ҳар йили пироплазмидоз касалликлари учраб турадиган хўжаликларда бу касаллик қўзғатувчилари ҳам доимо учраб туради. Пироплазмидоз билан касалланган ҳайвонлар каналарни зарарланиши учун асосий манба ҳисобланади ва улар ўз навбатида касалликни унга мойил ҳайвонларга юқтиради. Эпизоотологик занжирдаги бўгинларнинг ўзаро муносабатига кўра пироплазмидоз манбалари қуйидагиларга бўлинади:

1 Латент /яширин/зона.Пироплазмидоз касалликларини тарқатувчи яйлов каналари ва пироплазмидийларни организмида ташувчи ҳайвонлар булган минтақалар я ш и р и н зона ҳисобланади.Бу жойлардаги ҳайвонлар ҳар [illegible] зарарланган каналар ҳужумидан пироплазмидоз касалликларига доимо чалиниб турадилар,натижада бу [illegible] ҳайвонларда орттирилган нисбий иммунитет булади.Шунинг учун бундай яширин зоналарда катта ёшдаги маҳаллий корамоллар пироплазмидозлар билан касалланмайди. Бузоқлар эса енгил касалланиб вояга етгунча орттирилган нисбий иммунитетга эга булади.Яширин [illegible] шароити четдан келтириладиган касалликка мойил, айниқса зотли ҳайвонлар учун хавфлидир, чунки уларда нисбий орттирилган иммунитет булмайди, натижада улар пироплазмидоз билан оғир касалланади ва кўпинча нобуд бўлади.

2 Эпизоотик зона.Бундай зонада каса[illegible] тарқатувчи каналари, организмида касаллик қўзғат[illegible] бўлган ҳайвонлар ва иммунитети кучсизланган, [illegible] келтирилган мойил ҳайвоннинг булиши бу эпизоотик занжирдаги учала таркибий қисмларни мавжудлиги билан характерланади.Бу зонадаги ҳайвонлар ҳар [illegible] пироплазмидоз касалликлари билан касалланади. [illegible] айрим сабабларга кўра масалан.ҳаво қуруқ келган йиллари яйлов каналарининг сони,тури камайиб кетиши [illegible] ҳайвонлар пироплазмидоз қузғатувчилари[illegible] иммунитетини йўқотади. Келгусида яйлов каналарининг ривожланиши учун қулай шарт-шароит пайдо бўлиши билан улар тезда ривожланиб купая [illegible] ҳайвонларга пироплазмидийларни юқтиради.

3.Пироплазмидоз хавфига эга зона бундай [illegible] яйлов каналари пироплазмидийлар билан зарарланган, аммо касалликка мойил ҳайвонлар бор, [illegible] пироплазмидийларни ташувчи ҳайвонлар булмайди. [illegible] хўжаликларга тўсатдан пироплазмидийларни [illegible] бирорта ҳайвон келтирилса пироплазмидознинг [illegible] ўчоғига айланади. Туман,вилоят ва улкалар[illegible] иқлим ҳамда хўжалик шароитларининг у[illegible] юқорида баён этилган зоналар ҳам у[illegible] пироплазмидозларнинг эпизоотик, [illegible] зоналарига айланиши ва аксинча бўлиши [illegible]

Мамлакатимизнинг айрим [illegible] яйлов каналари бўлмаганлиги учун [illegible] учрамайди,чунки бундай жойларда [illegible] ривожланиши учун керак бўлган [illegible]

[illegible] Пироплазмидозлар фақатгина махсус каналар [illegible] юктирилади.Ҳайвонлар кана тарқалган [illegible] боқилганда,айрим вақтларда молхона ва [illegible] ҳам хайвонларга каналар хужум [illegible], пироплазмидоз билан зарарлайди. Пироплазмидозлар [illegible] касалликдир.Улар асосан йилнинг иссиқ [illegible], кўпинча ёз ойларида учрайди.Ҳар тур [illegible] ўзига хос пироплазмидийлари бўлади,шу [illegible] бу касалликларга диагноз қўйишда клиник [illegible] билан биргаликда лаборатор текшириш усуллари [illegible] аҳамият касб этади.

Аниқ диагноз қуйиш учун касалланган ҳайвон [illegible] специфик қўзгатувчи-пироплазмидийларни [illegible].

Клиник белгиларига асосланиб диагноз қўйиш. [illegible] клиник белгилари ҳамма вақт шу касалликка [illegible] характерли бўлавермайди. Айрим тур ҳайвонлардаги [illegible] клиник белгилар бир қанча турдаги [illegible] пироплазмидозлар учун хосдир.Аммо бир вақтнинг узида [illegible] махсус белгилар тўплами (синдромлари)га [illegible], у ёки бу пироплазмидозларга тахминий бўлса [illegible] бўйича аниқ диагноз қўйиш мумкин.

Пироплазмидоз билан касалланган ҳайвонларнинг [illegible] асаб системаси бузилади,ошқозон ичак фаолияти [illegible] чиқади. тана ҳарорати кўтарилади, анемия /кам [illegible]/ ривожланиб, шиллиқ пардалари сарғаяди. [illegible] гемоглобинурия /қон сийиш/ ходисалари ҳам кўпроқ [illegible] туради. Бу вақтда у ёки бу пироплазмидозга хос [illegible] бирин-кетин тартибли равишда пайдо бўлади, [illegible] асаб системасининг фаолияти ўзгаради, кейинчалик [illegible] томирларининг ўзгариши, анемия, ошқозон-[illegible] функцияларининг бузилишидан пайдо бўладиган [illegible] кузатилади. Пироплазмидоз касалликларига [illegible] қуйишда бу касалликларнинг узоқ чўзилишини, [illegible] типларининг, анемиянинг ривожланиш [illegible],кузга кўринарли шиллиқ пардаларнинг [illegible] даражаси ва уларга қон қуйилганлигини, [illegible] гемоглобинурияни бор ёки йўқлигини,бор бўлса унинг [illegible] бўлиш вақтини, касалланган ҳайвоннинг йўталиши, [illegible] ош оқиши,юзаки жойлашган лимфа тугунлари ҳолати [illegible] керак.Касалликни давом этиш муддатига [illegible] доримоллар билан қўйлар жуда тез,ўткир ўтадиган [illegible] ва тейлериоз каби касалликларни бошқа узоқ [illegible] чўзиладиган касалликлардан ажратиш, отлардаги [illegible] бурункали кечадиган нутталиоз касаллигини ўткир

ўтадиган от пироплазмозидан фарқ қилиш керак. И...
хилларига қура ҳам нутталиоз от пироплазмо...
қорамолларнинг анаплазмози уларнинг б...
пироплазмидозларидан ажратиб туради.Шунинг ...
қорамоллар билан қуйларда гемоглобинурия ҳодисаси ...
берганда уларга анаплазмоз ёки тейлериоз деб диа...
қўйиш мумкин эмас,чунки бу касалликл...
гемоглобинурия ҳодисаси рўй бермайди.

Қорамолларнинг юзаки лимфа тугунлари катталa... кўзларидан ёш оқиб турса, йўталса бунда тейле... касаллигига тахмин қилиш мумкин. Диагнозни кли... белгилари ҳисобга олинган ҳолда лаборатория текши... усуллари билан тасдиқланиши керак.

ЛАБОРАТОРИЯ ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ. Патогенли со... ҳайвонларнинг морфологик тузилиши ва биологи... эътиборга олинган ҳолда улар томони... кўзғатиладиган касалликларни аниқлаш учун лабора... шароитида микроскопик, серологик, биол... текширишлар ўтказилади. Юқорида қайд қилин... усулларни ўзига яраша ижобий ва салбий томонлари ... бор, аммо бу усулларни барчаси билан ҳам текши... ўтказиш керак,чунки уларни натижалари бир-бир... тўлдиради.Яъни тирик содда паразитларни бу усул... билан текшириш уларнинг шакллари, тузилиши, ҳарак... кўпайиши ҳақида қимматли маълумотлар беради.Ўгу... нурда микроскоп остида текширилганда ... организмларнинг тирик плазмасида ўзакни,қисқару... ва бошқа вакуолаларини, турли катталик ҳамда шак... ёругликни кучли қайтарувчи доначаларни кўриш мум... Конденсаторни қоронғи кўриш доирасига қуйил... паразитларнинг ҳаракат органеллалари-киприкча... хивчинлари ва хивчинчалари яхши кўринади.Тирик... давридаги /витал/ бўяб текшириш усули со... жониворларнинг тана структурасини, айниқса, ула... овқат ҳазм қилиш вакуолалари ва экскретор киритмала... тўлик ўрганишга имкон беради. Янги ўлдирилга... фиксацияловчи турли суюқликлар билан фиксацияла... бўялган содда ҳайвонларни урганишда улар танасини... нозик структуралари аниқланади. Барча текшир... усуллари бўйича олинган натижалар, солиштирилган... содда жониворларнинг ички ва ташқи тузилиши, физи... химиёвий таркиби уларнинг биологияси буйича тўли... маълумотга эга булиш мумкин.

МИКРОСКОПИК ТЕКШИРИШ УСУЛИ. Касаллик чақирувчи содда паразитларни микроскопик текшириш усули объектив ва ишончли натижалар беради.

СОДДА ПАРАЗИТЛАРНИ ТИРИК ҲОЛИДА ТЕКШИРИШ. Эзилган томчини текшириш усули. Бунинг учун тоза буюм ойнасига ўртача каталикдаги бир томчи протозоалар сақлаётган муҳит томизилиб, қоплагич ойна билан қопланади, яъни эзилган томчи тайёрланади. Бундай томчидаги суюқликни қоплагич ойна билан қопланганда унинг ўртасига тенг тарқалган булиши керак,аммо қоплагич ойна четларидан суюқлик ташқарига оқиб чиқмаслиги зарур. Ярим қаттиқ ва қаттиқ муҳитлар булса масалан, Лейшманийларни ўстириш учун ажратиладиган"Агар" муҳити, физиологик эритма ёки рингер суюқлиги билан суюлтирилади.

Иссиқ қонли ҳайвонлар қонини тезда ивишини олдини олиш учун 1-2 фоизли лимон кислотасининг натрийли тузи эритмаси билан аралаштириш керак.Қоплагич ойна билан текширилаётган объектни жароҳатламаслик учун ойналар орасига текширилаётган объект қалинлиги сингари қалинликда қистирма қуйилади. Бунинг учун буюм ойналари парчаси, когоз, фильтр когозининг бўлагини ишлатиш мумкин.Текшириш узоқ вақт давом этадиган бўлса,қоплагич ойнанинг четлари вазелин ёки эритилган парафин билан суртилиши керак, чунки қоплагич ойна остидаги суюқликлари бугланиши натижасида тузлар концентрацияси кўтарилиб текширеётган объектларни тезда ўлишига сабаб бўлиши мумкин.Айрим ўта ҳаракатчан содда организмларнинг ҳаракатчанлигини пасайтириш учун текширилаётган суюқликка бироз 1-2 фоизли желатина эритмасини олиб елими ёки гуммиарабикдан қўшиш керак.

ОСМА ТОМЧИНИ ТЕКШИРИШ УСУЛИ. Эзилган томчи билан текширишга нисбатан қиска муддатда ўтказиш мумкин. Қоплагич ойна остидаги суюқликлар узоқ муддат сақланганда бугланиб кетиши туфайли тузларнинг концентрацияси ошади ва натижада кузатилаётган объектларнинг тезда нобуд бўлишига олиб келади. Бу ҳолатни четлаш мақсадида осма томчи усули билан текшириш яхши натижа беради.Бундай текширишни ўтказиш учун бактериологик текширишлар ўтказишда қўлланиладиган ўртасида чуқурчаси бор,буюм ойнаси олиниб, чуқурча атрофи вазелин, суюлтирилган парафин ёки махсус ёпиштирувчи моддалар билан /2 қисм суюлтирилган сариқ мумга аста-секинлик билан 7-9 қисм канифол

аралаштириниб тайёрланади/ юпка қобиқ ҳосил қил... ҳолда айлантирилиб чиқилади ва текширилаётган матер... ҳоплагич ойнага томизилиб, эҳтиётлик билан чуқурч... ёпиштирилади. Бундай усул билан текшириш ўтказга... текширилаётган объектни норма ҳолда бир неча с... давомида кузатиш мумкин бўлади. Содда жониворларни... катта кичиклигига қараб уни микроскопнинг,урта ... иммерсион объектлари остида диафрагмани қисқартириб ... тушириб кўриш майдонини бироз қоронгилаштирга... холда текширилади. Айрим содда жониворлар буюм ойнаси... совуклиги туфайли ҳаракатларини секинлаштириш ... тўхтатиши мумкин. Буни олдини олиш учун эса буюм ойнаси эҳтиетлик билан лампа алангасида,қул кафтида ... махсус иситгич мосламаларида иситилиши зарур.

НАМЛИ КАМЕРАДА ТЕКШИРИШ УСУЛИ.Осма томчи усули билан содда жониворларни тириклик ҳолатини яна ... узокроқ чўзиш мақсадида махсус намли камералар... фойдаланади. Бунинг учун қалин буюм ойнаси олиниб,унга айлана шаклида жияк қилинади ва у сув билан тўлгазилади ва жиякни ташқи томонидан ёпишқоқ моддалар /канада бальзами, мум ёки парафин/ суртилади, юқори четига вазелин суртилиб,унга юқорида баён этилган осма томчи усулидек тайёрланган, /ўртасида чуқурчаси бўлган буюм ойнасига қон томчиси томизилган қоплагич ойна билан ёпиштирилган/буюм ойнаси ёпиштирилади. Бундай усул билан текшириш ўтказилганда намликни нормал бўлиши туфайли содда ҳайвонлар ўзларининг тириклик қобилиятини узоқ муддат сақлайди,бу эса текшириш самарадорлигини анча оширади.

СУРТМА ТАЙЁРЛАШ ТЕХНИКАСИ.Суртма тайёрлашда буюм ойналаридан фойдаланилади,бунда тайёрланган суртмани сифати буюм ойнасининг сифатига бевосита боглиқ бўлади. Шу сабабли биринчи навбатда буюм ойнасини фойдаланишга тўгри тайёрлаш лозим.

БУЮМ ОЙНАСИНИ ТАЙЁРЛАШ.Буюм ойнаси оқар сувда ювилиши керак, агар у олдин ишлатилган бўлса уни содали сувда /кул аралаштирилиб/ қайнатилиши лозим.Кулда қайнатилган буюм ойналари оқар сувда тоза ювилиб,қуруқ латта билан артилади.Бу усул билан ёгсизлантирилган буюм ойналари тенг нисбатларда аралаштирилиб тайёрланган спирт ва эфирга солиниб қўйилади. Суртма тайёрлашдан олдин буюм ойнаси ор... эритмалардан пинцет ёрдамида олиниб тоза со... чиқда артилади.

[illegible] қон СУРТМАСИНИ ТАЙЁРЛАШ. Суртма тайёрлаш ўчун периферик қон томирларидан купинча қулоқ [illegible] қон томирларидан олинади. Қон олинадиган жой [illegible] жунларидан тозаланиб, олдин сув билан сўнгра [illegible] билан намланган томпон ёрдамида артилади. [illegible] бу жой териси эфир ёки бензин билан [illegible], куригунча кузатилади. Сўнгра [illegible] игна билан қулоқ супрасини юзаки [illegible] ва текшириш учун албатта биринчи томчи [illegible] зарур, чунки ундан кейинги [illegible] нисбаттан кўпроқ қон паразитлари учрайди. [illegible] тайёрлаш учун ёгсизлантирилган буюм [illegible] уни четига унча катта бўлмаган қон томчиси [illegible], сўнг тезлик билан олинган бу қон [illegible] уни қўлимиздаги силлиқланган ойнани [illegible], шунда қон бир текис ёйилгандан сўнг 45 [illegible] бурчак хосил [illegible] силлиқланган ойна, буюм ойнаси юзасидан [illegible] харакатлантирилади. Ҳар бир текширилаётган [illegible] 2-5 тадан суртма тайёрланади. Суртма [illegible] сўнг терининг тешилган жойига йод [illegible] суртилиб томпон билан бироз босилиб [illegible] Тайёрланган суртмалар уй хароратида 10 [illegible] қуритилади, бунда улар қуёш нурининг [illegible] тўгри таъсиридан, чанг ва чивинлардан химоя [illegible] керак. Қуритилган суртмаларнинг бир четига [illegible] билан хайвон қулогидаги ҳалқа рақами, [illegible], суртмани тайёрлаган куни, тартиб рақами [illegible]. Тайёр суртмалар махсус суюқликлар билан дарҳол [illegible] лозим. Йилнинг совуқ фаслларида [illegible] тайёрлаш учун ишлатиладиган буюм ойналари [illegible] ёки кастрюл қопкоқларида ёки спиртли лампа [illegible] тутилиб 20-25 гача иситилиши лозим.

[illegible] ҳайвонлардан суртма тайёрлаш учун намуна [illegible] 4-6 соатдан кеч бўлмаган холда [illegible] жигардан, буйракдан, юрак мушакларидан, бош мия [illegible] ва иликдан олинади. Иссиқ кунлари [illegible] тайёрлаш учун қон жасаднинг переферик [illegible] (туёқ милкидан, қулоқ супрасидан, дум [illegible]) олинади, чунки бу жойларда қон паразитлари [illegible] органларга нисбаттан кўпроқ сақланади.

[illegible]ТМАНИ ФИКСАЦИЯЛАШ. Суртмани фиксациялашдан [illegible] қон хужайраларини ўз холича, ички структурасини [illegible] сақлашдан иборатдир. Суртмаларни [illegible] вактида учрайдиган кўпгина артефактлар ёмон

фиксация қилинган суртмаларда бўлади. Сифатли фиксацияловчи суюқлик булиб,метил спирти хисобланади. Суртмалар кейг бўғизли шиша идишларга тоза томонлари билан бир-бирига бирлаштириб солинади ва уни устига фиксацияловчи спиртлар /200мл спирт 300-400 та суртмага/ қуйилади. Қуруқ суртмаларни, шунингдек 90-95градусли
этил спирти билан ҳам фиксациялаш мумкин.Бунинг учун суртма устига 5-10 томчи спирт томизилиб,уй ҳароратида тўлиқ бугланиб кетгунча сақланади.

Фиксация қилинган суртмаларни 2 ойгача сақлаб кейин бўяш мумкин бўлса, фиксация қилинмаган суртмалар эса 1 ойдан сўнг қайта ишлов бериш учун яроқсиз булади.

Суртмаларни фиксация қилиш учун қуйидаги моддалардан фойдаланилади:

1.Метил спиртида---------------3 минут давомида
2.Этил спиртида --------------20 минут давомида
3.Метил спирти ва ацетонда----5 минут давомида
4.Этил спирти ва эфирда ------10 минут давомида
5.Ацетонда ---------------------5 минут давомида.

ЗАВЕСИН ВА БЕЛОКУРА УСУЛИ БИЛАН СУРТМАЛАРНИ ФИКСАЦИЯЛАШ. Бунинг учун тайёрланган суртмалар химиявий тоза карбол кислатаси кристалларини ош тузининг 0,85%ли /PH=5,8-.7,0/ эритмасида 4%ли қилиб фильтрлаб тайёрланган аралашмасига 5 секунд муддатга солинади. Бундай усул билан тайёрланган эритмадан 10-15 кун давомида фойдаланиш мумкин, кейинчалик эса у ишқорий муҳитга эга бўлади ва нормал бўяшга халақит беради.Эритма қоронги жойда сақланиши лозим.

Бундай фиксацияловчи эритмадан суртмалар пинцет ёрдамида олиниб, фильтрловчи қоғоз устига вертикал ҳолда қўйилиб 5-10 минут давомида қуритилади, сўнгра бўялади.

СУРТМАНИ БЎЯШ. Қон суртмасини бўяш текширувчи томонидан алоҳида эътиборни ва малакани талаб этади. Яхши тайёрланиб сифатли фиксация қилинган суртмани ёмон бўяш билан бузиш мумкин.Ёмон бўяшни сабабларидан бири буёқни сифатсиз бўлишида ёки бўяш қоидаларига риоя қилмасликдадир.Буёқлар ичида асосий ўринни Романовский усули билан /1891й/тайёрланган азур-эозин аралашмаси эгаллайди. Бу буёқнинг таркиби қуйидагича бўлади: азур2-еозин-3,0;Азур2-0,8;химиявий тоза глицерин-125 мл.,химиявий тоза метил спирти-375 мл.Суртмаларни бўяш мақсадида тайёр буёқдан фойдаланилади. Буёқни суюлтиришдан дистилланган сув

...аралаштирилади,бунда ҳар 1 мл.дистилланган ... 1-2 томчи буёқ олиниб, ишчи буёқ ...

... суртмалар Петри идишига /ёки .../ ... /юза қисми пастга қаратилиб/ ... ўрнатилади. Сўнгра тайёрланган ...-Гимза бўёгининг ишчи эритмасидан ҳар бир ... 5-6 мл.олиб буюм ойнаси остига ... ҳолда 30-60 дақиқа сақланади. Бўяш ... янгилиги ва сифатлилигига боглиқдир.

... препаратлар ишчи эритма тайёрлаш учун ... дистилланган сувда тоза ювилиб, фильтр ... устига вертикал ҳолда тўлиқ куриганча ... Романовский-Гимза усули билан тўгри бўяш учун ... эътибор бериш керак: 1.Ишлатилаётган ... рН=6,6-6,8 га тенг бўлиши,2.Буёқ эритилаётган ... тоза бўлмоги зарур,3.Буёқ эритмасини extempore ... лозим,4.Буёқни дистилланган сувга томчилаб ...,5.Эритма концентрацияси 1 мл сув ҳисобига 3 ... ошмаслиги керак.

... суртма кучли буялган бўлса, бундай ... 80 градусли спиртга 1-2 секунд солиб ... ҳолда кучсиз бўялган бўлса, бўяшни яна ... керак. Аммо қайта бўяш учун Романовский-... бўёгидан янги ишчи буёқ тайёрлаши керак. Буни ... эса ҳар бир мл.дистилланган сув ҳисобига 2-3 ... бўёқ олиш керак бўлади.

... лабораторияларга жўнатиш. Фиксацияланган ... алоҳида-алоҳида қилиб тоза қогозга /фильтр ... ташқари/ўралиб қутичага солиниб йўлланма ... юборилади.Йўлланмада қон олиб суртма тайёрланган ... тури, жинси, ёши, лақаби /ёки .../хўжалик манзилгоҳи ва нима мақсад билан ... юборилаётганлиги тўлиқ ёзилиши шарт.

... қон томчисини тайёрлаш. Қалин қон ... текшириш усули билан эозинофилларни санаш ва ... паразитларини аниқлаш мумкин.Бу усулда буюм ... юқорида баён қилинган усуллар билан тозаланиб ... сўнг унга унча катта бўлмаган қон ..., ойнани айланма ҳаракатлантириб,ёки махсус ... қон томчиси буюм ойнасига тўгри айлана ... қилиб препарат тайёрланади. Битта буюм ... қалин қон томчиси препаратини тайёрлаш ... Препарат чанг ва пашшадан эҳтиёт қилинган ҳолда ... ҳолатда 10-30 минут давомида

қуритилади. Қалин томчи фиксация қилинмайди, бунда эритроцитлар бўёқнинг сувдаги эритмаси таъсирида гемолизланиб, препарат тиниқ бўлиб қолади. Бу паразитларни тез ва осон топишга имкон беради, чунки битта куриш майдонида суртмадагига қараганда анча катта ҳажмдаги қонни текшириш мумкин бўлади.

Қалин томчини бўяш. Агар қалин томчилар бўялмасдан бир ҳафтадан кўпроқ сақланадиган бўлса, айниқса бизнинг иссиқ шароитимизда ўз-ўзидан кучсиз фиксацияланиб боради ва бундай препаратлар бўялгандан кейин унчалик тиниқ чиқмайди. Шунинг учун бундай ҳолларда қалин томчиларга олдин дистилланган сув қўйиш керак ва 10 минутдан кейин эритроцитлар гемоглобини сувга ўтиб, уни қўнғир тусга бўяйди, қалин томчи эса оқариб қолади.

Препаратлар Романовский усули билан бўялади. Бунинг учун суюлтирилган Романовский бўёғини препаратларга эҳтиётлик билан пуфакчалар ҳосил қилмай, тўлиқ қоплаб турадиган қилиб, пипетка ёрдамида қуйилади. Бўёқдаги эримай қолган қисмларни чўкма тушишини олдини олиш мақсадида, препарат устига қуйилган бўёқ эритма ҳар 3 минут давомида секин тўкилиб янги бўёқ қуйилади. Шу тартибда 20-30 минут давомида бўялади. Бўяш тугагандан сўнг ҳар бир буюм ойнаси кучсиз сув оқимида то ювинди сув тиниқ бўлгунга қадар ювилади ва қуритилади. Қуритиш мақсадида ювилган буюм ойналари тагликка тик ёки қиялатиб қўйилиб қуёш ва чангдан эҳтиёт қилинади. Препарат қуритилгандан сўнг иммерсион мойи томизилиб микроскоп остида текширилади.

Х У С У С И Й   П Р О Т О З О О Л О Г И Я

Споралилар томонидан қўзғатиладиган касалликлар. Apicomplexa типи, Sporozoa синфига, бир неча туркум вакиллари киради, жумладан ветеринарияда аҳамиятга эга бўлганлари: Piroplasmida ва Coccidiida туркумларидир. Piroplasmida туркумига Babesiidae ва Theileriidae оила вакиллари киради. Babesiidae оиласига Babesia, Piroplasma ва Francaiella авлодлари, Theileriidae оиласига эса Theileria ва Nuttallia авлодлари киради.

Coccidiida туркумига жуда кўп оила вакиллари киради, аммо ветеринарияда фақатгина Eimeriidae оиласига мансуб бўлган Eimeriinae кенжа оиласига кирувчи Eimeria авлоди ва Isosporinae кенжа оиласидан эса Cystoisospora, Toxoplasma, Sarcocystis, Besnoitia ва бошқа авлодлар аҳамиятга эга.

[illegible] ПИРОПЛАЗМОЗЛАРИ

[illegible] хайвонларининг пироплазмозлари [illegible] касалликларини ўз ичига олиб, бир [illegible] организмларнинг эритроцитларда ёки [illegible] ретикулоэндотелиал система хужайраларида [illegible] кириши туфайли содир булади. Касаллик [illegible] касал хайвонлардан соғломларига каналар [illegible] ва улар шу сабабли трансмиссив [illegible] группасига киради.Мазкур группа [illegible] тана хароратининг кўтарилиши, анемия, [illegible] айланиш ва ошқозон-ичак системалари [illegible] бузилиши билан характерланади.

[illegible] МОЛЛАРИНИНГ БАБЕЗИИДОЗЛАРИ

[illegible] молларининг бабезиидозлари Babesiidae [illegible] мансуб бўлган патогенли содда организмлар [illegible] қўзғатилади. Бу касалликлар билан қишлок [illegible] хайвонлар касалланади.

Babesiidae оиласига рангсиз, эндоглобуляр [illegible] кириб улар ноксимон,эвал,халқасимон, [illegible] шаклларга эга булиб умуртқали [illegible] эритроцитларида хамда ташувчи-[illegible] гемолимфа ва тўқималарида яшашга [illegible] Эритроцитларда бабезиидлар иккига бўлиниб [illegible] Ташувчи-каналар организмида эса улар кўплаб [illegible] йул билан бўлиниб кўпаяди.Шунингдек [illegible] каналар организмида жинсий кўпайиш [illegible] хам бор.

Babesiidae оиласига учта авлод: Babesia, [illegible] ва Francaiella киради. Babesia авлодига икки [illegible] вакиллари: B.bovis (йирик шохли хайвонлар [illegible]) ва B.ovis (қўй ва эчки паразити) киради. Улар [illegible] юмалоқ ёки халқасимон шаклига [illegible] Паразитларнинг катталиги эритроцитлар радиусидан [illegible] булади. Куш ноксимон шаклдаги паразитлар [illegible] ўзаро ўтмас бурчак хосил қилиб [illegible] булиб,купинча четки холатни эгаллаган бўлади.

Piroplasma авлодига: P.bigeminum(йирик шохли [illegible] паразити),P.caballi(от ва хачирлар [illegible]),P.ovis (куй ва эчкилар паразити),P.canis [illegible] паразити),P.trautmani(хонаки ва севоий чўчқалар [illegible] вакиллари киради.Мазкур авлодга кирувчи [illegible], юмалок, халқасимон ёки нотўғри

шаклларга эга бўлиб, уларнинг катталиги эритроцитлар радиусидан катта бўлади.Қуш
ноксимон шаклдаги паразитлар эритроцитларда ўзаро ўткир бурчак ҳосил қилиб туташган ва кўпинча марказий ҳолатни эгаллаган бўлади.

Francaiella авлодига: F.colchica, F.caucasica, F.occidentalis (йирик шохли ҳайвонлар паразити), F.tarandirangiferis (шимол буғиси паразити),F.ovis (қўй ва эчкилар паразити) тур вакиллари киради. Улар ноксимон,овал ёки ланцетниксимон шаклда бўлиб, эритроцитларда қўш ноксимон шакллда бўлиб улар ўзаро ўтмас бурчак ҳосил қилиб туташган ва унда марказий ҳолатни эгаллаган бўлади. Паразитларнинг катталиги эса эритроцитлар радиусига тенг ёки ундан кичик булиши мумкин.

БАБЕЗИИДЛАР МОРФОЛОГИЯСИ ВА БИОЛОГИЯСИ.Тирик бабезиидлар доимо ҳаракатда бўлиб туради. Бабезиидларнинг бўялган типик шакллари овал ёки ноксимон шаклда бўлади,аммо шунингдек уларни таёқчасимон, нуқтасимон,амёбасимон шаклларини ҳам учратиш мумкин.Бабезиидларни катталиги турларига қараб 0,5дан 7 мкмгача бўлади.

Электрон микроскопда /300минг маротаба ва ундан ортиқ катталаштирилганда/ текширилиб паразитни ультра тузилиши аниқланган. Бунда меразоит ва трофозоитларнинг ички тузилиши урганилган.Ҳайвон организмига меразоитлар касаллик қўзғатувчисини ташувчи каналар сўлаклари билан тушади. Уларда эритроцитларга кириб олиш учун керак бўладиган органеллалар-роптри ва микронемлари яхши ривожланган бўлади. Эритроцитга тушган меразоитлар трофозоитларга айланади ва озиқланиб,ўсиб ривожланиб сунгра оддий иккига бўлиниб кўпаяди.Бабезиидлар ўзларининг барча ривожланиш босқичларида паразит бўлиб ҳисобланади, бироқ улар ташқи муҳитда озиқланмайдилар.Бабезиидларни сунъий озиқавий муҳитларга ўстириш усуллари ҳозиргача ишлаб чиқилмаган. Умуртқали ҳайвонлар қонида сақланувчи паразитлар ташқи муҳитда тезда қуриб қолиб, ҳайвон жасадида чиритувчи микрофлораларнинг купаниши туфайли ҳалок бўлади.Ҳайвон ўлимидан бир кундан сўнг ундаги паразитлар деформацияланади ва ёмон бўяладиган бўлади.Аммо секинлик билан -196 градусгача музлатилган қондаги пироплазмлар ўзларининг касаллик чақириш қобилиятини 2 йилгача ва ҳатто ундан ортиқ муддатгача йўқотмайди. Табиий шароитларда бабезиидларга мойил

[illegible] касаллик фақатгина яйлов каналарининг [illegible] босқичлари (личинка,нимфа,имаго) [illegible]ади.Тажрибада аниқланишича инвазион [illegible] кечиши қўзғатувчининг патогенлилигига, [illegible] организмнинг резистентлигига,ташувчи [illegible] тури ва сонига ҳамда бошқа омилларга [illegible] бўлади.

[illegible] мойил ҳайвонларни паразитлар бор [illegible] ёки ундан олинган зардобни [illegible]/тери остига, қон томирига, қорин [illegible] билан касаллантириш мумкин.Бу ҳол [illegible] инвазион шакллари ҳатто қон зардобида [illegible] тасдиқлайди. Касал бўғоз ҳайвон қонидан [illegible] плацента орқали ўтиши мумкин.

[illegible] орқали ташувчи каналар ёрдамида ҳайвон [illegible] тушган паразитлар аввало лимфа ва қон [illegible] боради. шунда макроорганизмнинг [illegible] ва ферментатив активлиги етарли намоён [illegible] тақдирда улар кўпая бошлайди. Кўпайиш тезлиги [illegible] вирулентлигига,хўжайин организмининг эса [illegible] орттирилган резистентлигига ва бошқа [illegible] боғлиқ бўлади. Организмда фагоцитар ва [illegible] активлик юқори бўлганида паразитлар [illegible],касаллик содир бўлмайди. Паразит ўзининг [illegible] циклини давом эттириш учун яшашга [illegible] каналар /ҳар қайси қўзғатувчининг махсус [illegible] канаси бўлади/ организмига тушиши керак.

[illegible] бабезиидларни маълум шароитлардагина [illegible] юқтириши мумкин.Масалан,каналар фақатгина [illegible] паразитемия бўлганда ўзларига касаллик [illegible]чиларини қабул қилиши мумкин, бироқ агар касал [illegible] қонидаги эритроцитларнинг 1 фоиз ва ундан [illegible] зарарланган бўлса, у ҳолда каналар [illegible] касаллик қўзғатувчиларини камдан-кам [illegible].Умуртқали ҳайвонлар организмида ривожланишнинг [illegible] босқичида бўлган пироплазмлар ташувчи каналар [illegible] тушганида ривожланмайди. Каналарасосан [illegible] касалликни охирги босқичида ҳужум [illegible], ўзларига касаллик қўзғатувчиларини юқтиради. [illegible] шундан далолат берадики, касал ҳайвонлар [illegible] озиқланаётган барча каналар бирдай ўзларига [illegible] қўзғатувчиларини юқтирмайди. Одатда от [illegible] ва қуйлар бабезиидозини ташувчи [illegible] ўртача инвазияланиши 10 фоиздан ошмайди. [illegible] билан биргаликда қўйларнинг бабезиоз

қўзғатувчиси R.bursa каналари организмида
наслга ўтиш хусусиятига эга. Бундай каналар
носпецифик хўжайинларда - қуёнларда озиқланти
қўзғатувчилар 59-наслга бегилганлиги аниқланган.

Охирги йилларда утказилган тажрибалар кўрсатдики, қўйлар бабезиялари билан зарар каналар от ва куёнларда паразитлик қилганида инвазияни юқтиради ва касаллик қўзғатувчилари маълум муддатда уларни конида ривожланиб. Бундай ҳайвонларнинг қонини сўрган яйлов каналари ўзларига бабезияларни юқтиради. Бу билан шуни кигиш мумкинки, носпецифик организмларда паразит қилаётган каналар бабезия қўзғатувчисини узоқ ташиш имкониятига эга бўлади.

Урғочи каналар организмига қон сўраётган тушган бабезиидлар уларда ривожланади. Пара дастлаб урғочи каналарнинг ичакларига тушади, унинг деворлари орқали тана бўшлигига утади ва у ривожланиб кўпайгач тухумдон орқали фолликаулаларига кириб олади. Бундай урғочи тухум қуяди ва улардан кана личинкалари ривож Шу билан бирга бабезиидлар ҳам ривожла Личинкалар тўлагандан сўнг паразитлар нимфага кейин иккинчи маротаба тўлагач имагога айла Касаллик қўзғатувчисининг бундай урғочи каналар уларнинг наслларига утиши трансовариал йўл билан дейилади.

Айрим тур каналарида паразит наслдан ўтмасдан, фақатгина метаморфоз йўли орқали ўтиши мумкин. Масалан, агар каналичинка ёки нимфа босқич касал ҳайвон қонини сўрган бўлса, унда имаго босқич у бу касаллик қўзғатувчисини касалликка мойил ҳайвонларга ҳужум қилганда юқтириши мумкин. Каналарнинг бундай ривожланиш босқичларида касал қўзғатувчиларини ҳайвонларги юктириши - трансфаза йўл билан юқтириш дейилади.

БАБАЗИИДОЗЛАРНИНГ ПАТОГЕНЕЗИ. Касалликка мойил ҳайвонлар махсус бабезиидлар билан ёшидан қатъий касалланадилар. Ҳайвонларда касалликнинг ривож жараёни нафақат уларнинг касалликка мойиллиги, касаллик қўзғатувчисининг касаллик чақириш қобилия бу асосан паразитни хўжайинининг ҳаётий функциялари марказий асаб системаларига заҳарли таъсир боглиқ бўлади. Бабезиидлар билан зарарланган хайвонларнинг кон кўрсаткичлари эритроцитлар миқдори

...лейкоцитлар миқдори 2-3, гемоглобин 2 ва ... норма пасаяди. Бундан ташқари қоннинг ... миқдори, захира ишқори ва хлор ҳам ... қанд моддаси касалликнинг бошланиш ... ортган бўлади. Касаллик оғир кўринишда ... анизоцитоз, пойкилоцитоз, полихроматофилия, ... доначалари бўлган эритроцитларни пайдо бўлишига ... Лейкоцитар формулада чапга силжиш ... ривожланади, нейтрофиллар миқдори ... лимфоцитлар сони ортади.

... метаболитларнинг захарли таъсири, ... эритроцитлар чиқиндилари ва ҳаётий муҳим ... тўқималарнинг парчаланиш маҳсулотларининг ... натижасида хўжайин организмида модда алмашув ... бузилади, гемопоэз ва лейкоцитларнинг ... активлиги ўзгаради. Бабезиоз билан ... ҳайвонларда эритроцит ичида паразитлик ... қўзғатувчилардан ҳимоя қилиш қобилияти асосан ... механизми орқали, яъни зарарланган ... эритроцитларнинг паразит билан биргаликда фагоцитозга ... учраши намоён бўлади. Буни шунда кўриш мумкинки, ... ҳужайрали ҳимоя воситаларини ... активлашиши, қонда паразитларнинг кескин ... камайишига олиб келади. Бу ўзгаришлар албатта ... юрак-томир синдроми билан чамбарчас боғлиқ ... ... бу ўзгаришлар организмда оқсил ва ... алмашувини бузилишига, газ алмашувининг ... кислота ва ишқор мувозанатини ўзгаришига ... олиб келади.

Эритроцитларнинг миқдорини камайиши организмда ... кислороднинг етишмаслигига сабаб бўлади. Бу ... етишмовчиликни тўлдириш учун юрак, ўпка фаолиятлари ... нафас олишни тезлашиши кичик қон айланиш ... қоннинг секин айланишига, бу ҳол эса ... димланишига олиб келади. Тўқималарда ... оксидланмаган модда алмашуви чиқиндилари кўпаяди ва ... ацидозни пайдо бўлишига сабаб бўлади.

Бу ўзгаришлар туфайли қон томир ва капилляр ... деворларининг ўтказувчанлик хусусияти ортади, натижада ... ҳайвоннинг турли орган ва тўқималарида шишлар ... пайдо бўлади. Қон айланишини бузилиши ва организмнинг ... ... (буйрак функциясини сусайишига ... протеинурия ва олигоурия) га олиб келади. Бундан ... организмдаги биохимик жараёнларни ўзгариши ... ... ҳужайраларининг гиперплазияси содир

бўлади. Бу эса талоқ, жигар ва лимфа тугунлари хажмини катталашишига олиб келади.

Эритроцитларнинг парчаланиши натижасида ажралиб чиққан гемоглобин қон зардобида эриган холда қолади. Бунда гемоглобин қисман эритроцитлар томонидан сўрилади ва натижада улар гиперхромли эритроцитларга айланади, қисман эса улар буйрак оркали ажралиб гемоглобинурия ходисаси - касалликнинг характерли клиник белгиларидан бирини пайдо қилади. Бир қисм гемоглобин ўт пигменти (билирубин)га айланади ва организмга сўрилиши оқибатига мускултўқималарни, шиллиқ ва сероз пардаларни саргайтиради.

Шу билан бирга организмда ошқозон-ичак етишмовчилиги хам ривожланади. Касалликнинг бошланиш даврида модда алмашувини бузилиши туфайли хосил бўлган чиқиндиларнинг ичак рецепторларига таъсири натижасида уни қисқариши кучаяди. Иштаханинг пасайиши, хазм ва сўрилиш жараёнларининг ёмонлашуви кузатилади. Аста-секинлик билан ичакларда катарал холат рўй бера бошлайди, уларнинг қисқариши секинлашади, метеоризм пайдо бўлади ва газларни резорбцияси секинлашади. Хайвон касаллик даврида сезиларли ориқлайди. Бинобарин, касаллик қўзғатувчисининг вирулентлигига ва хайвон организмининг чалинувчанлик хамда резистентлик қобилиятларига кўра ривожланаётган инвазия огир жараёнга ўтиб, кўпинча ўлим билан тугаши мумкин.
Касаллик енгил кечганида ва даволаш тадбирлари хамда макроорганизмнинг химоявий кучлари ўз вақтида активлаштирилганда, уларда иммунитет пайдо бўлиб, аста-секинлик билан барча органларнинг бузилган фаолиятлари яна қайта тиклана бошлайди.

Бабезиоозларда тузалиш жараёни узоқ чўзилади ва огир кечганда эса кўпинча миокрадит, нефрит ва гепатитлар билан асоратланади. Сигирларда касаллик огир кечганида сут махсулоти фақатгина кейинги лактация даврида тикланиши мумкин холос.

ҚОРАМОЛ БАБЕЗИОЗИ

Бабезиоз - ўткир кечадиган трансмиссив касаллик бўлиб, Babesia bovis-ни қонда, айниқса эритроцитларда паразитлик қилиши туфайли содир бўлиб, иситманн кўтарилиши, гемоглобинурия, анемия

[illegible] саргайиши, юрак-томир ва овқат [illegible] системалари фаолиятларининг бузилиши [illegible]ланади.

[illegible]. Бабезиознинг тарқалиши I.ricinus яйлов [illegible] тарқалишига боғлиқ бўлиб, у кўпинча нам [illegible]ларда кенг тарқаяган. Шу туфайли бу [illegible] РСФСР вилоятларида, Болтиқ бўйи [illegible], Украинада, Белоруссияда учрайди.

[illegible]. Бабезиалар эритроцитлар ичида [illegible] майда паразитлардир. Уларнинг [illegible] ланцетниксимон ва ноксимон шаклга эга [illegible]цитлари юмалоқ шаклга эга бўла- [illegible]ларда уларнинг сони 1-4 та ғача бўлиб, [illegible] ҳолатни эгаллаган бўлади. [illegible] диагностика учун аҳамиятли, характерли [illegible] ноксимон бўлиб, улар ўзаро ўтмас бурчак [illegible] туташган бўлади. Бабезиидларнинг [illegible] 1,0-2,4 x 0,5-1,5 мкм. Периферик қондан [illegible] суртмада кўпинча халқасимон (87 [illegible], айрим ҳолда эса туташган учбаргсимон [illegible] паразитларни учратиш мумкин. [illegible]нинг зарарланиши 7-15 фоиздан 30-40 [illegible] мумкин(1 расм.).

1-расм. 1,2.Ixodes каналари
3,4.Dermacentor каналари
чапда эркаги;ўнгда-урғочиси.

Кўзгатувчининг ривожланиши. Бабезиидлар йир...
шохли ҳайвонлар организмида қоннинг эритроцит...

... Бу давр мобайнида паразитлар кана ... ўтиб ўзининг касаллик чақириш ... йўқотмаган. Бундан шу хулоса келиб ... касаллик қўзғатувчиси табиатда узоқ вақтгача ... эга. Демак, қўй ва эчки бабезиози ... касалликлар гуруҳига мансуб.

П а т о г е н е з и. Қўй ва эчкилар организмида ... томонидан юқтирилган қўзғатувчини ... жойи ички органларнинг капилляр ... бўлади. Паразитлар кўпайиш даврида ... ажратиб ҳайвон организмини ... ўзгаришларга, айниқса қоннинг ... сабаб бўлади. Заҳар ва паразитлар таъсири ... эритроцитлар емирилиб, уларнинг миқдори ... натижада касалликни асосий белгиларидан бири ... юз беради. Қизил қон таначаларининг камайиши ... ҳайвон организмида оқсил, углевод, минерал ва ... бузилади, оксидланиш ва қайтарилиш ... ёки бу қўринишда аноксемия содир бўлади. ... кислороднинг, озуқа моддаларнинг ... уни интоксикацияга учратганлиги, юрак- ... фаолиятига кескин таъсир кўрсатиб, ... пайдо бўлишига, нафас олишни ... олиб келади. Шунингдек, касал ... марказий асаб системаси фаолияти ҳам ... уларда ассимиляция ва диссимиляция ... бузилишига олиб келади, бу ҳол эса ... организмида оғир клиник белгиларни ... келтириб, кўпинча ўлимга сабаб бўлади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Табиий шароитларда ... инкубацион даври 9-14 кунга тенг бўлади. ... айрим пайтда жуда тез ривожланиб, ... ҳайвонларни ҳолсизланиши, юрак фаолиятини ..., қорин олди қисмларини атонияси(кавш ... тўхташи), оғир нафас олиши, мускулларни ... кузатилади. Касал ҳайвонлар олдинги ... кўйиб бошини хам қилиб туради, иштаҳаси ... бўлади. Касалликнинг 2-3 кунида пульс ..., ҳар 1 дақиқада 110 маротабагача уради, ... тўлқинланган ва юзаки бўлади(1 дақиқада 50-70 ... ҳаракат қилади). Кўзнинг шиллиқ пардаси ... бошланишида қизар-

... оқариб сарғайган бўлади. Касал ҳайвон ... қаттиқ,шиллиқ модда билан қопланган, оғир ... аралашган бўлади. Сийдик одатда сарғиш

рангда, аммо кўпинча гемоглобинурияни кузатиш мумкин. Қон суюлган, қуюқлашиши қийинлашган бўлади. 1 мм куб қон таркибида эритроцитларнинг миқдори 2-4 млн.гача, гемоглобини 20-30 фоизгача ва лейкоцитлар сони 4,1-2,52 мингача камайган бўлади.Анизоцитоз ва пойкилоцитоз ҳоллари кузатилади. Тана ҳарорати 41 даражагача кўтарилган, иситма доимий типда бўлади. Бабезиоз қўйларда 4-9 кун давом этиб, 20-80 фоиз ўлим билан тугаши мумкин.

Меринос зотли қўйларда касаллик белгилари унча яққол сезилмайди. Касал қўйлар отардан бироз орқада қолади, иштаҳаси пасаяди, тана ҳарорати 40-41 даражагача кўтарилган бўлади. Бабезиозни бундай кечишида кўпгина ҳайвонлар даволанмасдан соғаяди.

Патологоанатомик ўзгаришлари. Шиллиқ ва сероз пардалари, тери ости тўқималари ва мускуллар кучсиз саргайган. Ўпка кўпинча шишган, кулранг қизғиш тусли бўлиб, нуқтасимон қон қуйилган бўлади. Лимфа тугунлари бироз катталашган. Юрак кучсиз катталашган ва пардаларига қон қуйилган бўлади. Жигар тўла қонли, қўнғир-қизил тусда. Қат қорни қуруқ озуқалар билан тўлган. Буйрак гиперемияланган. Сийдик сариқ ёки қизғиш тусда бўлади. Сўйилган касал қўй ва эчкилар гўштини худди қорамол бабезиози сингари баҳолаш керак.

Д и а г н о з и. Касалликни аниқлашда эпизоотологик маълумотлар(касалликни мавсумийлиги ва касал ҳайвон танасида ташувчи кана R.bursa-ни топилиши), клиник белгилар(иситма, шиллиқ пардаларнинг оқариб саргайиши, гемоглобинурия), патологоанатомик ўзгаришлар (талоқни катталашиши, юрак ва бошқа органларга қон қуйилиши) ҳисобга олинади. Шунингдек, касал қўй ва эчкиларнинг периферик қон томиридан олинган биринчи томчи қондан тайёрланган суртмалар микроскоп остида текширилиб, B.ovis топилгандан сўнг диагноз тасдиқланади.

Кўпинча бабезиоз пироплазмоз, тейлериоз ва анаплазмоз билан биргаликда кечади. Бундан ташқари бабезиозни лептоспироз ва куйдирги касалликларидан фарқлаш лозим. Худди бабезиоздек кечадиган лептоспироз касаллигида (гемоглобинурия, ичаклар атонияси ва бошқа белгилар) иситма бўлмайди. Куйдиргида касаллик жуда шиддатли кечиб, кўпинча ўлим билан тугайди.

Д а в о л а ш. Яққол касал ҳайвонлар алоҳида ажратилиб, қолган қўй ва эчкиларни тана ҳарорати ўлчанилади ва клиник кўрикдан ўтказилади. Касал

... бўлиниб ёки куртакланиб учта паразит хосил ... Айрим пайтда бабезиидларни ... ташқарида ҳам учратиш мумкин. Уларнинг ... ривожланиши етарли даражада ... B.bovis уч хужайинли яилов канаси ... ва I.persulcatus-лар томонидан ... Бу каналар касал ва касалланиб соғайган ... қонини суриб озиқланганида узларига ... юқтиради. Улар олдин кана ичакларида оддий ... бўлиниб кўпаяди, сўнгра 2-4-6 узакли игна... ҳужайрани (бу эҳтимол икки жинсли ... ўзаро туташиши натижасидадир) хосил қилади. ... паразитлар кананинг ичак эпителий тўқималарига ..., кўплаб бўлиниш йули билан куп узакли ... ҳосил қилади. Булар эса ўз навбатида ..., яна бир неча марта бўлинади. Шундан сунг ... шаклдаги хужайралар гемолимфага ўтиб олади ... кананинг турли орган ва тўқималарига, шу ... тухум фолликулаларига етиб боради ва у ерда ... Демак, паразит бундай каналар қуйган ... ўтиб олади, тухумдан личинка пайдо булади, у ... нимфага, сунгра имагога айланади. Бу ривожланиш ... бабезиялар кана организмида миграция қилиб, ... сўлак безларига етиб келади. Ixodes каналарининг ... нимфа ва имаголари ҳайвонларга қон ... мақсадида ҳужум қилганида, сулак орқали касаллик ... уларга юқтиради.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Бабезиозга йирик шохли ...ларнинг барча зотлари мойилдир. Бу касаллик ... ёшдаги ҳайвонларда бузоқларга нисбатан оғир ... Аммо касалликнинг энзоотик ўчоқларида 1-2 (2-...) ёшли бузоқлар орасида касаллик оғир кечиши ...

Каналар асосан шимолий туманларда май-июнь ... ҳужум қилади. Хўжаликда касал ҳайвонлар май ... ўрталарида пайдо бўлиб, касаллик ўзининг юқори ...га июн ва июл ойининг бошларида эришади, ... касал ҳайвонлар сони камаяди ва тамомила ... Айрим касаллик ўчоқларида ... август-сентябрь ва ҳатто октябрь ойларида ... касалланиши мумкин. Шундай қилиб, Ixodes ricinus ... кенг тарқалган минтақаларида бабезиоз касаллиги ... эпизоотик кутарилиш билан биринчиси майдан июлнинг ...гача бўлса, иккинчиси августнинг иккинчи ярмидан ...нинг охиригача намоен булади.

КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касаллик ўткир кечиб 4-п ... давом этади.Касал ва касалланиб соғайган ҳайвон... қони синов тариқасида соғлом ҳайвоннинг тери ост... юборилганда, бабезиознинг инкубацион даври 3кун... 10 кунгача давом этади, каналар томонидан бу кас... қўзғатувчиси ҳайвонларга юқтирилганда ... инкубацион давр 7-10 кунга тенг булади. Та... шароитларда ҳайвон каналанган яйловларга бок... 12-14 кундан сунг касалликнинг клиник белгилари нам... булади.

Касал хайвонларнинг периферик қонида касаллик... 8-10-кунида ва тана ҳарорати кўтарилишининг 1-... кунида паразитлар пайдо булади. Касалликнинг ... кунида энг биринчи пайдо буладиган белгилар... сигирлрда сут маҳсулотларини 60-80 фои... камайишидир. Кейинчалик эса бундай сигирларда ла... мутлақо тухташи мумкин. Шунингдек, бу даврида ... сигирлар орасида бола ташлаш ҳам руй беради. Шу би... бирга тана ҳарорати 40-42 даражада кўтарилади ... кейинги кунлар давомида ҳам шу юқори даражадан ўзг... туради. Касал ҳайвонлар кам ҳаракат ва карахт ҳол... иштаҳаси йўқолган, аммо куп сув ичадиган ... касалликнинг 2-3 кунида сийдиклари қизарган, кейинча... қунғир-қизғиш, айрим ҳолда қорамтир тусга кир... қуюқлашган булади. Касал ҳайвонларнинг қон сий... периферик қонида ноксимон шаклдаги паразитлар... пайдо булиши бир вақтнинг узида содир булади.

Касал ҳайвонлар кўпроқ ётади, ташқи му... таъсирларига бефарқ булади, кун сайин кучсиз... ориқлаб боради. Кўзга куринарли шиллиқ пар... касалликнинг бошланиш даврида оқарган, кейинчалик ... саргайган булади. Нафас олиши тезлашган (1 дақи... 70-80 ҳаракат) ва юзаки булади. Касалликнинг ... кунида ошқозон-ичак системаси функцияларини... бузилиши., ошқозон олди қисмларининг атонияси ... кетиши ва уни ич қотиши билан алмашуви кузати... Дефекация (тезаклаш) даврида ҳайвонлар оғриқ... кучанадилар. тезаклари қурук ва шилимшиқ моддалар била... ажралади.

Бабезиознинг оғир кечишида сийдик- оз-оз... ажраладиган булади. Сийдикнинг узоқушланиши, тана ҳароратини физиологик нормадан пасайишига, му... тукималарида қалтирашни пайдо булишига олиб кел... Бундай ҳайвонлар тезлик билан ёрдам курсати... муҳтож булади, дарҳол катетер ёрдамида ва сийд...

... қилиб, уни сийдикдан бўшатиш лозим. ... калок бўлиши мумкин. Сийдикда қон ва ..., оқсил, хлорид ва фосфорларнинг миқдори ...

... системаси фаолияти ҳам кескин ... Пульс тезлашади (1 дақиқада 90-110 тагача ... аритмитик бўлади. Юрак уриши ..., ҳатто кўкрак қафасининг тебраниши ... томирида пульсация сезилиб туради.

... ва 1 мм қон таркибидаги ... миқдори 2 млн. гача камайиб кетган, ... 30 фоизга ва айрим ҳолда ундан ҳам ... бўлади. Қондаги эритроцитларда ... ўзгаришлар: анизоцитоз, пойкилоцитоз, ... кузатилади. Лейкоцитар формулада чапга ... аниқланиб миэлоцитлар, ёш ва таёқча ўзакли ... топилади.

... енгил кечган катта ёшдаги ҳайвонларда ... вақт ёш ҳайвонларда гемоглобинурия ... 3-4 кундан сўнг тана ҳарорати пасаяди ва ... 4-5 кунига бориб сийдик нормаллашади. ... бошлайди ва ташқи муҳит ... жавоб берадиган бўлади. Аммо қон ... фақатгина 1-2 ойдан сўнг нормаллашуви ... касаллигида ўлим даражаси 30 фоиздан ..., аммо айрим пайтда у 60-80 фоизга ҳам етади. ... мутахассислари томонидан ўз вақтида тўғри ... даволаш ва касал ҳайвонларни тўғри асраш ... ўлим даражасини кескин камайтириши мумкин.

...анатомик ўзгаришлари. Кўзга кўринарли ... анемия ҳолатида ва сарғайган. Тери ... сарғайган ва уларга нуқтасимон қон ... бўлади. Жигар катталашган, сарғиш лойсимон ... Ўт пуфаги қуюқ, қўнғир зангори ... билан тўлан бўлади. Тўр қорин қуруқ ... билан тўлган. Ширдон ярим тўлган ва ... шишган гиперемияланган. Ичаклар шиллиқ ... ялиғланган ва айрим жойларида қон ... бўлади. Чарви лимфа тугунлари катталашган ва ... қон қуйилган. Талоқ икки ва ундан ... катталашган, кесиб кўрганда намли, ..., капсуласи остида қон қуйилган бўлади. ... у ёрилиши ҳам мумкин, шунда қорин ... лахталари билан тўлган бўлади. Шунингдек, ... катталашган, паренхимаси бўшашган бўлади.

Сийдик пуфаги қизил тусдаги сийдик билан ...
шиллиқ пардаси гиперемияланган ва қон қуйилган ...
Юрак катталашган, мускуллари бушашган, кулранг ...
қизғиш кулранг тусда. Эпикардда ва эндо...
нуқтасимон ва доғсимон қон қуйилишлар кузатилади.

Мажбурий сўйилган касал ҳайвонларнинг гўшти ...
ички органлари саргаймаганда ва дегенератив ўзгариш...
булмаган тақдирда хеч қандай чекловсиз чиқарил...
Агар суйилган ҳайвонларнинг барча тўқималари сарғайган
булса ва у 2 кун давомида йуқолмаса, пишири...
курилганда аччиқ таъмга эга бўлса, унда гўштлар ути...
жўнатилади. Агар гўшти 2 кун давомида сарғайганлиги ...
аччиқ таъми йўқолса, унда бактериологик текширув...
натижасига кура уни истеъмолга чиқаришга рух...
этилади.

Д и а г н о з и - комплекс текширувлар асоси...
қўйилади.
Эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар ...
шунингдек, паталогоанатомик ўзгаришлари ҳисоби...
олинади. Аммо албатта текшираётган ҳайвоннинг периферик
қон томиридан биринчи томчи қон олиниб тайёрлан...
нозик суртма микроскоп остида курилиб унда B.bovis ...
топиб диагноз тасдиқланиши лозим. Диагноз қуйганда
шунингдек, қорамол бабезиозини куйдирги, лептоспироз
ва гематурия касалликларидан ажратиш зарур (жадвал).

Д а в о л а ш. Касал ҳайвонлар подадан ажратил...
тинч ҳолда сақланади. Уларга енгил ҳазм бўладиган
озуқалар| янги ўрилган беда, кўк ўт, илдизмева...
тоза барглари, янги соғилган сут ва уни зардоби ...
ҳайвонлар хоҳлаганича сув берилиши керак, чунки бундай
касал ҳайвон тез чанқайди. Юрак-томир система...
фаолиятидан хабардор булиб, уни ишини яхшиловчи
дорилар| кофеин, камфора ва бошқалардан фойдаланиш
керак. Ошқозон-ичак системасини фаолиятлари ...
чиққанида сурги дориси - глаубер тузидан ҳар ...
бош касал ҳайвонга 250-300 г дан олиб, уни кун...
сули қайнатмаси билан ичирилиши зарур. Шунингдек
натрий хлорнинг 10 фоизли эритмасидан ҳайвонга ҳар ...
кг тана оғирлиги ҳисобига 0,5 мл дан олиб томир ...
юбориш ва ошқазон-ичак фаолиятини яхшиловчи ...
дамламасидан 5-10 мл дан бериш керак.

Махсус кимёвий препаратлардан бабезиозни даволаш
учун азидин (беренил) тавсия этилган. Азидиндан ...
ҳайвоннинг ҳар бир кг тирик вазнига 0,0035 г ...
мг дан қуруқ модда олиб, уни дистилланган ...

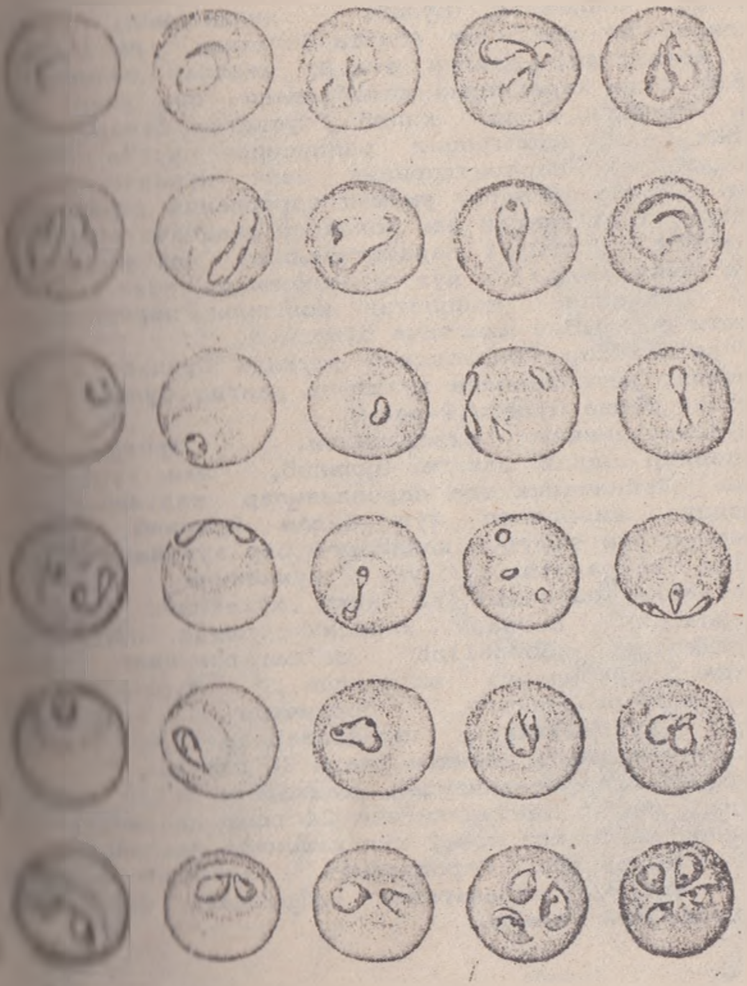
сувда 7 фоизли қилиб эритилади ва эритма бир тери остига юборилади. Диамидиндан бир кг тирик вазнига 0,002 г ёки 20 мг уни дистилланган сувда 1-7 фоизли қилиб эритма мускул ёки тери остига ветеринария мутахассислари шуни позимки, агар диамидин новокаин уни паразитларга таъсир этиш Гемоспоридиндан ҳайвоннинг ҳар бир 0,0005 г ёки 0,5 мг дан қуруқ модда дистилланган ёки қайнатилган сувда 1-2 эритиб, касал ҳайвоннинг териси остига эритмани стериллаш ярамайди, таъсир кучини йўқотади. Бу дори қайта юборилиши 24-48 соатдан сунг махсус дориларни қўллашдан олдин ва овқат ҳазм қилиш системалари дорилардан қуллаши зурур. Касалликнинг олдини олиш икки бўлади. Биринчиси, ташувчи

қарши йўналган булади. Касалликка мойил ҳайдамаслик керак. Хайвонларга учун маданий яйловлар яратилиши учраб турадиган хўжаликларда ташки муҳитда йўқотилиши керак, балки акарацид дорилари билан ишловдан Иккинчиси - химиоп рофилактика. тарқалиб кетишини олдини олиш мақсадида бўлган биринчи касал ҳайвон ажратилиб, ёки беренил юборилади. Дори мақсадида ҳар 12 кунда бир маротаба билан наганинни биргаликда қуллаш беради.

ҚОРАМОЛ ПИРОПЛАЗМОЗИ

- ўткир кечадиган мавсумий бўлиб, Piroplasma bigeminum-нинг паразитлик қилиши туфайли содир бўлиб, ҳароратининг кўтарилиши, шиллиқ анемияси ва сарғайиши, гемоглобинурия овқат ҳазм қилиш ва асаб системаси бузилиши билан характерланади.

Тарқалиши. Пироплазмоз энзоотик кечувч касаллик бўлиб, унинг тарқалиши қўзғатувчини асоси ташувчиси бир хўжайинли яйлов канаси B.calcaratus-нин тарқалишига боғлиқ , бўлади. Пироплазмоз асосан жануби минтақаларда кенг тарқалган. Айниқса бу касалл Шимолий Кавказ, Кавказ орти ўлкалари, Қрим ва РСФСРни айрим вилоятларида, шунингдек, Ўрта Ос республикалари ва жанубий Қозоғистонда кўпр учрайди. Ўзбекистонда қорамол пироплазмози кен тарқалган касаллик бўлиб, катта иқтисодий зар етказмоқда. Бошқа давлатлардан олиб келинган зот қорамоллар орасида даволаш ва профилактик тадбирлар ў вақтида ўтказилмаганда ўлим 60-70 фоизни ташкил этиш мумкин. Уларни қолган қисмида эса насл бери қобилиятини ва маҳсулдорлигини пасайиши кузатилади.



1 расм. Бабезиидозлар Қўзғатувчиларининг айрим шакллари:
1-2 -Piroplasma bigeminum
3-4 -Babesia boves
5-6 -Francaiella colchica

Қузғатувчиси. Пироплазмоз одатда эритроцитларни марказида жойлашган бўлиб, ҳалқасимон, овал, амёбасимон ва ноксимон (битта-биттадан ва қўшалоқ бўлиб жойлашган) шаклга эга. Бу шакллар орасида қўш ноксимон шакл характерли ҳисобланади ва улар ўзаро ўткир бурчак ҳосил қилиб туташган бўлади. Ҳажм жиҳатдан улар эритроцит радиусидан катта бўлади. Эритроцитларда паразитларнинг сони кўпинча 1-2 та бўлади. Эритроцитларни умумий зарарланиш даражаси 10-15 фоизга, жуда камдан кам ҳолда 40 фоизгача етади.

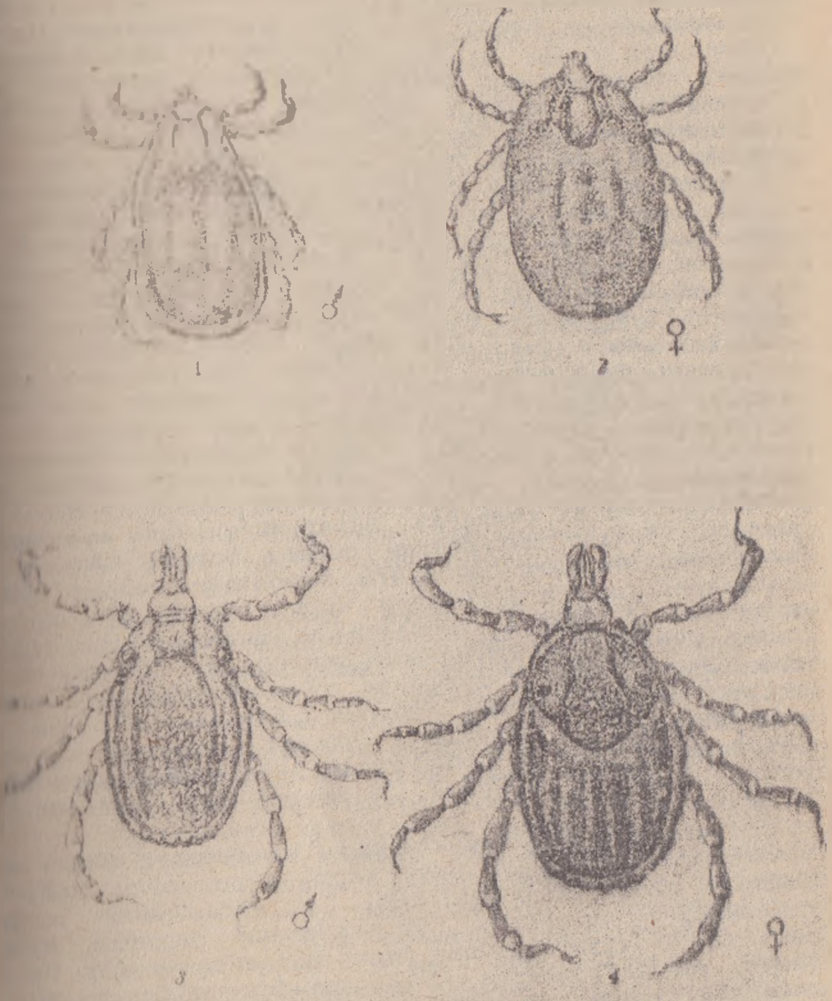
Юмалоқ шаклдаги паразитларнинг катталиги 1,5 мкм га тенг бўлса, қўш ноксимонлари эса 4,5 мкм гача, биттадан жойлашган ноксимон паразитларнинг катталиги эса 3.5-6 мкм гача булади.

Пироплазмлар Романовский усулида бўялади, бунда паразитнинг цитоплазмаси кўкимтир рангда бўлса, ўзаги эса қизғиш тусда булади(2-расм).

Қузғатувчининг ривожланиши. Эритроцитларда пироплазмлар оддий иккига бўлиниб, ёки куртакланиб купаяди. Кейинчалик эса пироплазмлар ташувчи каналар организмида шизогонал йул билан бўлиниб кўпаяди. Пироплазмаларни ташувчи каналарга бир хўжайинли кана - *Boophilus calcaratus*, уч хўжайинли кана - *Haemaphysalis punctata* ва икки хужайинли кана - *Rhipicephalus bursa* киради. Одатда пироплазмоз қўзғатувчилари *Boophilus calcaratus*-нинг нимфа босқичида ҳайвонларга юқтирилса, *H.punctata* ва *Rh.bursa*-ларнинг имаго босқичида юқтирилади. Касаллик қўзғатувчиси трансовариал йўл билан каналарнинг наслидан наслига ўтади(3- расм).

Пироплазмлар организмдан ташқарида 18-20 даражали ҳароратда ўзининг ҳаетчанлигини 24 соат давомида, 35-40 даражали ҳароратда эса 2 кун давомида сақлайдилар.

Эпизоотологияси. Пироплазмоз - энзоотик касаллик бўлиб, ташувчи каналарнинг табиатдаги тарқалишига боғлиқ ҳолда рўй беради.



3-расм. 1-2.Boofhilus каналари
3-4.Hyalomma каналари
чапда-эркаги;ўнгда-урғочиси.

B.calcaratus биотоплари асосан хайдалмаган, [illegible] нам бўлган яйловларда ўтли тўқайзорларда [illegible] ўрмонзорларда бўлади. Пироплазмоз яйловларда [illegible] бўладиган ёзги, мавсумий касалликлар гурухига [illegible] Аммо давлатимизнинг жанубий вилоятларида [illegible] ҳайвонларга бутун йил давомида хужум [illegible] имкониятига эга бўлганлиги сабабли бу касаллик [illegible] давомида учраши мумкин. Бизнинг шароитларимизда Boophilus calcaratus канаси йил (3-расм) давомида [illegible] генерация беради ва уни хайвонларга паразитлик [illegible] мавсумий динамикасига боғлиқ ҳолда [illegible] касаллиги рўй беради. Демак, касалликнинг [illegible] авж олиши уч хил: баҳорги, ёзги ва кузги [illegible] Баҳорги касалликни авж олиши апрел ойидан [illegible] май ойининг охиригача, ёзгиси июн ойининг [illegible] август ойининг бошларигача ва кузгиси [illegible] ойининг охиридан октябр ойигача давом этади.

Касалликни баҳорги авж олиш босқичи [illegible] ҳайвонларни сони жиҳатдан унча юқори бўлмайди. [illegible] бу инвазияланган кана личинкаларининг қишдан [illegible] чиқмаслигига ва қишлаган зарарланган кана [illegible] баҳорда чиққан личинкалар сонига боғлиқ бўлади. [illegible] касалликнинг ёзги ва кузги энзоотияси юқори бўлиши [illegible] каналарни кейинги мазкур йил давомида рўй берадиган [illegible] иккинчи ва учинчи генерацияси билан боғлиқ [illegible] Баҳорда касал ҳайвонларнинг сонини кам бўлиши, [illegible] каналарнинг кўплаб тухум ва личинкаларини қиш [illegible] нобуд бўлиши билан боғлиқ бўлади. Ёз [illegible] мавсумларида каналар қулай экологик шароит [illegible] бўлганлиги сабабли тезда кўпаяди ва ҳайвонларга [illegible] хужум қилади. Табиийки бу даврда касал ҳайвонлар [illegible] сони ортади.

Пироплазмозга барча ёшдаги ва зотдаги йирик [illegible] ҳайвонлар мойилдир. Аммо қари, ориқ оғир [illegible] (тоғли яйлов шароитларида), касалланиб [illegible] ҳайвонлар орасида бу касаллик қийин [illegible] соғайиши чўзилади ва ўлим даражаси юқори бўлади. Семиз, ёш ҳайвонларда (1 ёшгача бўлган бузоқларда) касаллик енгил кечади, улар тез соғаяди ва [illegible] даражаси жуда оз бўлади. Қутос, зебу (ўркачли [illegible] ҳайвон) ва бошқа абориген ҳайвонларда [illegible] мослашмаган, четдан. пироплазмоз учрамайдиган туманлардан олиб келинган ҳайвонларга нисбатан [illegible] кечади. Ёш ҳайвонларда ҳам худди шундай [illegible] кузатилади, маҳаллий зотли сигирлардан [illegible]

[illegible] нисбатан касалликка чидамли бўладилар. [illegible] касаллик оғир кечиб, кўпинча бола [illegible] бўлиши мумкин.

[illegible] ҳайвонларнинг пироплазмози алоҳида [illegible] камдан-кам учрайди ва кўпинча у [illegible] билан бирга содир бўлади, чунки бу [illegible] қўзғатувчисининг ташувчи асосий кана [illegible], у ҳам бўлса Boophilus calcaratus-дир.

[illegible] белгилари. Ташувчи каналар орқали [illegible] касалликнинг инкубацион даври [illegible] кунга тенг бўлиб, айрим ҳолда 8 [illegible] ўзгариб туриши мумкин. Ҳайвонларни [illegible] яйловга чиқаргандан 10-15 кундан [illegible] бўлади. Лекин ҳайвонлар касал ҳайвонлар [illegible] касалликнинг инкубацион [illegible] кунга тенг бўлади. Бир ёшгача бўлган [illegible] катта ёшдаги абориген ҳайвонларда [illegible] ҳолда кечади. Бундан ташқари [illegible] баҳорги авж олиш пайтида пироплазмоз [illegible] ташувчи Boophilus каналарнинг қишловдан [illegible] личинкалари томонидан юқтирилганда, [illegible] кузги давридагига қараганда енгил

[illegible] бўлмаган катта ёшдаги йирик шохли [illegible] пироплазмознинг клиник белгилари яққол [illegible]. Касалликнинг биринчи кунида ҳайвоннинг [illegible] 41-42 даражагача кўтарилади ва шу [illegible] касалликнинг биринчи босқичи давомида [illegible] касалликнинг бу даврида касал ҳайвон қонида [illegible] шаклдаги паразитларни, сўнгра [illegible] даврда эса коксимон (40-60 [illegible] паразитларни топиш мумкин. Касал [illegible] намоён бўладиган ҳолсизланиш [illegible] характерлидир. Бунда ҳайвонларни иштаҳаси [illegible] юқори бўлади. Сигирларда тана [illegible] сут бериши камаяди. Шундан сўнг [illegible] ташқи муҳит таъсиротларига жавоб [illegible] чарчайдиган, подадан орқада қоладиган, [illegible] доимо тез-тез сув ичадиган ва ўрнидан [illegible] бўлиб қолади. Касал ҳайвонларнинг [illegible] 100-120 маротаба урадиган, кўпинча [illegible] кунида уни уришини сезадиган даражада [illegible] тезлашади. Ичаклар перистальти- [illegible] 1-2-кунида тезлашган, кўз шиллиқ [illegible], сунгра оқариб сарғаётган

касаллик қузғатувчиси P.bigeminum-ни топиб, су...
диагноз тасдиқланиши зарур.

Пироплазмоз билан касалланган ҳайвонларнинг к...
белгилари кўп жихатдан куйдирги, лептоспироз ва б...
касалликларга ўхшаш булади. Пироплазмознинг куйди...
билан бирга кечишида организмга юборилган махсус д...
дармонлар натижа бермайди ва улар тезда х...
бўлади.

Лептоспирознинг пироплазмоз билан умумий бу...
белгиси бу гемоглобинуриядир. Аммо лептосп...
тана ҳарорати нормада булиб, барча туқималар ...
сарғаяди, ёриб кўрилганда ички органларда ...
қалталашган бўлади. Пироплазмоз билан лептоспир...
биргаликда кечганида махсус дори ...
қулланилганида тана ҳарорати нормаллашади...
пироплазмалар қондан йўқолади, аммо сийдик ан...
вақтгача қизғишлигигача қолади. Бу вақт...
лептоспирозни аниқаш учун қўшимча текширишлар ол...
бориш зарур.

Д а в о л а ш. Касал ҳайвонлар подадан ажратилиб...
турли ишлардан озод қилингач, тоза, салқин ва қал...
тўшамалар солинган молхоналарда асралиши керак. Ул...
доимо яхтай тоза сув ва енгил
хазм бўладиган ширали озуқалар билан таъминлани...
керак. Озуқа рационига сут зардоби ёки янги сог...
олинган сутни бўлиши мақсадга мувофиқдир. Ишла...
чиқариш шароитларида пироплазмоз ва франсаиелл...
касалликларини биргаликда даволаш кўзда тутилади.
чунки бу касалликлар кўпинча бирга кечади. Бунинг учу...
касал ҳайвонларни симптоматик усуллар билан да...
лозим, бунинг учун сурги тузлари (ўсимлик мойлар...
ошқозон-ичак системасининг ҳолатига кўра бир неча ку...
давомида берилиши зарур. Шу билан бирга ичакларни...
ахлатлардан тозалаш мақсадида клизма ха...
қилинади.Клизма учун уй ҳароратидаги сувга креолин,
ихтиол ва бошқа дорилар қушиб берилади.

Юрак фаолиятини тиклаш ва нормаллаштириш учун
касал ҳайвонларга вақт-вақти билан кофеин, камфора ва
бошқа дорилардан юборилади. Этиотроп дори моддалар
қўлланилгандан кейин касал ҳайвоннинг тана ҳарорати
нормадан пасайганда ёки кескин пасайиб бораётганда
дарҳол спиртни сувдаги эритмасини (100-150 мл спиртни
0,5-1 л сувдаги эритмаси) ёки 200-250 мл ароқни
ичирилиши ҳамда спиртни 30 даражали эритмасидан 250-
300 мл томирга юборилиши керак. Касаллик оғи...

... ҳайвонларга 0,5-1 литр физиологик эритма ёки ... томирга юборилиши яхши натижа беради.

Пироплазмоз касаллигида этиотроп моддалардан ... тавсия этилади. У касал ҳайвонларнинг ҳар бир ... вазни ҳисобига 0,0035 г ёки 3,5 мг дан қуруқ ... олиниб, уни дистилланган ёки қайнатилган сувда 7 ... қилиб эритиб, эритмани тери остига ёки мускул ... юборилади. Диамидиндан ҳайвоннинг ҳар бир кг ... вазни ҳисобига 0,001-0,002 г ёки 10-20 мг-дан ... модда олиб, уни дистилланган сувда 7 фоизли ... эритиб мускул ораси ёки тери остига юборилади. ... касал ҳайвоннинг ҳар 100 кг тирик вазни ... 1 мл-дан олиниб тери остига юборилади.

Даволашнинг самарадорлигини касал ҳайвоннинг ..., яъни тана ҳароратини нормаллашуви ва ... реакциясини узгаришига қараб аниқланади. Бу ... даволашдан 10-14 соатдан сўнг намоён бўлади. ... натижалар сезиладиган тақдирда химиопрепаратлар ... соатдан сунг яна қайта юборилади.

Дори моддаларнинг миқдори, уларни тайёрлаш усули ... ҳайвонларга юбориш йуллари жадвалда келтирилган...

Профилактикаси. Хўжаликда пироплазмоз касаллиги ... булганида касал ҳайвонлар дарҳол подадан ... ажратилиб олиниб, юқорида баён қилинган махсус ... дорилар билан даволаниши лозим, акс ҳолда касаллик ... билан якунланади. Пироплазмоз бўйича ... статик ўчоқларда касалликни олдини олиш бўйича ... комплекс тадбирий чоралар утказилиши керак. Улар касал ... ҳайвонларни ўз вақтида махсус химиявий дорилар билан ... даволашдан, табиатда асосий ташувчи кана ... calcaratus-га қарши курашдан ва айрим ҳолларда ... ҳайвонларни эмлашдан иборат бўлади.

КОРАМОЛ ФРАНСАИЕЛЛЁЗИ.

Франсаиеллёз- йирик шохли ҳайвонларнинг ўткир ... кечадиган инвазион касаллиги бўлиб, касаллик ... Francaiella colchica (Babesia colchica)ни периферик ... қонда паразитлик қилиши туфайли содир ... бўлиб, тана ҳароратини кўтарилиши билан, анемия ва ... шиллиқ пардаларнинг сарғайиши билан ҳамда ... гемоглобинурия билан характерланади.

Тарқалиши. Франсаиеллез касаллиги РСФСРнинг ... жанубий вилоятларида, Кавказ орти давлатларида ва Ўрта...

Осиё, Қозогистон республикаларида кенг тарқалган. [illegible] касаллик Ўзбекистонда айниқса, Хоразм, Бу[illegible] вилоятларида, Қорақалпогистон мухтор республикасида [illegible] учрайди. Франсаиеллезни тарқалиш доираси пироплаз[illegible] билан боглиқ булади, аммо франсаиеллез пироплазм[illegible] қараганда кўпрсқ
учрайди.

Қузгатувчиси. Периферик қонда франсаиелла[illegible] ҳалқасимон (1,4-2,2 мкм), амёбасимон (1,75-2,1 [illegible] ноксимон шаклда (лимонсимон шаклда булиб, уларни [illegible] ва бўйи бир-бирига қариiб тенг бўлади) була[illegible] Ноксимон шаклдаги паразитлар эритроцитлар ич[illegible] биттадан (2,1-2,8x1,4-1,5мкм) ва қўшалоқ (1,[illegible] 2,8x1,3-1,4 мкм) булиб, жойлашган булиши мумк[illegible] аммо бу шаклдаги паразитлар бошқаларига қараган[illegible] камроқ бўлади.

Франсаиеллалар эритроцит ичида 1-2 тад[illegible] айрим пайтда 3-4-тадан жойлашган бўлиб, қўшноксим[illegible] паразитлар ўзаро "кўзойнак" шаклида ўтмас бурчак ҳо[illegible] қилиб туташган ва уларда марказий
ҳолатни эгаллаган бўлади. Эритроцитларни зарарлан[illegible] даражаси 3-5 фоиздан ошмайди. F.colchica [illegible] P.bigeminumни ўзаро фарқлаш белгилари жадва[illegible] келтирилган....

Қўзгатувчининг ривожланиши. Франсаиелла[illegible] ҳайвонларнинг периферик қонида ва эҳтимол паренхима[illegible] органларида оддий бўлиниб ва куртакланиб кўпайди[illegible] Цитратли қонда франсаиеллалар ўзларининг ҳаёти[illegible] қобилиятларини 18-20 даражали ҳароратда 4 кунгача[illegible] 30-35 даражада 2 кунгача сақлайди. Бу эса улар[illegible] пироплазмаларга нисбатан ташқи муҳит таъсирларига анч[illegible] чидамли эканликларидан далолат беради. Ул[illegible] шунингдек, махсус химиявий даволовчи дорилар таъсирига ҳам кучли қаршилик кўрсата олади, франсаиеллалар[illegible] кўпчилик дорилар| трипафлавин, азидин ва имизолд[illegible] ташқари салбий таъсир кўрсатмайди. Трипафлавин ҳа[illegible] касал ҳайвонларга 2-3 маротаба юборилгандан сунг ижоби[illegible] таъсир кўрсата олади.

Франсаиеллаларнинг каналар организмида[illegible] ривожланиши пироплазмларникига қараганда узгача кечади, чунки ҳайвонларнинг инвазияланиш уларга B.calcaratus личинкасининг ҳужумидан 3-5 кунда[illegible] сўнг рўй беради. Шу туфайли франсаиеллезда инкубацион давр ҳам қиска бўлади. Касалланиб соғайган ҳайвонлар[illegible] пайдо бўладиган ностерил иммунитет ҳам пироплазм[illegible]

...ганда мустахкам бўлади в бир йилгача ... Ўткир касалланиб согайган ҳайвонларнинг (пироплазмлардан фарқи) паразитларни топиб ... соглом ҳайвонларни сунъий равишда касал ...нинг қонини ва паренхиматоз органлардан ...ган эмульсиясини юбориш билан касаллантириш ...

...ЛОГИЯСИ. Франсаиеллаларни фақатгина ... канаси ташийди. Инвазия каналарда ... йўл билан наслдан-наслга берилади. ...нинг ташувчи канаси пироплазмозники билан ... бўлганлиги сабабли касалликнинг энзоотик авж ... ҳам икки-уч кутарилишга, яъни баҳорги, ... кузги кўтарилишга эга. Касаллик спорадик ... бутун йил давомида пайдо бўлиши мумкин. ... шароитида касалликнинг баҳорги авж олиши ... ойларида руй беради, сўнгра май,июнь ... касалликнинг бироз камайиши кузатилади, ... яна кўтарилиб, касал ҳайвонларнинг сонини ... бўйича узининг энг юқори чўққисига июль ойида ... йил охиригача бу курсаткич пасайиб боради.

...ллезга йирик шохли ҳайвонларнинг барча ... ёши, шунингдек, кўтос, зебулар ҳам мойилдир. Бу ... ривожланиши учун кулай шароит бўлмаган ... олиб келинган зотли ҳамда яйловларда ... қорамоллар орасида франсаиеллез жуда огир ... Кишловдан ёмон чиққан ҳайвонлар орасида ... огир кечиб, улим даражаси юқори бўлиши ... 8 ойликгача булган бузоқлар орасида ... енгил ўтади ва ўлим кузатилмайди, аммо 1-2 ... ҳайвонлар орасида касаллик бирмунча огир кечиб ...-16,7 фоизи нобуд бўлиши мумкин. 2-3 ёшдан ... ҳайвонларда касаллик огир кечади ва ўлим даражаси ... бўлади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Касаллик ...ланган каналар томонидан юқтирилганда уни инкубацион даври 9-15 кун (ўртача 10-11 кун) давом ... касал ҳайвоннинг қони орқали юқтирилганда эса бу ... 10-12 кунга тенг бўлади.

Франсаиеллезнинг характерли клиник белгиларидан ... касалликнинг биринчи кунида(айрим пайтда 2-кунида) ... празитларни топиш жуда қийин, топилганда ҳам ... оз миқдорда юмалоқ шаклдагиларидир, 2-4 кунида ...ларнинг сони бирмунча ортади, аммо типик ноксимон ...дагилари жуда оз бўлади.

Касал ҳайвоннинг тана ҳарорати (купинча касалл[...] 3-кунида) 41-42 даражага кутарилган ва шу дара[...] касалликнинг бутун кечиш даврида сақланади, фақат[...] ҳайвон ҳолати огирлашган, мадорсизланган даврд[...] нормадан пасайиб субнормал ҳолда булади. Касал ҳа[...] тана ҳароратининг кескин кутарилиши организм[...] огир ҳолатидан далолат беради. Касалликнинг бир[...] кунидан сигирларни сут бериши 60-70 фоизга кама[...] кейинчалик мутлақо тўхтайди. Шунингдек, ҳайвонларда иштаҳанинг йуқолиши, кавш қайтар[...] тухташи, ташқи муҳит таъсиротларига кучсиз ж[...] бериши, ишончсиз ҳаракатланиши, купинча ет[...] кузатилади. Касал ҳайвонлар ориқлаган, кузга курин[...] шиллиқ пардалари олдинига оқарган, кейинчалик куч[...] саргайган булади. Шунингдек, кузининг қинининг(сигирларда) шиллиқ пардаларида нуқтасимон [...] қуйилган бўлади. Юрак уриши касалликни бири[...] кунларида (ҳар дақиқада 100-120 маротабадан) тезлаш[...] (дудуклайдиган) булиб, кейинчалик уни уриши [...] тезлашадики касал ҳайвон кукрак қафасининг тебран[...] узоқдан сезиладиган булади. Қонда ҳам чуқур ўзгариш[...] рўй беради, 1 мм.куб қон таркибида эритроцитларни[...] миқдори 1,6 млн.гача, гемоглобин эса 18 фоизга[...] камайиб кетади. Аммо лейкоцитларнинг сони касаллик[...] 5-кунига бориб ортади ва 1 мм.куб қон таркибида [...] минггача етади. Шунингдек, лимфоцитларнинг сони одат[...] 70-79 фоизга, моноцитлар эса 7-8 фоизга ортади, ам[...] нейтрофиллар эса 35-18 фоизга,эозинофилллар 2,5- 1,[...] фоизга камаяди. Лейкоцитар формулада чап[...] таёқчаўзаклилар (7-6,5 фоиз) ва ёшларигача (10,5-[...] фоиз) силжиш кузатилади. Эритроцитларнинг миним[...] осматик резистентлиги ошади(0,58), аммо максимал[...] эса пасаяди (0,49-0,47). Қоннинг ёпишқоқлиги камаяд[...] (2,1-1,6гача) ва ундаги хлоридларнинг концентрацияс[...] ҳам пасаяди (325-315 млг%.).

Касал ҳайвонларнинг нафас олиши тезлашган ([...] дақиқада 30-52 маротаба) ва кўпинча у юзаки бўлади.

Овқат ҳазм қилиш органларида содир бўладиган характерли клиник белгилар: ошқазон олди бўлимларининг кучли атонияси, ич қотиши, тезакни қуруқ бўлиши, дефекацияни қийин кечиши билан ифодаланади. Касал ҳайвонларда сийдик кучли кучанишдан сунг оз-оздан ажралади. Франсаиеллезда сийдик пироплазмозга нисбатан хамроқ қизарган бўлади ва қизариш фақатгина касалликнинг охирги босқичи(ўлиш кунида) [...]

... содир бўлади. Бу касалликда ўлим даражаси 40-... бўлиши мумкин.

...анатомик ўзгаришлари. Ҳайвон жасади ... кўринарли шиллиқ пардалари, тери ости ... чарви ва буйрак усти мойи бироз сарғайган. ... қорин бўшлиқларида бироз суюқлик тўпланган ...

... катталашган, мускуллари бўшашган, эпикард ва ... остида нуқтасимон, айрим жойларда ёпиқ қон ... кузатилади. Ўпка анемия ҳолатида. Талоқ ..., пульпаси юмшаган. Жигар катталашган, ... лойсимон тусда. Ўт пуфаги кучли кенгайган, ... қўнғир-зангор рангли суюқлик бўлади. ... шиллиқ пардасида нуқтасимон қон қуйилган ... учрайди. Қат қориндаги озуқа массаси ... пишиқлашган бўлиб, уни қаттиқ шар шаклига ... бўлади. Чарви лимфа тугунлари бироз ...ган.

Д и а г н о з и. Франсаиеллезни аниқлашда ... пайдо бўлган хўжалик ва туманларнинг ...гик ҳолати, мавсумийлиги, клиник белгилари ... микроскопик текшириш натижалари ҳисобга ...

... белгиларидан касалликнинг дастлабки 4-5-... гемоглобинурияни бўлмаслиги ва шиллиқ пардаларни ... сарғайиши (пироплазмоздан фарқи) эътиборга ... Қонни микроскопик текшириш қўзғатувчини ... ва уни бошқа касаллик қўзғатувчиларидан ... имкон яратади (....жадвал).

Д а в о л а ш. Касал ҳайвонларни ажратиб асраш, ...тириш ва турли симптоматик дорилардан фойдаланиш ...гидек бўлади.

Франсаиеллезда махсус таъсир этувчи дорилардан ... (Беренил) пироплазмоздагидек қўлланилади. ... азидин касалликни жуда секин даволайди, ... касалликнинг инкубацион даврда самарали таъсир ... Шу сабабли бу препарат билан кўпинча ...даги барча ҳайвонлар касалликни олдини олиш ... ишловдан ўтказилади. Шунингдек, УзВИТИ ...нинг тавсиясига кўра бу касалликка имизолдан ... ҳар бир кг тирик вазни ҳисобига 2 мл.дан ... тери остига юбориш яхши натижа беради.

П р о ф и л а к т и к а с и. Франсаиеллез ... қўзғатувчисининг ташувчи канаси B.calcaratus ... сабабли, уни олдини олиш чора-тадбирлари

пироплазмозники сингари булади.Фақатгина шуни назар тутиш керакки, франсаиеллезда химиопрофилактика ижоб натижа бермайди.

ҚЎЙ ВА ЭЧКИ БАБЕЗИИДОЗЛАРИ.

Барча минтақаларда қўй ва эч бабезиидозларининг асосий қўзғатувчиси Babesia ovis Piroplasma ovis хисобланади. Шунингдек, учинчи т Francaiella olis ҳам аникланган, аммо у мустақил касаллик қўзғатувчиси сифатида тан олинмаг чунки бу тур қўзғатувчиси томонидан алоҳ чақирилган касаллик камдан-кам учрайди.

Қўй ва эчкилар бабезиози ва пиропалазм республикамизнинг жанубий вилоятларида, яъни ик хужайинли кана Rhipicephalus bursa-ни тарқа доиралари чегарасида учрайди.

Касал ҳайвонларнинг қонида пироплазмозлар нисбатан бабезийлар кўпроқ учрайди, лекин кўпи бу инвазиялар хайвонларда биргаликда паразитлик қила Катта ёшдаги ҳайвонлар бабезиозлар билан қўзи улоқларга қараганда оғир касалланади. Айниқ хужаликка янги олиб келинган қўй ва эчкилар ора ўлим даражаси юқори (60-80 фоиз) булиши мумк Шунингдек, майин жунли қуйларда бабезиоз ва пироплаз касалликлари дағал жунлиларига қараганда енг кечади, ангор зотли эчкилар бу касалликларга у сезувчан булади.

Қуй ва эчкилар бабезиидозларини биринчи марот Руминиялик олим Бабеш 1888-1892 йиллар давоми кузатган ва ёзган. Россияда бу касалликни бири маротаба 1907 йили Жунковский ва Луслар қайд этга Туркистонда эса бу касалликлар 1913 йили Яким томонидан урганилган.

Қўй ва эчкилар бабезиидозлари қўзғату ўзларининг морфологик тузилиши жиҳатидан йир шохли ҳайвонларнинг бабезиидоз қўзғатувчилари синга бўлади, аммо булар фақатгина қўй ва эчкилар учун қўзғатувчилардир.

Қузғатувчиларнинг ривожланиши. Бабезия пироплазмлар ҳайвон қонининг эритроцитларида одд иккига булиниб ва куртакланиб кўпайса, ташувчи кана организмида эса шизогонал ва оддий булиниб кўпай B.bovis ва P.ovis-ларнинг юқиши трансовариал трансфаз йуллари билан содир бўлади.

...и и з о с т о л о г и я с и. Майда шохли ...ларининг бабезиидозлаари табиий учоқли ...лари гуруҳига киради, чунки бу касалликларга ...туёкли ҳайвонлардан тоғ эчкиси (муфлон) ва ... ҳам мойилдир.

...иидозлар ҳайвонларни яйловларда боқилганда ...учрайдиган мавсумий касаллигидир. Бабезиоз ва ...нинг қўй ва эчкилар орасида биринчи учраши ...фаслида бошланади ва у узининг энг юқори ...май ойининг иккинчи ярмидан июль ойигача ...етади. Июлдан октябргача касалликнинг пайдо ...камаяди. Бироқ, бу даврда хўжаликка янги, ...келган қўй ва эчкилар олиб келинса, яйловларга бу ...ни ташувчи инвазияланган кана R.bursa-ни ... туфайли, хўжаликдаги бундай ҳайвонлар ...рўйлаб касаллик содир булиши мумкин.

...ва ёз фаслларида қўй ва эчкиларни ...лар билан касалланиши уларга қузгатувчини ...кана R.bursa имагосининг хужуми билан ... Айрим ҳолда кузда пайдо бўладиган бу ..., шу каналарни личинка ва нимфа босқичларини ...туфайлидир.

...боқиладиган қўйчилик шароитлари ...ларга хос эпизоотик хусусиятларни яратди. ...текисликда жойлашган яйловларни етишмаслиги ...Қрим вилоятида, Шимолий Кавказ, Кавказ орти ... Урта Осиё ва Қозогистон республикаларида ...эчкилар ёз фаслларида баланд тоғли яйловларга ...қишда яна паст текисликдаги ярим чўл ...қайтади.

...тоғли яйловларда (денгиз сатхидан 900-1200 ...ликка) R.bursa каналари йўқ, шунинг учун қўй ва ... бу яйловларда бабезиидозлар билан ...майди. Аммо паст текисликдаги хўжалик ...ҳамда ҳайдов йўлларида март-октябрь ...ҳаракат бўлган бу каналар кўп учрайди. ...учун ҳайвонларни инвазияланишини олдини олиш ...уларни зарарланган яйловларга каналар ...давридан олдин ҳайдаш зарур.

... ВА ЭЧКИ БАБЕЗИОЗИ.

...бабезиоз - қўй ва эчкиларнинг ўткир кечадиган ...касаллиги бўлиб, периферик қонда Babesia ovis-

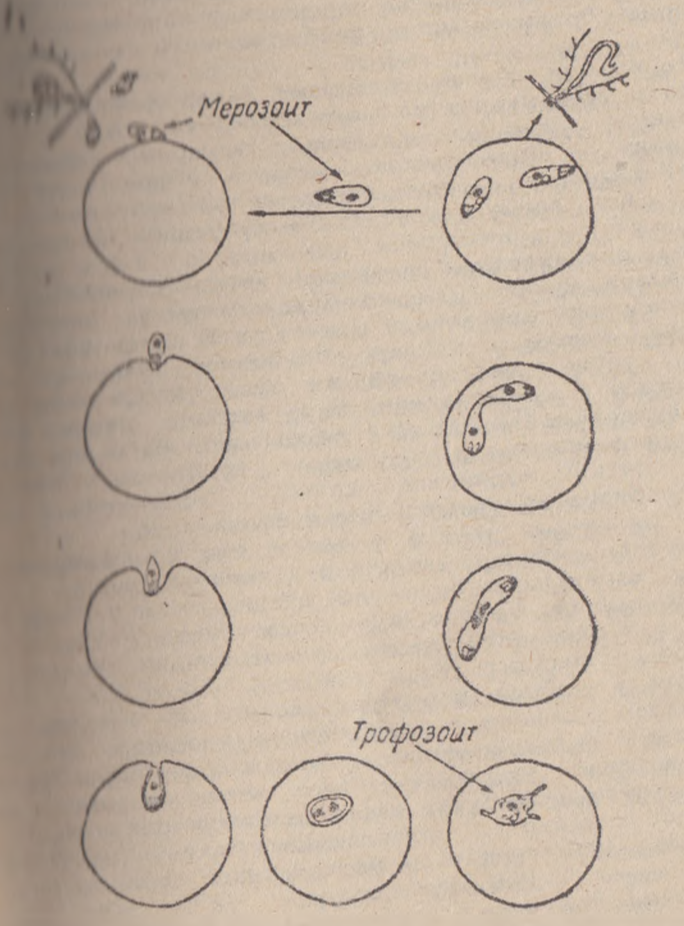
ни паразитлик қилиши туфайли содир бўлиб, ҳароратини кўтарилиши билан, шиллиқ пардаларнинг а ҳолати ва саргайиши билан ҳамда гемоглобинурия б характерланади.

Тарқалиши. Қўй ва эчкиларнинг бабе дунёнинг кўпгина мамлакатларида жумладан Рум Болгария, Венгрия, Германия, Франция, Ит Туркия, Греция, Ҳиндистон, Хитой, Америка Қ штатлари ва бошқа хорижий давлатларда, шунинг шимолий Кавказ, Жанубий Украина, Кавказ орти вох Ўрта Осиё ва Қозогистон республикаларида учрайди.

Қ ў з г а т у в ч и с и. Бабезиялар Романов усули билан бўялган суртмадаги эритроцитларда бу уларнинг цитоплазмаси кўкимтир, узаги эса қизил ран булади. Паразит турли шаклларга эга булиб, кўпи алоҳида-алоҳида жойлашган ҳалқасимон ва қўш ноксимон шаклларга эга. Бу қўш ноксимон паразит эритроцитларда узаро ўтмас бурчак ҳосил қилиб тута бўлиб, периферик ҳолатни эгаллаган бўла Бабезияларни катталиги эритроцит радиусидан кичик (2,5 мкм) бўлади. Одатда хар бир зарарлан эритроцитларда 1-2 ва айрим ҳолда 3 тадан пара бўлади. Касалликни ўткир кечган даври эритроцитларни бабезиялар билан зарарланиш даражаси 15-45 фоиз бўлади(4 расм).

Қўй ва эчки бабезиидларини морфоло фарқланиши (жадвал...).

Қўзгатувчининг ривожланиши. Бабези қўзгатувчиси қоннинг эритроцитларида паразитлик қили у ерда оддий иккига бўлиниш ва куртакланиш йули билан ташувчи кана - R.bursa танасида эса шизогонал й билан кўпаяди. Кўпгина тадқиқотчиларни маълумотлари кўра R.bursa канаси бир вақтнинг узида бабезиоз в тейлериоз касалликлари қўзгатувчиларини таш имкониятига эса. R.bursa канаси йил давомида битта генерация беради. Унин личинка, нимфа ва шунингдек, имаго босқичлар фақатгина уй ҳайвонлари - йирик ва майда шохли ҳайвонларда паразитлик қилади. Жинсий вояга етган каналар ҳайвонларга хўжаликни географик жойлашувига кўра апрель-май(ҳаво ҳарорати 14-16 даража иссиқ, тупроқники эса 12-14 даража бўлганда) хужум қилиб,



расм. Babesia ovisнинг эритроцитларга кириши ва умурткали хужайин организмида ривожланиши.

сентябрь, айрим вақтларда ҳатто ундан ҳам [illegible] пайтларгача паразитлик қилиши мумкин. У[illegible] личинкалари сентябрь ойларида пайдо булиб, ним[illegible] ноябрь ойгача паразитлик қилиши мумкин.

B.ovis қузғатувчиси R.bursa канасида трансо[illegible] йул билан инвазияланган урғочи каналарнинг [illegible] ривожланиш босқичларидан утиб, кейинги генераци[illegible] берилади.

Стерил йул билан олинган касал ҳайвон қони[illegible] паразитлар узоқ муддат сақланганда(23-40 (4-расм)кун) узининг касаллик чақириш қобили[illegible] пас[illegible]тиради, аммо соғлом қуйларга юборилганда 7[illegible] давом этадиган иммунитет пайдо қилиш хусусиятига [illegible] [illegible]лади. Қон паразитларнинг бу хусусияти ҳайвон[illegible] "[illegible]млаш" учун қулланилиши мумкин. 3-5 дара[illegible] ҳароратда сақланаетган цитратли қонда паразитлар [illegible] ойгача яшаши мумкин, аммо бунда улар ўз шакл[illegible] [illegible]ироз узгартириб амёбасимон шаклга утиб олган булади[illegible]

Катта ёшдаги қуйлар бабезиоз билан [illegible] маротаба табиий касаллангандан сунг уларда иммун[illegible] пайдо булиб, унинг кучи бир йилгача давом э[illegible] мумкин. Бундай ҳайвонлар 7-8 ойдан сунг бабезиоз б[illegible] қайта инвазияланганда, уларни купчилиги ора[illegible] касаллик енгил куринишда кечиб, фақатгина т[illegible] ҳароратини бироз кутарилиши билан ифодаланади.

Э п и з о о т о л о г и я с и. Бабези[illegible] барча зотдаги қуйлар мойилдир, аммо меринос зо[illegible] қуйлар бу касалликка анча чидамлидир, шу туфа[illegible] уларда касаллик енгил куринишда кечади. Қузила[illegible] [illegible]датда бу касаллик енгил утиб, унинг клиник белги[illegible] яққол намоён булмайди.

Ҳайвонлар табиий шароитда касалланиб соғайган[illegible] сунг каналар томонидан бир мавсум давомида яна [illegible] неча маротаба инвазияланади. Бундай ҳар йилги қа[illegible] зўрлаб зарарланиш туфайли пайдо булган иммунитетн[illegible] кучи ҳам ҳайвонниг бутун ҳаёти давомида сақланади.

Ташувчи каналар организмида қуй ва э[illegible] бабезиозининг қўзғатувчилари узоқ муддат яшаши мумк[illegible] А.А.Марков ва И.В.Абрамовлар бу касал[illegible] қузғатувчисини ташувчи асосий кана R.bursa-ни 22 [illegible] давомида урганиб, олиб борилган тадқиқотларига ку[illegible] битта касалланган урғочи канадан шу давр мобайни[illegible] [illegible]0 авлод олинган, булар ҳаммаси актив босқичда фақ[illegible] қўйларда боқилган;улар табиий шароитларда бабези[illegible] билан касалланмаган). Олимларнинг кузатишлари шу[illegible]

[illegible] ҳақида тоза ва салқин хоналарда [illegible]. [illegible]ония белгилари бор булган ҳайвонларга [illegible] ёки ўсимлик мойлари ичирилади. Касал [illegible] юрак фаолиятини нормаллаштирувчи дорилар [illegible]. Махсус даволовчи дорилар - қуйидагилардан [illegible]: флавакридин(трипафлавин) дан касал [illegible] ҳар 1 кг тирик вазни ҳисобига 0,003-0,004 г [illegible] мгдан олиниб, стерил дистилланган сув ёки [illegible] эритмада 1 фоизли қилиб эритилади ва эритма [illegible] юборилади. Пироплазминдан касал [illegible] ҳар 1 кг тирик вазни ҳисобига 0,002 г ёки [illegible] олиниб, стерил дистилланган ёки физиологик [illegible] 1 фоизли қилиб эритилади. Бундай 1 фоизли [illegible] 30-40 кг тирик вазнга эга бўлган қуйларга 6-8 [illegible] тери остига ёки мускул орасига юборилади. [illegible] таъсир этувчи дорилардан яна бири акаприн, у [illegible] эритма ҳолида ампулаларда чиқарилади. Шундай [illegible] эритмадан 50 кг тирик вазнга эга бўлган қўйларга [illegible] тери остига юборилади. Гемоспоридиндан ҳар [illegible] кг тирик вазни ҳисобига 0,0005 г дан ёки 0,5 [illegible] олиниб, стерил дистилланган сувда 1 фоизли қилиб [illegible] ва бу эритмадан 30-40 кг тирик вазнга эга [illegible] қуйларга 1,5-2 млдан олиб тери остига ёки мускул [illegible] юборилади.

[illegible] ва эчкилар бабезиозини даволашда [illegible](беренил) ҳам самарали таъсир кўрсатади. Бунинг [illegible]идин(беренил)дан касал ҳайвоннинг ҳар 1 кг [illegible] вазни ҳисобига 0,0005 г ёки 3,5 мг дан олиб, уни [illegible]ланган сув билан 7 фоизли қилиб эритилади ва [illegible] мускул орасига юборилади. Диамидиндан ҳам ҳар [illegible] тирик вазни ҳисобига 0,001-0,002 г ёки 10-20 мг [illegible], уни дистилланган сувда 1-7 фоизли қилиб [illegible], мускул орасига юборилади.

Махсус даволаш усуллари қулланилгач 24 соатдан [illegible] тана ҳарорати яна текширилиб, кўрилади, агар [illegible] даражадан юқори булса яна мазкур дориларни шу [illegible]ларда қайта юборилади.

Даволашни самарадорлиги энг аввало касал [illegible]ларни ўз вақтида аниқлаб, уни бошланиш [illegible]ида юқорида айтилган махсус дорилар билан [illegible]га боғлиқдир.

П р о ф и л а к т и к а с и. Қўй ва эчкилар [illegible]озини олдини олиш, уларни сақлаш шароитларига [illegible] бўлади. Агар ҳайвонлар тоғли яйловларга ҳайдаб [illegible]адиган бўлса, унда қўй ва эчкиларни ҳайдов

йўлида каналар ҳужумидан асрашга қаратлган тад[...] чоралар кўрилиши керак. Отарда биринчи касал ҳа[...] топилгандан сўнг касалликни кенг тарқалмаслиги [...] бутун касаллик учраган қўйлар суруви кан[...] учрамайдиган яйловга утказилиши ёки каналарга к[...] кураш чоралари утказилиши керак.

Агар қўй ва эчкилар каналар доимо учрайдиган [...] R.dursa биотоплари бор бўлган яйловларда боқилг[...] каналарга қарши кураш чораларини ҳам ҳайвон таналари[...] ҳам яйловларда ҳайвонни боқиш даври давомида [...] бориши керак. Бундай пайтда канани личинка ва ни[...] боскичлари, шунингдек, имагоси йўқотилади, бу [...] хўжаликда қўй ва эчкилар бабезиозини ке[...] камайтирилишига олиб келади.

ҚЎЙ ВА ЭЧКИЛАР ПИРОПЛАЗМОЗИ

Пироплазмоз - уткир кечадиган мавсу[...] инвазион касаллик бўлиб, периферик қонда Piropla[...] ovis-ни паразитлиқ қилиши туфайли содир булиб, ка[...] ҳайвонларда иситмани кутарилиши, шиллиқ пардала[...] оқариб саргайиши ва гемоглобинурия би[...] характерланади.

Т а р қ а л и ш и. Барча ўлкаларда қўй ва эчки[...] пироплазмози кенг тарқалган касалликлардан булиб, [...] асосан Кавказ орти воҳасида, Шимолий Кавказ[...] РСФСРнинг турли вилоятиларида, Урта Осиё республикал[...] ва Қозогистонда учрайди. Хорижий мамлакатлард[...] Румыния, Болгария, Югославия, Германияда бу касал[...] кўп учрайди.

Қ ў з г а т у в ч и с и. P.ovis қўй [...] эчкиларнинг эндоглобуляр паразитлари орасида энг йир[...] бўлиб, юмалоқ, овал, амёбасимон, ноксимон шакллар[...] эга. Бу шакллар орасида характерлиси қўш ноксим[...] шакл бўлиб, улар эритроцитларда узаро ўткир бурч[...] ҳосил қилиб туташган бўладилар. Эритроцитлар[...] паразитларнинг сони 1-2, айрим пайтда 3 ва 4 тага[...] бўлиши мумкин. Қўш ноксимон паразитларнинг катталиги [...] 2,5-4,0x1,2-3 мкм бўлса, эритроцитларда биттад[...] бўлиб жойлашган паразитларнинг катталиги эса [...] 3,25x1,5-1,75 мкм бўлади. Касалликни бошланиш даври[...] эритроцитларда кўпинча паразитнинг биттадан бўл[...] жойлашган ноксимон шакллари учраса, сунгра қўш ноксим[...] шакллари(60 фоизгача) кўпроқ учрайди(5 расм).

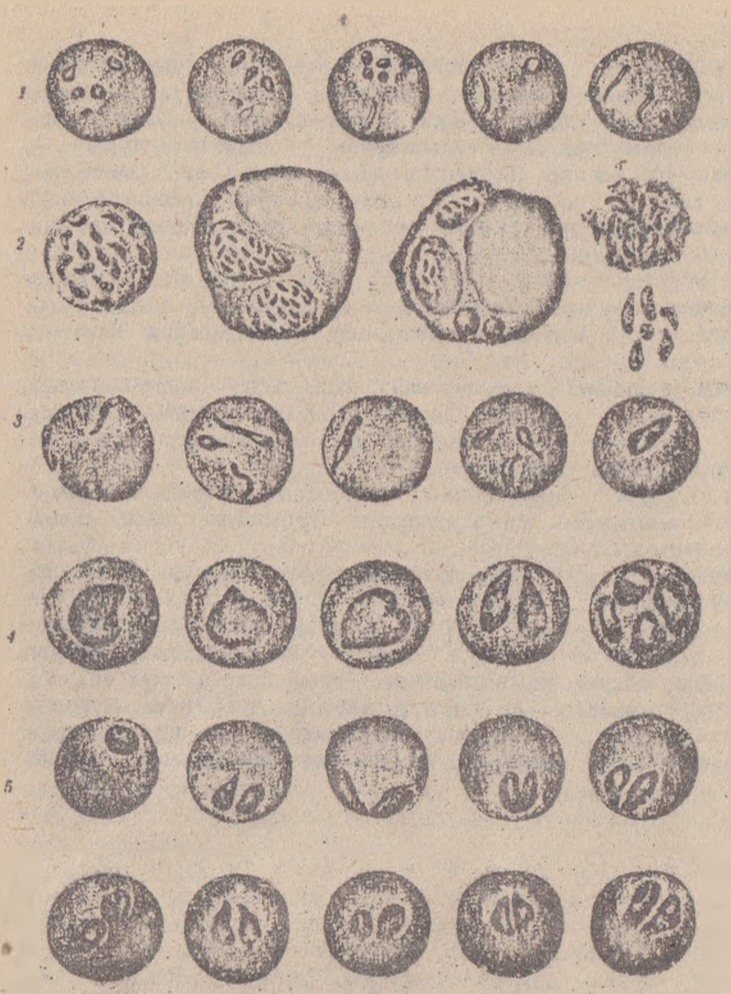
...ГАТУВЧИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ. Қўй ва чкилар ...лари оддий иккига бўлиниб, иккита ноксимон ...ни ҳосил қилади ёки куртакланиб кўпаяди. ...ни ташувчи каналарни икки тури - ...phalus bursa ва Haemaphysalis otophila мавжуд. ...ликка мойил ҳайвонларга касал ёки касалланиб ...ган ҳайвонларнинг қонини юбориш йўли билан тезда ...лантириш мумкин.

Э п и з о о т о л о г и я с и. Қўй ва эчкилар ...лазмозининг мавсумийлиги бабезиоз касаллиги ...ри бўлиб, Rh.bursa канасининг тарқалишига боғлиқ ...ди.

Rh.bursa канаси бизнинг шароитимизда ҳайвонларга ... - сентябрь ойлари давомида фаол ҳужум қилади, ... битта, иккита касаллик йил давомида содир бўлиши ...ин. Айрим вақтда каналарни ...ланиши учун йил қулай келганда сентябрь ойида ...ликнинг иккинчи унча юқори бўлмаган авж олиш ...ичи кузатилади.

Пироплазмозга қўй ва эчкиларнинг барча зоти ва ... мойил бўлади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Касалликнинг ...бацион даври 3-10 кун давом этади. Касалликнинг ...нчи кунида касал ҳайвонларни тана ҳарорати 41-42 ...гача кўтарилади ва шу даражада кейинги кунлар ...мида сақланади. Тана ҳароратининг кўтарилиши ... қарийб бир вақтда қонда пироплазмлар пайдо ...лади.



5-расм Пироплазмидиоз қўзгатувчиларининг
айрим шакллари:
1-Theilleria annulata
2-Theilleria annulata-анорсимон
доначалар шаклида
3-Theileria sergenti
4-Kiroplasma ovis
5-Babesia ovis

...хайвонлар кам ҳаракат, кучсиз, иштаҳаси пасайган, ...ниш ва нафас олишлари тезлашган, кўзда ...шиллиқ пардалар оқариб саргайган ва ...ходисаси ривожланган бўлади. Касаллик ...шиллиқ пардаларнинг саргайиши кучсиз ...гемоглобинурия мутлақо бўлмайди. Катта қорин ...ва кавш қайтариш пасайган, баъзан ҳатто ...тўхтаган бўлади. Ич қотиш содир бўлиб, тезак ...шиллиқ аралаш бўлади. Касал ҳайвонлар ...ориқлаб отардан орқада қоладиган, боши ..., ташқи муҳит таъсиротларга бефарқ бўлиб ... Сут берадиган қўйларнинг сут маҳсулоти кескин ...

... ҳайвонларни қони суюлган, 1 мм куб қон ... эритроцитларнинг миқдори 4 млн.гача, ... ҳам анча камайган бўлади. Анизоцитоз ва ... ҳоллари кузатилади.

Ўлим олдидан касал ҳайвонлар кўпинча бошини ёнига ... бўлади. Ўлим даражаси 80 фоизгача етади. ... ёрдам кўрсатилган ҳайвонлар эса касаллик ... 5–10-кундан сўнг пасайиб, ҳайвон секин ... боради.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАРИ. Ўлган ҳайвон ... ориқ, шиллиқ пардалар, айниқса кўзнинг ... пардаси оқ-саргиш тусда. Тери ости тўқималари ... саргайган, ўпка ва юракнинг эпикард ҳамда ... қаватларига нуқтасимон қон қуйилган бўлади. ... ўзгармаган бўлса ҳам кекирдак шиллиқ пардалари ..., бронх лимфа тугунлари бироз катталашган ... жигар катталашган, қўнғир-саргиш тусда бўлади. ... пуфаги чўзилган ва қўнғир зангор тусдаги ўт билан ... бўлади. Талоқ катталашган ва тўлақонли, ... бироз юмшаган бўлади. Ингичка ва айрим пайтда ... ичак шиллиқ пардалари бироз гиперемияланган, ... қуйилган бўлади. Қат-қорин ярим қуруқ ... билан тўлган, сийдик пуфаги қизгиш рангдаги ... тўла бўлади.

Д и а г н о з и. Касалликни аниқлаш комплекс ...лар натижасида, худди қўй ва эчкилар

6-расм Пироплазмидиоз кўзгатувчиларининг айрим шакллари:
1,2-Kiroplasma caballi
3,4-Nuttallia egui
5,6-Kiroplasma canis

... пироплазмалар ташқи муҳитнинг 0, 4 ... икки ҳафтагача ўз ҳаётини сақлай ... вақтида эса нобуд булади. Совуқ ҳароратли ... (бардошли) бўлиб, -196 даражада ... олади. Касалланиб соғайган йилқи ... ҳаётчанлигини сақлай олади.

... и о л о г и я с и. Касаллик ... авлодларига мансуб яйлов ... оқибатида юқади. Каналарнинг ... пироплазмаларнинг жинсий ривожланиш ... холда, жинсий вояга етмаган ... касалликни юқтириши ва қўзғатиш ...

... қўзғатувчиларини ташувчиларнинг шимолий ... Москва вилояти сатҳида бўлиб, у ёқдан ... ва шарқ томонларга, ҳатто хорижий ... ёйилиб боради.

... авж олиб ёйилиши баҳор ва ... кузатилади. Баҳорги авж олиш даври ўта ... чиққан каналарнинг қулай иқлим ... чиқиб ёппасига(очкўзлик) ... ташланиши оғир оқибатларга олиб ... (кузги) авж олиш даври навбатдаги ... фаолияти билан бошланиб, ... суст кечади. Чунки бу даврга келиб ... бирламчи касаллик туфайли етарлича ... бўлади.

... эпизоотологик омиллардан бир пираплазма ... ўз организмларида қўзғатувчиларни ... авлодларидан аждодларига узатиш ...

... тарқалиши эпизоотологик жиҳатдан ... таснифланади (классификацияланади): ... ва носоғлом зоналар. Носоғлом ... эпизоотик ва латентли ўчоқларга

... худудида яйлов каналари – ... учрамайдиган зона.

... зона – бу зонада пироплазмозга ... хайвонлар ва инвазияланмаган яйлов ... бўлади. Мабода пираплозмоз билан ... пироплазма ташувчи йилқилар ... ўчоққа айланиши мумкин.

Эпизоотик ўчоқ - бу зонада инвазияланган каналари, касалликка берилувчан бир туёқли ҳайвонлар касал ёки касалланиб соғайган йилқилар мавжуд бўлади.

Латентли ўчоқ - бу шунақа жойларда учрайдики, ерда касалланиб соғайган йилқилар доимий иммунитет орттиради.

П а т о г е н е з и. Касалликни юқтирувчиси каналалари йилқиларни чаққанда унинг сўлаги билан ҳайвон организмига тушган пироплазмалар қонга ўтиб, қизил қон таначалари - эритроцитларни зарарлайди ва паразитлик қилиш даврида уни нобуд қилади (бутунлигини бузади).

Патологик жараён паразитларнинг кўпайишига боғлиқ ҳолда секинлик билан ривожланиб боради. Ҳайвон организмига пироплазмаларнинг механик ва заҳарли таъсири кузатилади. Патологик жараённинг тараққий этишида эритроцитларнинг нобуд бўлиши муҳим ўрин тутиб, уларнинг сони кўпаяди, гемоглобин миқдори фоизгача тушиб, гемолитик камқонлик (анемия) содир бўлади.

Ҳайвон организмида эритроцит ҳамда гемоглобин миқдорининг камайиши оқибатида оксидланиш-қайтарилиш жараёнлари, юрак қон томирлар фаолияти, ошқозон-ичак систематикаси ва асаб (нерв) системаси фаолияти бузилади. Шунингдек, барча органларда тикланиш о... бўлган регенератив ўзгаришлар пайдо бўлади.

И м м у н и т е т. Пироплазмоз билан касалланиб ҳайвонларда стерил бўлмаган иммунитет ҳосил бўлади. Бу иммунитет доимий бўлмасдан, балки касалланиб соғайган ҳайвон организмида учрайдиган, лекин патоген таъсир этолмайдиган кам миқдордаги пироплазмалар эвазига ҳосил бўлиб, қўзғатувчи сонига тўғри пропорционал ҳолда йўқолиб боради.

Шунингдек, иммунитетнинг давомийлиги йилқининг умумий ҳолатига, зотига, ёшига, асраш(боқиш) шароитларига, рационнинг тўла қийматлилигига, йилнинг фаслига, унинг(отнинг) иш бажарилишига, йўлдош (ҳамроҳ) бўлувчи касалликларга, касалланиш даражаси ва бошқа омилларга боғлиқ бўлади. Бундан ташқари иммунитетнинг барқарорлигига такрорий инвазия(реинвазия) ҳам муҳим аҳамияткасб этади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Касалликнинг яширин(инкубацион) даври 10-15 кун давом этиб, ўт... оқимда кечади. Клиник белгилари сезила бошлаганда... 12 кун ўтгач, ҳайвон секинлик билан саргая бош... ёки нобуд бўлади. Ҳайвоннинг ўлими бу мул...

...ган ҳам кузатилиши мумкин. Даволаш чоралари ...иниса пироплазмоз билан оғриган йилқиларнинг ...ида 30-40 фоизи, ташқи муҳитнинг салбий ...ларини ҳам ҳисобга олганда эса ундан ҳам кўпроғи ... бўлиши мумкин. Касалланган ишчи отларни ўз ... ишдан озод қилмаслик касалликнинг оқимига ўта ... таъсир этади. Буғоз бияларда, кекса ва ориқ ...ада) йилқиларда пироплазмоз янада оғир кечади.

Касалликнинг дастлабки 1-2 кунларида касал ...нинг тана ҳарорати 40-41 даражагача кескин ...либ, 8-12 кун давомида ҳам шу ҳолат сақланади. ... ҳарорати кўтарилигач 1-2 кун ўтиши билан пульслар ... ортади(100 марта-минут), сустлашади, юрак ...раб(гуп-гуп) ура бошлайди ва нафас олиш сони ...(30-40 марта 1 дақиқада), абдоминал типга .... Кўринарли шиллиқ пардалар дастлаб ...ради(гиперемия), сўнгра оқаринқираб, 3-4 кун ... билан саргиш тусга ўтади, қайсики касалликнинг ... сақланади ва пироаплазмоз учун ўзига хос ... бўлиб ҳисобланади. Овқат ҳазм қилиш органларида ... патологик ўзгаришлар кузатилади: уларнинг ... (перистальтикаси) кучаяди, дамлайди, енгил ... кузатилади, ич қотиши ич кетиши билан ...нади, тезаги баъзан қон аралаш ажралади.

...н ҳайвоннинг сийдиги лойқаланади, сарғиш ... ўтади, баъзан эса (оғир ҳолларда) гемоглобинурия ...ди. Ҳайвон секин-аста нимжонлашиб ариқлайди, ...нади, чайқалиб(лапанглаб) юради, мушаклари ...йди баъзан эса кўкрагида, қорин деворида, ... шишлар ҳосил бўлади. Буғоз биялар бола ....

... органлардаги оғир дегенератив ўзгаришлар ва ... алмашувининг кескин бузилиши ҳайвоннинг ўлимига ... бўлади. Ўлим-ўпкада шишнинг пайдо бўлиши ва ... нимжонлашуви оқибатида содир бўлади.

Патологоанатомик ўзгаришла

... ўта ориқ, кўринарли шиллиқ пардалари оқиш-сарғиш ... ҳолларда қон қуйилган бўлади, тери ости ... сарғиш рангда, кўкрак, чов ва қориннинг ...ги бўлимларида илираган модда шимилган ... жасадни ёриб кўрилганда пироплазмозга хос ... белгилардан барча шиллиқ ва зарбод(сероз) ... сарғиш тусдаги ҳамда қон қуйилганлиги ...ди. Қорин бўшлиғида қизғиш суюқлик

тўпланган бўлади. Талоқ анча катталашган, чеккалари ўтмаслашган, пўсти таранглашган ҳолда ҳар хил шаклдаги қон қуйилишлар мавжуд.

Жигар ҳам йириклашган, саргиш тусда бўлиб, қонга тўлиб туради. Буйраклар бўшашган, шишинқираб, қон қуйилишларга эга.

Сийдик пуфаги саргиш, қуюқ ва лойқа сийдик билан тўлиб туради. Ичаклар катаралгеморрагик яллиғланган бўлиб, фолликуляр ярачалар пайдо қилган, газ билан тўлиб туради. Ўпка шишинқираган ҳолатда, эмфизематозли қисмлари мавжуд.

Юрак йириклашган бўлиб, эпикард ва эндокардда қон қуйилишлар кузатилади. Юрак мушаклари бўшашган, қайнатилган гўштдек илвираб туради. Бармоқ билан босиб кўрганда йиртилади.

ДИАГНОЗ ҚЎЙИШ ВА УНИ ФАРҚЛАШ (дифференциялаш). Пироплазмоз касаллигига диагноз қўйиш учун эпизоотологик маълумотларга, клиник белгиларга, патологоанатомик ўзгаришларга ва энг ишончли усул - касал ҳайвон қони суртмаси микроскоп остида текширилиб, олинганнатижаларга асосланади. Буни учун буюм ойначасига ҳайвоннинг периферик қон томиридан биринчи томчи қон олиниб суртматайерла нзи ва ядровий буеқлар билан бўялган (Романовский, Лейшман ва бошқа олимларнинг усуллари бўйича) микроскоп остида кўрилади. Натижада у ёки бу бир ҳужайрали паразит тури аниқланади.

Пироплазмозни лептоспироздан фарқлаш учун қуйидаги хусусиятлари муҳим ўрин тутади: пироплазмоз жанубий ўлкаларда учраса, лептоспироз барча жойда учрайди, ҳайвонлар пироплазмоз билан яйловларда каналарнинг чақиши оқибатида зарарланса, лептоспироз билан эса сув ҳавзалари соҳилларида ҳазм органлари орқали зарарланади.

Пироплазмоз йилнинг иссиқ фаслларида учраса, лептоспироз эса йил давомида учрайди.

Уларнинг клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлари қарийб бир хил. Якуний диагноз эса касалликларнинг қўзғатувчиларининг Piroplasma caballieкн Leptospira-ларни микроскоп остида қайд этилиб белгиланади.

Пироплазмозни нутталиоздан ажрим қилишда пироплазмоз нисбатан кенг тарқалганлиги, кўпроқ баҳорда учраши нутталиозни эса езда авж ол... пироплазмозда касалликнинг яширин даврининг 1...

... давом этиши кузатилса, нутталиозда 2-3 ҳафтагача ... Асосий фарқ қўзғатувчилар микроскоп остида ...да аен бўлади. Пироплазмозни юқумли ...(инфекцион анемия)дан ...,эритроцитларда пироплазмаларни мавжудлиги ... учун асос бўла олади.

ДАВОЛАШ,ОЛДИНИ ОЛИШ ВА КАРШИ КУРАШИШ ТАДБИРЛАРИ. ...моз учраб турадиган носоғлом йилқичилик ...ларда қуйидаги комплекс тадбирларни ўтказиш ...

... булган жойларда пироплазмозни тарқалиш ... мавжуд йилқиларнинг тана ҳарорати ҳар ... ўлчаб турилиши тавсия этилади(термомертия ...ади),

...ликда инвазиянинг тарқалганлик даражаси ... олинади,

...ликдаги касалланиб соғайган йилқилар, кекса ...лар, ўзга жойлардан келтирилган йилқилар қатъий ... олиниб, доимий назоратда туради(айниқса, ... мавсумида), Касалликни химиявий усул ... олдини олиш (химиопрофи-...) ва даволаш тадбирлари тубандаги тартибда ...ади.

Махсус дори-воситаси ҳисобланган трипапсин ҳар кг ... вазнига 0,005 г миқдорда 1 фоизли эритма ҳолида ... юборилса яхши самара беради.

...к, азидин(беренил) моддаси ҳам 3,5 мг ҳар бир ... вазни ҳисобига 7 фоизли эритма ҳолида гўшт ... юборилади. Флавакридин - 3-4 мг/кг миқдорда 1 ... эритма ҳолида венага ...ади. Диамидин(имидокарб) 0,002 г/кг миқдорда, ... фоизли эритма ҳолида гўшт орасига юборилади.

...ндан ташқари ҳаётий муҳим аъзоларни ... яхшилаш учун патогенетик даволаш тадбирлари ...ади. Касал ҳайвонга сут, ўсимлик ёги ичирилса ... жараёни яхшиланади.

...рак ишини яхшилаш мақсадида эса кофеин,камфора ва ...(алкоголь) каби дори-моддалар қўлланилади.

Касалликни юқтирувчиси - яйлов каналарига қарши ... учун эса ҳар 5 кунда йилқиларнинг танасига 1 ... хлорофос эритмаси билан ишлов берилади.

...химиопрофилактика мақсадида эса йилқиларга ... ёки азидин моддалари ҳар 12-15 кунда керакли ... юбориб турилади.

қонда эритроцитларнинг миқдори 4 млн.гача камайга
бўлади ва бошқа белгилар) соғайиш билан тугайди, леки
у узоқ муддат(30 кунгача) давом этиши мумкин.

Патологоанатомик ўзгариш
а р.Ўлган чўчқа жасади жуда ориқ, кўзга кўринар
шиллиқ пардалар, тери ости тўқималари сарғайган
ташқи лимфа тугунлари шишган, кесиб
кўрганда намли ва қон қуйилган бўлади. Тана мускуллар
бўшашган, оқарган, ўпка гиперемияланган ва шишга
бўлади. Юрак бироз катталашган, уни мускуллар
бўшашган, окарган, жигар гиперемияланган,
талоқ эса кескин катталашган, пульпаси юмшаг
бўлади. Ошқазон-ичак системасининг шиллиқ пардала
катарал яллигланган. Сийдик пуфаги қўнгир-қиз
рангдаги суюқлик билан тўлган бўлади.

Диагнози. Касалликни аниқлашда уни клини
белгиларидан айниқса қон сийиши ва шиллиқ пардаларни
айрим ҳолда терининг сарғайиши аҳамиятга эга. Чўчқ
пироплазмозининг мавсумий характери, ҳамда қонда
патологик ўзгаришлар ҳисобга олиниши керак.
Шунингдек, касал чўчқаларнинг периферик қон томирида
олинган биринчи томчи қондан тайерланган суртмали
микроскоп остида текширилиб, P.trautmanni-ни топгандан
сўнг тасдиқланади.

Даволаш. Касал чўчқаларни ажратил
салқин ва қоронғилаштирилган хоналарда сақлан
озуқа рационида ширали озуқаларни кўпайтирилиши керак.

Симптоматик даволашда юрак-томир ва ошқозон-ича
системалари фаолиятини нормаллаштирувчи дориларда
фойдаланиш зарур. Махсус таъсир этувчи дориларда
флавакридиндан касал чўчқаларни ҳар бир кг тана ва
ҳисобига 0,003-0,005 г еки 30-50 мг қуруқ модд
олиниб, уни физиологик эритмада 1 фоизли қили
эритиб, томирга юборилади. Пироплазмикдан кас
чўчқаларнинг ҳар 1 кг тирик вазни ҳисобига 20 мгда
олиниб, дистилланган сувда 1-2 фоизли қилиб
эритилиб, тери остига юорилиши керак. Акапринни 0,
фоизли эритмасидан 1 мл, 5 фоизли эритмасидан 0,5 м
дан тери остига юборилиб даволаш, клиник белгилар
пайдо бўлганидан 1-2 кундан кейин олиб яхши натижа
беради. Касал чўчқаларни даволашда шунингдек,
азидин(беренил)дан фойдаланилади. Препаратни касал
ҳайвоннинг ҳар 1 кг тирик вазни ҳисобига 0,0035 г ёки
3,5 мг дан олиб, уни 7 фоизли қилиб, дистилланга
сувда эритилиб, мускул орасига юборилади.

П р о ф и л а к т и к а с и. Хўжаликда ... пайдо бўлишини олдини олиш мақсадида ... тадбирларни ўтказилиши лозим:
... ҳайвонлар ҳолатидан мунтазам хабардор бўлиб, ... тана ҳароратини ўлчаш ва қонни микроскопик ... текшириш,
... ҳайвонлар орасида биринчи касал ҳайвон ... аниқлангандан сўнг барча чўчқалар яйловдан ... жойларга ўтказилиб, тана ҳарорати текширилиши ... касалларига махсус таъсир этувчи дорилардан юбориб ... керак,
... чўчқалар каналар учрамайдиган яйловларда боқилиши ...,
... турли акарацидлардан фойдаланиб ҳайвонлар ... каналарга қарши курашиш лозим,
... шунингдек, яйлов ва чўчқахоналардаги каналарни ҳам ... қаратилган тадбирларни амалга ошириш зарур.

И Т П И Р О П Л А З М О З И.

Ит пироплазмози - ўткир ёки сурункали оқимда ... протозооз касаллиги бўлиб, Piroplasma canis ... қўзғатилади ва тана ҳароратининг ..., шиллиқ пардаларнинг қонсизланиши(анемия), ... сарғайиши, шунингдек, гемоглобинурия, юрак ... тезлашуви ва ичаклар атонияси билан ... характерланади.

Қ ў з ғ а т у в ч и с и. Итларнинг ... эритроцитларида паразитлик қилувчи пироплазмалар ... ҳайвонлардагидан йирик бўлиб, катталиги 7 мкм га ... ва эритроцитларни тўлдириб туради. Якка ҳолдаги ... шакллар 2,0-4,2 мкм га тенг бўлса, жуфт ... шакллари эса 3,1-5,3х1,9-3,1 мкм катталикка эга.
Касалликнинг дастлабки босқичида якка юмалоқ ... шакллар сони кўп бўлиб, инвазиянинг ривожланиши ... жуфт ноксимон пироплазмалар кўпайиб боради ва ... касалликнинг иккинчи даврида уларнинг нисбати қарийб ... тенглашади. Одатда битта эритроцитда 1-2 паразит ..., баъзан уларнинг сони 16 тагача етади. Шунингдек, пироплазмалар РЭС ҳужайраларида ҳам қайд этилади ва ... қилинган ҳолатда бўлади.
Б и о л о г и я с и. Пироплазмалар дастлаб ҳайвон ... организмининг ички органларида кўпайиб, ... периферик қонда тарқалади. P.canisнинг ... бўлиб Dermacentor ва Rhipicephalus

авлоди каналари хизмат қилади. Каналар пироплазмалар трансовариал йўл билан юқтирадилар.

Э п и з о о т о л о г и я с и. Касал Россияда, Уралда, гарбий Сибирда ва Крим шунингдек, Кавказда учрайди. Пироплазмоз билан кўп ит ва тулкилар касалланади, шунинг учун маз касаллик табиий-ўчоқли касаллик ҳисобланади. Ит F.canis билан барча ҳудудларда зарарланиши мумкин лекин фақатгина каналар биотопига кириб қолган овчи хизматчи итлар касалланадилар. Итларнинг касаллан пироплазма ташувчи каналар фаолиятига боглиқ бўлиб, куз фаслларида қайд этилади.

И м м у н и т е т. P.canis-га кучу болалари(итбаччалар) ўта сезгир бўлиб, айниқса, зот итлар огир касалланадилар.

Пироплазмоз билан огриган итларда стерил бўлма иммунитет ҳосил бўлади ва унинг давомийлиги 1-2 йилга чўзилади.

К л и н и к б е л г и л а р и. Касалликни яширин даври 6-20 кун давом этади. Ўткир оқим кечганда касал итлар ҳолсизланади, огир нафас олади озиқланмай қўяди. Тана ҳарорати 41-42 дара кўтарилиб, шиллиқ қаватлари ҳонсизланади ва ба кўкимтир саргиш тусда кўринади. Инвазиянинг 7 кунлари қон аралаш сийдик ажралиб, бунинг оқибатида 7 кундан кейин ҳайвон нобуд бўлиши мумкин.

Касалликнинг сурункали оқими ўта чидамли ёки қай касалланган итларда кузатилиб, дастлаб клини белгилари билинмайди,фақатгина 2-3 кундан ке ҳолсизланиш, чарчоқ ва иштаҳасизланиш каби аломатл қайд этилади. Тана ҳарорати 40-41 даражагача кўтари келгуси куни пасайиши мумкин. Асосий клиник белгила анемия ва кахексиянинг кучайишидир.

ДИАНГОЗ. Мазкур ҳудудда итлар орасид пироплазмознинг қайд этилганлиги ва ҳайвон танаси каналарнинг мавжудлигига, характерли клини белгилари ва қон суртмаси натижалари асосида аниқ диагноз қўйилади. Пироплазмозни ўлат(чум касаллигидан фарқлаш лозим бўлиб, кейингисида ич ва нафас йўлларининг катарал яллигланиши, ҳамда асаб бузилишлар қайд этилади.

Д а в о л а ш. Қўлланиладиган асосий дорилар бири азидин бўлиб, итларнинг ҳар бир кг тирик вазни 0,0035 г миқдорда олинади ва илиқ сувда эритилиб фоизли эритма ҳолида мускул орасига

Ҳайвоннинг тана ҳарорати пасайсада, ...лгуси куни ҳам такрорланади.

...дек, диамидиннинг ҳам итнинг ҳар 1 кг тирик ... 0,001-0,002 г миқдорини илиқ сувда эритиб 10 ... эритма ҳолида мускул орасига юборилиши ҳам яхши ... беради.

...р пайтнинг ўзига патогенетик даволаш ҳам ...иб, ҳайвоннинг ором олиши таъминланади.

...ликнинг олдини олиш т а д б и р л а р и. ... ва овчи итларни каналар кўп бўлган жойларга ...нинг олди олинади. Акс ҳолда ҳар 10 кунда ... билан(юқоридаги тартибда) химиопрофилактика ... ва ҳайвон танасидаги аналар йўқ ... лозим.

...РИЛ МОЛЛАРИНИНГ ТЕЙЛЕРИИДОЗЛАРИ

...рил молларининг тейлериидозлари Piroplasmida ..., Theileriidae оиласига мансуб бўлган содда ... томонидан қўзғатилади. Мазкур оила икки ... ва Nuttalia авлодини ўз ... олган. Тейлериидлар иссиқ қонли ҳайвонлар ... мураккаб ривожланиш босқичини ўз бошидан ... дастлаб лимфоид ҳужайраларида ривожланиб, ... эритроцитларга ўтиб олади. Тейлериидлар кўплаб ... ёки РЭС ҳужайраларида шизогонал йўл билан ... кўпаяди, натижада шизонтлар ёки анор ...ларига ўхшаш таначалар ҳосил қилади.

...нинг мамлакатимизда йирик шохли ҳайвонлар ... 4 турдаги қўзғатувчилар: томонидан ...ади, бундан икки тури: ...annulata ва Th.sergenti кучли касаллик чақириш ...тига эга, қолган икки тури: Th.mutans ва ...ntalis-ни вирулентлиги бироз пастдир. Бу ... паразитларда қўй ва эчкиларда Th.ovis ва шимол ... Th.tarandi-rangiferis паразитлик қилиб ... қўзғатилади. Нутталия авлодига мансуб ...ларнинг бир тури -N.equi мавжуд бўлиб, у ... паразитлик қилади.

Тейлериидозлар чорвачиликка катта иқтисодий зарар ...ради. У биринчидан, касал ҳавонларни ўлим билан, ... пайтда у касал бўлган ҳайвонларнинг 40-80 ...нинг нобуд бўлиши билан кузатилади. Сигирларни ... кескин камайиб, кейинги туғилишига тикланмайди. ... буқаларда сперматогенез жараёни бузилади ва уни

тикланиши 1 йил ва ҳатто ундан ҳам кўпроқ муд[illegible] тўзилади, айрим ҳайвонлар эса наслсиз бўлиб қолиши [illegible] мумкин. Айниқса, бу касаллик хўжаликда тейл[illegible] учрамайдиган туманлардан келтирилган янги ҳай[illegible] орасида оғир кечади. Натижада маҳаллий ҳайвон[illegible] зотини яхшилаш учун олиб бориладиган н[illegible] ишларни ўтказиш қийинлашади.

Тейлериозлар мавсумий касаллик ҳисобла[illegible] Жанубий ўлкалар да бу касаллик йилнинг иссиқ фасл[illegible] ҳайвонлар танасида яйлов каналарнинг паразитлик қ[illegible] даврида содир бўлади.

Майда шохли ҳайвонлар тейлериози Шим[illegible] Кавказда, Туркманистон, Қозоғистон ва Ўзбекист[illegible] учрайди. Тейлериозларни ташувчи кана ху[illegible] бабезияларники сингари Rh.bursa ҳисобланади, шу туф[illegible] бу касалликлар кўпинча биргаликда кечади. Касал[illegible] клиник белгилари, патанатомик ўзгаришлари худди й[illegible] шохли ҳайвонлар тейлериозиники сингари бўлади.

Шимол бугулари тейлериози тундрада кенг тарқал[illegible] Улар ёз фаслларида касалланади. Касал[illegible] қўзғатувчисининг ташувчиси сифатида қон сур[illegible] ҳашаротлар тахмин қилинади. Шимол бугуларида ху[illegible] йирик йирик шохли . ҳайвонлар тейлериозиник[illegible] бўлади. Даволаш усуллари ишлаб чиқилмаган.

Қ ў з ғ а т у в ч и л а р н и н г р и в о[illegible] а к и ш и.

Тейлериидозлар иссиқ қонли ҳайвонлар ва ташувчи кана[illegible] организмида ривожланади. Каналар ҳайвонлар танас[illegible] ёпишиб олиб қон сўраётганида унинг организмида мав[illegible] майда бир ўзакли споразоит-
ларни юборади. Споразоитлар лимфоцитларга кир[illegible] олади ва улар орқали шу жойга яқин бўлган(регионар[illegible] лимфа тугунларига боради. Лимфа тугунларида [illegible] улардан ташқарида споразоитлар шизогонал йўл бил[illegible] кўпаяди, натижада кўп ўзакли шизонтларни(анор донаси[illegible] ёки кох шарига ўхшаш таначаларни) ҳосил қилад[illegible] Шизогония боскичини бошланишида йирик, нотўғри шакл[illegible] ўзакларга эга шизонтлар - макрошизонтлар ҳосил бўлиб, улар алоҳида жинсларга бўлиниб макромеразоитларни пай[illegible] қилади, улар ўз навбатида яна соғлом ҳужайраларг[illegible] кириб паразитлик қилади. Шизогония жараёни бир неч[illegible] маротаба қайтарилади, охирида улар бўлин[illegible] макрошизонтлардан ўзак тузилиши билан фарқланувч[illegible] микрошизонтларни ҳосил қилади. Микрошизонтларни ўза[illegible] майда, юмалоқ, тўғри шаклга эга. Микрошизонтларда[illegible]

...йули билан кўпайиб мерзоитлар пайдо бўлиб, ...эритроцитларига кириб олади ва у ерда оддий ...йули билан кўпаяди.

...касал ёки касалланиб соғайган ҳайвон ...бишиб олиб, қон сўрганида эритроцитлар ...паразитларни ҳам ютиб юборади. Мерозоитлар ...личинка ёки нимфаларига тушиб, уларни ..., гемолимфада ва сўлак безларида ривожланади. ...пайтда айрим олимларнинг (Дьяконов ва ... ва бошқаларни) кузатишларича каналар организмида ...жинсий кўпайиш хусусиятига эга. ...ҳайвон организмида тейлерийлар ва ...йлар 6 йилгача сақланиши мумкин.

И м м у н и т е т. Тейлериоз ва нутталиоз билан ...ган ҳайвонларда ностерил иммунитет пайдо ... Ҳайвонларда бу касалликка қайта чалинмаслик ...ти хужайра ва гуморал омиллар ҳисобига рўй ... Хужайра иммунитети етарли ўрганилмаган, шунга ... касалликни бошланиш даврида макро ва ...зоитларни фагоцитларда топиш мумкин. Фагоцитоз ...зда бирламчи ўчоқда ривожланади, аммо бунга ... касаллик қўзғатувчилари лимфатик тўсиқларни ...айвоннинг барча орган ва тўқималарига ўтади.

Гуморал иммунитет организмнинг касаллик ...увчисига қарши антителаларни ишлаб чиқаришга ...ган. Касал ҳайвон организмида икки типдаги ...телалар: тейлерийларга қарши лимфа тугунлари ...идан ишлаб чиқарилган, ва тейлерийларга қарши ...роцитлар томонидан ишлаб чиқарилган антителалардан ... Антитела РСКда аниқланади. Касалликни 3-4 ... биринчи бўлиб тейлерийларга қарши ...телалар анор донасига ўхшаш таначалардан пайдо ..., 7-10 кунларида эса қўзғатувчининг эритроцитларда ...тлик қилиш қобилиятига эга бўлган шаклларига ... антителалар пайдо бўлади. Ҳар қайси ...тувчининг ўзига хос махсус антителаси бўлади. ...ан: Th.annulata билан касалланган ҳайвоннинг қон ...обида антителалар Th.sergenti антигени билан ...цияга кирмайди ва аксинча. Иммунитетни кучи ва ... давом этиши касалликни кечиши ва қўзғатувчининг ...лентлигига боғлиқ. Агар ҳайвонлар қайта ...рланмаса, иммунитет уларда 2-4 йил давом ...ди. Реинвазия ҳодисаси рўй берган тақдирда ...нтелалар титри ортиб иммунитет муддати яна ...иллади.

П а т о г е н е з и. Касаллик қўзғатувчиси патогенлик таъсирини РЭС ҳужайраларига, сун эритроцитларга кириши билан изоҳланади. Қўзғатувчи организмга кирган жойида лимфаденит ривожланади. ҳосил қилувчи органларда тейлерийларнинг купай организмда турли чуқур ўзгаришларни содир були сабаб бўлади.

Қўзғатувчининг шиддатли кўпайиши туфайли, ҳ улар танасидан ажралиб чиқаётган чиқиндилар ҳай организмига, айниқса асаб ва иссиқлик алмаши системаларига кучли таъсир этади. Бош миядаги томир системасини бузилиши туфайли касалликни дастла даврида қўзғалувчанликни ошиши, сўнгида эса ка ҳайвонни кам ҳаракат бўлиб қолиши билан ифодалана Қон ҳосил қилувчи органларда тейлериидларни кўпайиши эритропоэз тормозланади ва шу билан би эритроцитларни емирилиши оқибатида организмда ане рўй беради. Газ ва оқсил алмашинуви бузилади. Шизонт тўпланган жойларда қон томир деворлари шикастлан турли яралар пайдо бўлади. Айниқса, бундай яралар йи шохли ҳайвонлар тейлериозида ширдон ва қон том деворларида содир бўлиши характерлидир. Қон то деворларини ўтказувчанлик қобилиятларини ошиши, ҳа яраланиши натижасида ички орган шиллиқ ва се пардаларига қон қуйилиши, шишларни пайдо бу мумкин. Овқат ҳазм қилиш жараени бузилади, ошқазон-ич системасида атония содир бўлади. Қон зард биохимик текширилганда умумий оқсилни, альбумин камайганлиги, иммунитетни гуморал омилларини белгило глобулинни миқдори эса кўпайганлиги аниқланад Қонда глюкозанингмиқдори ошган, гликогеннинг миқдо эса камайган, ферментларнинг активлиги ўзгарган бўлади Касал ҳайвон организмида эркин аминокислотал тўпланиб, азот, полипептидларининг миқдори ортад Организмда темир моддасининг миқдори касаллик давоми борган сари камайиб борса, марганец, никель мисларнинг миқдори ортиб боради. Ҳайвоннинг соғайи даврида бу ўзгаришлар аста-секинлик билан йўқол боради.

Қ О Р А М О Л Т Е Й Л Е Р И О З И

Тейлериоз йирик шохли ҳайвонлар, қўтос ҳам зебуларнинг ўткир ва ноим ўткир кечадиган трансмиссив инвазион касаллиги бўлиб, 'Theile

[illegible] дастлаб РЭС ҳужайраларида, сўнгра [illegible]ларда паразитлик килиши туфайли содир бўлиб, [illegible] тугунларининг катталаниши, тана ҳароратининг [illegible], анемия, юрак-томир ва хазм органлари [illegible]ларини издан чиқиши, касал ҳайвонларнинг [illegible] ва ўлим даражасининг юқори бўлиши билан [illegible]ланади.

[illegible] Жуковский ва И.И.Луслар 1903 йили Кавказ [illegible]сида йирик шохли ҳайвонлар орасида жуда оғир [illegible], улим даражаси юқори бўлган касалликни [illegible] уни "тропик пироплазмози" деб атаганлар. Бу [illegible] учраган ҳайвонларнинг қонидан тайёрланган [illegible] жуда майда ҳалқасимон, юмалоқ шаклидаги [illegible]ларнинг куплиги туфайли 1904 йили бу [illegible] бу паразитларга Piroplasma annulata деб ном [illegible]ига қарамай бу албатта тейлериоз касаллигини [illegible]увчиси булган. Бу касалликни шунингдек, .Л.Якимов [illegible] шогирдлари билан 1903-1931 йилларда ўрганиб, [illegible] шарқдаги ҳайвонлар орасида қўзғатувчининг 2 та [illegible] тури: Th.sergenti ва Th.orientalisни аниқланган.

[illegible]бекистонда йирик шохли хайвонлар орасида [illegible]иознинг борлигини биринчи бўлиб 1906-1909 йиллари [illegible] Ковалевский топган, кейинчалик, 1928 йилга келиб [illegible]ликни Тошкентдаги ветеринария бактериологик [illegible]итути(ҳозирги Самарқандаги ЎзВИТИ) ходимларидан [illegible] Болдуев, ` И.Г.Галузо, З.М.Бернадскийлар ўрганиб [illegible]публикада қўзғатувчининг янги тури Theileria [illegible]anica бор деган хулосага келганлар, аммо [illegible] текширувларда бу қўзғатувчининг Th.annulata [illegible]игидан далолат беради.

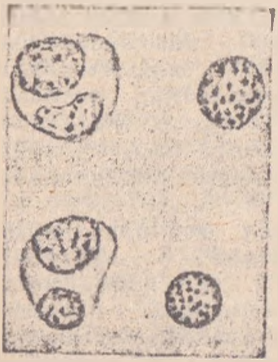
Т а р қ а л и ш и. Қорамол тейлериозининг [illegible]чиши Шимолий Кавказдан бошланиб, Жанубий [illegible]ргача етиб борган, айниқса у Ўрта Осиё [illegible]публикаларида, Кавказ воҳаси давлатларида, Жанубий [illegible]истонда кўп учрайди. Хорижий давлатлардан Эрон, [illegible], Италия ва Африка мамлакатларида бу касаллик [illegible] тарқалган бўлиб, чорвачиликка катта иқтисодий [illegible] етказмоқда.

Қ ў з ғ а т у в ч и с и. Касал ҳайвонларнинг [illegible]риферик қонида тейлерийларнинг шакли турли-туман: [illegible]қ, овал, нуқтасимон, таёқчасимон, вергулсимон, [illegible]плазмасимон бўлиб, шулардан Ўзбекистон шароитида [illegible]роқ юмалоқ, овал ва нуқтасимон шакллари учрайди. [illegible]мановский усули билан бўялган суртмаларда улар [illegible] шаклларга эга бўлиб, катталиги 8 мкм дан 20 мкм

гача бўлади. Бунда паразитларнинг цитоплазмаси хаворанг, ўзаги эса қизил рангга бўялган бўлади. Баъзи қайси зарарланган эритроцитларда 1-7 та гача, кўпинча 2-3 та тейлерийлар бўлиши ва эритроцитларнинг зарарланиш даражаси 80-90 фоизга етиши мумкин(7-расм).

Қўзғатувчининг р и в о ж л а н и ш и.

Ташувчи каналар ҳайвонга қон сўриш учун ҳужум қилганида уларнинг сўлаклари орқали тейлерийлар қонга тушиб, у билан РЭСга: лимфа тугунлари, жигар, талоқ ва буйрак ҳужайраларида кўпайиб макро- ва микрошизонтларни ҳосил қилади. Макрошизонтларнинг ўзаклари нотўғри шаклга эга бўлиб, нисбатан катта, микрошизонтларнинг ўзаги эса жуда майда нуқтасимон шаклда бўлади. Микрошизонтлар ўз навбатида ривожланиш босқичи давомида бўлиниб, микромеразоитларни ҳосил қилади, улар эса эритроцитларга кириб олади ва паразитнинг периферик қонида учровчи эритроцитар шаклларини вужудга келтиради. Эритроцитлардаги паразитлар касалликнинг 2-3 кунида, айрим пайтлари бироз кечроқ, тана ҳарорати кўтарилгандан сўнг пайдо бўлади. Бундай ҳайвонларга қон сўриш мақсадида ёпишган каналар тейлерийларни ўзларига юқтиради(8-расм).



7-расм Макрошизонтлар ва микрошизонтлар лимфацитларда (чапда) ва эркин ҳолатда (ўнгда).

... Theileria annulata эритроцитларда

Эпизоотологияси. Тейлериоз билан ... шохли ҳайвонларнинг барча ёшлари ва зотлари, ...дек, қўтос ва зебулар ҳам касалланади. Касаллик ...увчилари Hyalomma авлодига мансуб каналар ...идан тарқатилади. Булардан икки хўжайинли кана ...itum ва уч хўжайинли кана H.anatolicum асосий ...га эга. Каналарни ҳайвонларга ҳужуми асосан ...ларда ва молхоналарда содир бўлади. Бу турдаги ...ри, шунингдек, молхоналарда ҳам яшашга ...ганлиги сабабли, тейлериоз ҳайвонларни ...аларда асраган пайтида ҳам содир бўлади. ...лар бу касаллик билан йилнинг иссиқ фаслларида ...ланади. Агар хўжаликда H.detritum канаси ...ган бўлса, касаллик асосан майдан октябрь ...ригача, H.anatolicum учрайдиган минтақаларда ... март-апрельдан октябрь (энг юқори чўққисига ... июль ойларида етади) ойигача давом этади.

Каналар томонидан ҳайвонларга инвазияни берилиши ...ри бир ривожланиш генерацияси давомида содир ...ади. Агар тейлериоз билан касалланган ҳайвон ...ида кананинг личинкалари паразитлик қилса, унда ...ом ҳайвонларга инвазия кананинг нимфалари орқали ...рилади ёки ҳайвонларда нимфалар озиқланган бўлса, ... инвазия каналарнинг имаголари томонидан ...ларга юқтирилади.

Тейлериознинг мавсумийлиги ва динамикаси ... каналарнинг турига ва уларни турли минта... турлича активлигига боглиқ булади. Бу, шу... йилнинг иқлимий хусусиятига, ҳайвон орга... ҳолатига боглиқдир.

Клиник белгилари. ... каналанган яйловларда боқилганида касал... инкубацион даври 12-21 кун, айрим пайтда у... ортиқ, давом этади. Қорамол тейлериози ўткир ... ўткир кўринишда кечади. Бошқа хўжаликлар... келинган хайвонлар орасида тейлериоз асос... кўринишда кечиб, у аввало ташқи лимфа ту... айниқса курак олди, елин усти ва бошқ... тугунларининг(инвазияланган каналарни ҳайвон ... ёпишган жойига кўра) нотекис катталашув... характерланади. Лимфа тугунлари 2-4 ... катталашган, пайпаслаганда каттиқ ва огриқл... Лимфа тугунларида содир булган бундай ўзгариш... кундан кейин касал ҳайвонларни тана ҳар... даражагача, айрим пайтда ундан ҳа... кўтарилади, шу билан бирга уларни иштаҳаси ... сут бериши камаяди. Касалликни ривожланиши ... 3-4 кунида ҳайвон иштаҳаси мутлақо йўқол... қайтарилиши тухтайди. Аммо касаллик енгил ... иштаҳа сақланиши мумкин. Ҳайвонларда сзу... қилиш тўхтаганидан сўнг ичакни ишлаши ҳам пас... перистальтикаси (қисқариши) ёмон эшитиладиг... Тезакка кўплаб шиллиқ моддалар, айрим ... аралашган булиб, жуда қотади. Ҳайвонлар... қийинлашган, сийдиги жуда ингичка оқим билан ... аммо нормал тусда чиқади. Касал ҳайво... ориқлайди, ҳаракати сусаяди, қорни ... чанқоқлиги кучаяди (тез-тез ва оз-оздан су... Тана ҳарорати кўтарилишининг биринчи кунлари... ҳайвонларнинг кўз, бурун шиллиқ ... гиперемияланган ва нуқтасимон қон қуйилган ... Айрим ҳайвонларда касалликни ривожланиш... қараб қулоқ ички супге терисига, елин, моя... дум илдизи терисига нуқтасимон қо... кузатилади.Ҳайвоннинг тана ҳарорати кўтар... нафас олиши тезлашиб 1 дақиқада 40-80 ... пульси 80-120 маротаба уради. Купинча ... венасининг пульсацияси сезилиб туради. ... ҳайвонларда қуруқ йуталиш, кўз ёшини оқиши ... улар кўп ётадиган, жуда қийинчилик билан ...

бўлиб қолади. Бугоз сигирларда бола ташлаш
бўлади.

куб қоннинг таркибидаги эритроцитларнинг 1,5 млн гача, гемоглобин эса 30-40 камаяди. Лейкоцитлар миқдорини асосан хисобига 8-11 минг тагача кўпаяди. формулада чапга силжиши то таёқча ўзакли гача кузатилади. Касалликни ўткир тана хароратининг кўтарилиши доимий бўлиб, куи давомида кузатилади, аммо касаллик огир у тез пасаяди ва хайвон ўлади.

ярим ўткир кўринишда кечганида хам лимфа катталашади, тана харорати 41 даражагача ва гача кўтарилиб 2-3 кундан сўнг пасайиб, кўтарилади ва оз-оздан ўзгариб касалликнинг юқори даражада давом этади. Бу кўринишда касаллик 2-3 хафта давом этади. Кўзга шиллиқ пардалар бироз гиперемияланган бўлиб, ган ва унга кўплаб нуқтасимон қон бўлади. Терининг пигментсиз қисмларига хам ган бўлади. Пульс ва нафас олиши тезлашган, иштахаси йўқолган, касалликнинг бошланиш ичаклар перистальтикаси кучайиб, ич кетиши , у тезда ич қотиши билан алмашади, атонияси пайдо бўлади.

хайвонлар кўплаб ётадиган, ташқи мухит бефарқ қарайдиган бўлиб, юрак фаолиятини ривожланиб касаллик ўлим билан тугаши Тейлериозда ўлим даражаси 50-65 фоизгача Маҳаллий зотли хайвонларда тейлериоз енгил согайиши кузатилади.

гоанатомик ў з г а р и ш л а р и. Ўлган жасади ориқ, терининг юпқа ва пигментсиз кучсиз саргайган, шиллиқ пардалар эса оқариб хамда қон қуйилган бўлади. Тери ости саргиш тусда, айрим жойларидан қон сиқиб бўлади. Ташқи лимфа тугунлари катталашган, қуйилган, мускуллар эса бўшашган ва оқарган

қафасида бироз тиниқ суюқлик бўлиб, плевра унда кўпгина нуқтасимон қон қуйилган борлиги билинади. Ўпка эмфизематозли холда, шиллиқ пардаларига кўплаб қон қуйилган Юрак кенгайган, бўшашган, эпикард ва кўплаб қон қуйилган бўлади.

Қорин деворлари бироз сарғайган ва қон қуйилганлиги қайд этилади. Жигар катталашган, бўшашган, саргиш ёки қўнғир-қизғиш тусда, капсуласи остига қон қуйилган. Ўт пуфаги катталашган ва қуюқ ўт суюқлиги билан тўлган. Талоқ катталашган, юмшаган, капсуласи остига қон қуйилган бўлади. Сийдик пуфагида тиниқ сариқ тусдаги сийдикнинг борлиги аниқланади.

Қат-қоринда қуруқ, зич жойлашган озуқа массаси бўлиб характерли ўзгаришлар: шиллиқ пардалари юзасида кўплаб катталиги 2-10 мм келадиган яраларнинг борлиги, қон қуйилишлар кузатилади. Ингичка ичак шиллиқ пардалари шишган, гиперемияланган ва шилимшиқ моддалар билан қопланган ва қон қуйилган бўлади.

Мажбуран сўйилган ҳайвонлар гўшти худди йирик шохли ҳайвонларнинг бабезиози сингари баҳоланади.

Д и а г н о з и. Тейлериозни аниқлаш комплекс текширув усуллари асосида: эпизоотологик маълумотлар ҳисобга олинган ҳолда, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлар ва лаборатория текширувлари натижасига асосланади. Касалликнинг бошланиш даврида лимфа тугунларидан олинган суюқликлар лабораторияда текшириб анор донасига ўхшаш таначаларни, касалликнинг клиник белгилари намоён бўлган даврда эса периферик қон томирларидан олинган биринчи томчи қондан суртма тайёрлаб, унда паразитнинг эритроцитар шаклларини топишга қаратилади.

Касалликни эрта аниқлаш учун ёки ҳайвонларнинг тейлерийларини ташувчилигини билиш мақсадида шизонтлардан ёки паразитнингэритроцитар шаклларидан тайёрланган антигенлар билан серологик текширувлар(РСК, РДСК ва РНФ) ўтказилади. Тейлериозни йирик шохли ҳайвонларнинг пироплазмози, бабезиози ва анаплазмозидан фарқлаш зарур.

Д а в о л а ш. Касал ҳайвонлар ажратилиб, алоҳида хоналарда сақланади ва уларга енгил ҳазм бўладиган озуқалар: кўк ўт, майдаланган илдиз мевалар, кепак ёки омухта ем, янги сут зардоби, қатиқ берилиши ҳамда ёнида доимо тоза сув бўлиши керак.

Касалликнинг биринчи кунидан бошлаб симптоматик даволаш паразитларга қарши комплекс кураш чоралари билан биргаликда олиб борилиши лозим. Юрак фаолиятини яхшилаш мақсадида кофеиндан 3-5 г ичириш ёки керакли миқдорда тери остига юборилади, сурги дорилардан сурги мойлари қўлланилиб, улар 400-800 мл миқдорида ичирилиши керак, руминатор дорилардан натрий хлорнинг 10 фоизли

...идан ҳар бир кг тана оғирлигига 0,5 мл дан томир ..., кальций глюконатдан ҳар 100 кг тана оғирлиги ... 10 мл дан мускул орасига юбориш керак. ...циклин қаторига кирувчи антибиотиклардан ...трациклин ва бошқаларр 2000-5000 ТБ-кг(таъсир ...) миқдорида мускул орасига юборилади. ...к, витаминлардан ҳам фойдаланиш керак, ..., витамин В-12 - 0,3-0,5 г дан 2-3 кунда бир ...таба мускул орасига юбориш керак. В,С витаминлардан ... шундай миқдорда ва муддатда қулланилади. Қон ... бўлишини яхшилаш мақсадида микроэлементлардан: ... хлориддан 0,03г, мис сульфатидан 0,5 г бериш ...рак.

...нга глюкоза эритмаси юборилмайди, чунки унинг ... ўша пайтда кўпайган бўлади.

Тейлериозни махсус даволаш усуллари ветеринария ...тида ҳали ишлаб чиқилмаган. Шунга қарамасдан ... олимлари ишлаб чиқилган бир неча даволаш ...лари қониқарли натижалар бермоқда. Бимугаль ва ... билан даволаш. Бунинг учун касалликнинг биринчи ... бимугалдан ҳайвоннинг ҳар бир кг тирик вазни ...га 5 мг дан олиб уни дистилланган сувда 1 фоизли ... эритиб томирга юборилади, ҳамда азидиндан эса ...нинг 1 кг тирик вазни ҳисобига 3,5 мг дан олиб, ... дистилланган сувда 7 фоизли қилиб эритиб тери ... юборилади. Касалликнинг 2-4-6-кунлари бимугаль ... 5-7 кунлари эса азидин билан даволаш ўтказилади.

Делагил, эритромицин ва сульфален билан даволаш. ...ланган ҳайвон тана ҳарорати нормаллашгунча ва ... паразитлар сони камайгунча 6-8 кун давомида ...оннинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 1,5 г дан ...гил, 0,6 г дан эритромицин, ҳамда даволашни 1-4-...ларида 2,0 г дан сульфален оғиз орқали ичирилади.

АБП(акрихин-бимугаль-плазмоцид) билан даволаш. ...ликнинг биринчи кунлариданоқ ҳайвонларнинг ҳар 100 ... тирик вазни ҳисобига 1,1 г дан(0,5 г акрихин, 0,5 ...угаль, 0,1 плазмацид) 5-8 кун давомида оғиз орқали ...рилади.

Делагил ва диамидин билан даволаш. Бунинг учун ...ланган ҳайвоннинг тана ҳарорати нормаллашгунча ва ... тейлерийлар сони камайгунича 5-7 кун давомида ...оннинг ҳар 1 кг тирик вазни ҳисобига 2 мг дан ...идин олиб, уни дистилланган сувда 4 фоизли қилиб ...иб тери остига юборилади.

Бипарвакван ва диамидин билан даволаш. Бунинг у даволашни 1-3 кунида касал ҳайвоннинг тери остига 100 кг тирик вазни ҳисобига 5 мл дан бипарвак ва 2-4 кунида диамидиннинг 4 фоизли эритмасидан дан (яъни 2 мг/кг ҳисобига) тери остига юборил

Сульфантрол ва диамидин билан да Касалликнинг 1-3 кунида ҳайвоннинг ҳар 100 кг вазни ҳисобига 30 мг дан сульфантрол олиниб, дистилланган сувда 3 фоизли қилиб эритилиб томир юборилади ва 2-4 кунида эса тери остига диамидин мг/кг миқдорида юборилади.

П р о ф и л а к т и к а с и. Тейл тарқалишининг олдини олиш тадбирлари ҳайво озиқланиш ва асраш шароитларини яхшилаш билан организмининг резистентлик қобилиятини кўтариш касаллик қўзғатувчисининг ташувчи каналарига курашишдан иборатдир. Молхоналарни ҳар 1,5-2 ойда маротаба ички ва ташқи томонидан каналарга қарши химиявий моддалар сепилади. Бундан та ҳайвонларга ҳафтада 1 маротаба хлорофоснинг 1 ф эритмаси билан, салқин пайтларда 7 фоизли ду фойдаланиб ишлов берилади.

Шунингдек, кузги-қишги даврларда, яъни яйлов касаллик қўзғатувчисининг ташувчи каналари бўлишидан 2-3 ой олдин тейлериозга мойил ёш ҳай эмланади. Бунинг учун Москва эксперим ветеринария институтининг профессори Н.И.Степ бошчилигидаги бир гуруҳ олимлар томонидан чиқилган тирик культурал вакцинадан фойдаланил Вакцина бузоқларга тана оғирлигидан қатъий назар тери остига 1 мл дан юборилади. Эмланган ҳайвонларда 1 кундан сўнг тана ҳароратининг 0,5-2 дара кўтарилиши, регионар лимфа тугунларини б катталашуви кузатилади. Бузоқларда иммунитет 30 кундан кейин пайдо бўлиб, агар уларга ҳар инвазияланган каналарни ҳужуми бўлиб турса, бир й давом этиши мумкин.

Ҳозирги даврда бу вакцина Қорақалпоғистон мух республикасида, Сирдарё, Жиззах, Сурхондарё, Бухоро Қашқадарё вилоятларидаги латент зоналарда қуллаш у рухсат этилган бўлиб, бошқа зоналарда эса қуллаш этилади.

МАЙДА ШОХЛИ ҲАЙВОНЛАР ТЕЙЛЕРИОЗИ

Тейлериоз - майда шохли ҳайвонларга хос трансмиссив касаллик бўлиб, уни дастлаб организмнинг РЭС ҳужайраларида, сўнгра эритроцитларда Theileria ovis-нинг паразитлик қилиши оқибатида қўзғатилади ва клиник жиҳатдан тана ҳароратининг кўтарилиши, камқонлик, лимфа тугунларини катталашуви, юрак-қон томир, ҳамда ҳазм қилиш органларинг фаолиятини бузилиши билан характерланади.

Мазкур бир ҳужайрали содда организмларнинг ташувчилари вазифасини Haemaphysalis авлодига мансуб кана каналари ўтайди.

Т а р қ а л и ш и. Тейлериоз чет эллардан - Африкада, Мисрда, Суданда, Эронда, Ҳиндустонда, Испанияда, Грецияда, Туркияда ва бошқа ўлкаларда қайд этилган.

Бизнинг мамлакатимизда эса Шимолий Кавказ, Қрим, Жанубий Қозоғистон, Туркманистон ва Ўзбекистон Республикаларида учраб туради.

Қўзғатувчисининг т у з и л и ш и. Theileria ovis ҳайвон организмининг РЭС ҳужайраларида, лимфоцитларида, қон томирларининг эпителий ҳужайраларида, буйрак каналчаларининг эпителийларида анор доначалари шаклида учраса, эритроцитларда эса мерозоитлар ҳолида учрайди.

Тейлерийлар - "анор доначалари"ни патологик текширишга учратиб лимфа тугуклари, жигар ёки талоқдан олинган пункталардан суртмадаги ҳосилаларни аниқлаш мумкин.

Мерозоитлар эса - юмалоқ, овалсимон, таёқчасимон, вергулсимон, қўшиш ишорасига ўхшаш ва нуктасимон шаклларда бўлади.

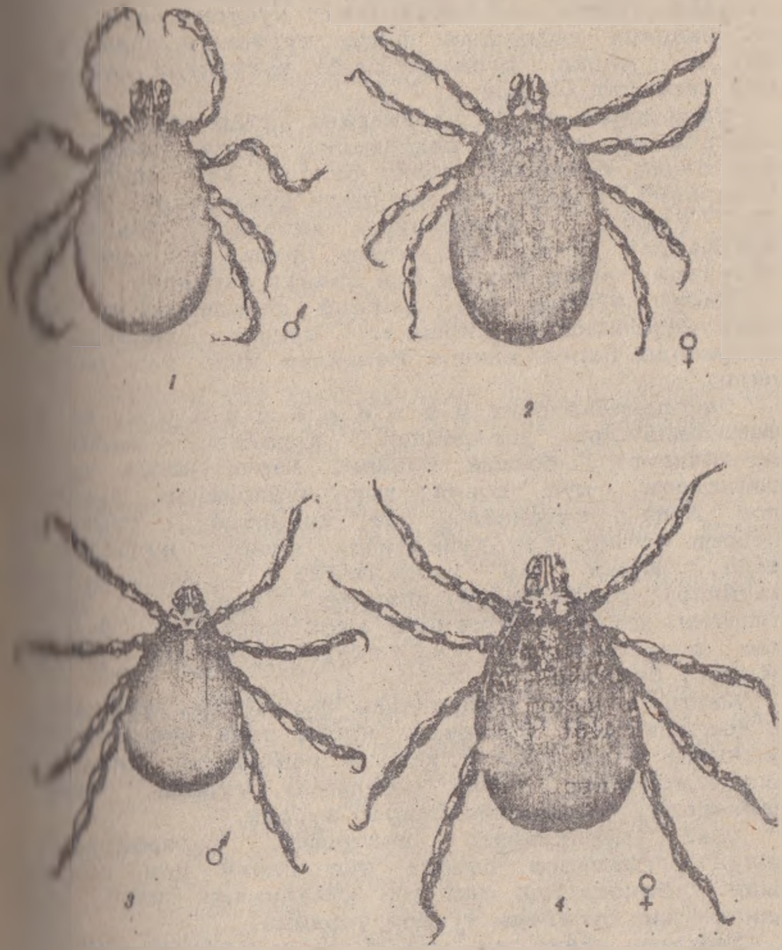
Ҳар бир эритроцитларда 2-4 тагача паразит учраши мумкин. Зарарланган эритроцитларнинг сони 95 фоизгача етиши мумкин.

Э п и з о о т о л о г и я с и. Собиқ Итти ўлкаларидан, Theileria ovis томонидан қўзғатилади тейлериоз касаллиги, Кавказ ва Кавказ орти вохал қон суртмаларни микроскопик текшириш йўли би аниқланган.

Сўнги пайтларда тейлерияларнинг ташувчи аниқланган бўлиб, Haemaphysalis авлодига мансуб ни каналари ҳисобланади(9-расм).

Шимолий Кавказда тейлериоз июнь, июль ва ав ойларида кўп учраса, Ўрта Осиё жумҳўриятлари ва жану Қозоғистонда март, апрель ойларидан бошлаб авгу сентябрь ойларигача учраб туради.

К л и н и к б е л г и л а р и. Тейлериоз ў ўткир ва оғир кечади. Одатда касаллик 4-6 кун да ўтади, баъзан 10-12 кунгача чўзилади. Айрим ҳол касалликнинг иккинчи кунида ҳайвон нобуд бўлиши мум Касал ҳайвоннинг 50 фоизи ва ҳатто ундан ҳам ўрт соғаймасдан нобуд бўлади. Касалланиб соғайган хўж узоқ вақт мобайнида нимжон бўлиб қолади, май уларнинг боқиш шароити ёмонлашса, ёки так касалликка чалинса, албатта уларнинг кўпчи ўлади.



Расм 1,2. Haemafnysalis каналари
3,4. Rhificerhalus каналари
чапда-эркаги; ўнгда-урғочиси;

Касал қўйлар гангиб, каловланиб қолади, ташқи му[...]
сезгирлик, ўзига хос "қурқоқлик" хусусиятлари йўқ[...]
Тана юзасида жойлашган лимфа тугунлари,айниқса [...]
олди ва тизза бурмаси лимфа тугунлари катталаш[...]
ҳамда сероғриқ бўлади.

Тана ҳарорати 41 даражагача кутарилади ва кас[...]
охиригача шу ҳолатда сақланади. Юрак уриши куч[...]
нафас олиши тезлашиб, юзаки бўлади. Кўз шиллиқ па[...]
қонсизланиб, баъзан қон қуйилиши кузатилади ва [...]
тусга ўтади. Ҳайвоннинг иштаҳаси йўқолиб [...]
қайтармасдан қўяди. Ич кетиши баъзан ич қотиши [...]
алмашинади, тезак баъзан қон аралаш ажралади.

Касал қўйлар ўта ориқлаб нимжонлашади, ҳат[...]
оёғида туролмасдан қолади. Шуниси характерли [...]
тейлериозда барча клиник белгилар жуда тез ривож[...]
боради.

Патологоанатомик ў з г а р и ш л а р и. Жасад[...]
патологоанатомик ўзгаришлар даражаси касаллик[...]
давомийлигига боглиқ бўлади. Барча лимфа тугун[...]
катталашади, кўп сонли қон қуйилишлар кузатил[...]
Талоқ жуда катталашиб чет қисмлари ўтмасла[...]
пўстлоғи остида қон қуйилишлар бўлиб, пульпаси ю[...]
қолади. Жигар ҳам катталашган, қон қуйили[...]
кузатилиб, паренхимаси илвираб турадн. Буйра[...]
қонлашган ҳолда, пўстлоғи осон ажралади, тагида [...]
нўхат донасидек оқ ёки қизғиш тусдаги тугунч[...]
(инфаркт) бўлади.

Катта қоринда ўзгаришлар булмасдан, тўр қорин [...]
қат қоринда зич жойлашган қуруқ озиқ массаси бул[...]
Ширдоннинг ички шиллиқ қавати геморрагик яллиғлан[...]
юмалоқ ярачалар билан қопланиб туради. Ўпка [...]
ўзгармасада, баъзан шишинқираб туради.

Юрак мушакларида дистрофик ўзгаришлар [...]
этилади. Эпикард остида кўп сонли қон қуйилиш[...]
бўлади. Эндокардда ҳам қон қуйилишлар бўлиб, айни[...]
юракнинг чап бўлагида кўпроқ учрайди.

Диагноз қўйиш ва уни ф а р қ л а ш. Ҳай[...]
тириклигида тейлериозга диагноз қўйиш [...]
мураккаб, шунинг учун йил фасли, касалликн[...]
географик тарқалиши, клиник белгилари,

...натоник узгаришлари каби комплекс ...ларга таяниб тейлериозга ташхис қилиш мумкин ...

...дек, тейлериозни лептоспироз, туляремия ва ... пироплазмоз инвазиясидан фарқ қилиш ... жуда мураккаб жараён бўлиб, у ҳолда ... текширувда тейлериоз қўзғатувчиларини ... аниқлаш усулигина ёрдам бера олади.

... шуни ҳам ҳисобга олиш лозимки, ...ларда меразоитларнинг топилиши аниқ диагноз ... учун тўла асос бўла олмайди. Балки текширувда ... топилиши ҳал қилувчи роль ўйнайди. ... учун юзада жойлашган лимфа тугунларидан, ... ёки талоқдан пунктатлар олиниб микроскоп... текширилади.

МАЙДА ШОХЛИ ҲАЙВОНЛАРНИНГ БАБЕЗИИДОЗЛАРИ ВА ТЕЙЛЕРИОЗИНИНГ АРАЛАШ ФОРМАСИДА ДАВОЛАШ ҲАМДА ОЛДИНИ ОЛИШ ТАДБИРЛАРИ

Майда шохли молларнинг пироплазмидозларига қарши ...да тубандаги комплекс тадбирлар ўтказилади: ... қўйларни даволаш, соғломларига инвазиянинг ... олдини олиш, қўзғатувчисини ташувчиси бўлган ... каналарини йўқотиш(қириш) ва ҳайвон организмининг ... чидамлилигини ошириш.

Касал ҳайвонларни ўз вақтида аниқлаш ва алоҳида ... ҳамда мақбул шароитда асраш – даволаш ишларининг ...дкорлигини оширади. Уларнинг озуқа рационига ... ҳазмланувчи, углеводли озуқаларни кўпайтириш ва ... хоҳлаганича ичишини таъминлаш лозим.

Қанд лавлаги ва нордон озуқалар бериш ман ...илади. Даволаш учун махсус(специфик) дорилар ...ллашдан ташқари симптоматик воситалардан ҳам ...ланилади. Симптоматик даволаш воситалардан ... ҳазмланишини яхшиловчи қатиқ, сут, айрон, ...лик мойлари, Карловар ва Глаубер тузлари тавсия ...илади.

Юрак фаолиятини яхшилаш мақсадида кофеин, асабни ... олдирувчи- морфин, озуқа орқали ҳар хил макро- ... микроэлементлар, витаминлар бериш яхши самара ...ради. Зарур бўлган ҳолларда венаси орқали глюкоза ...борилади.

Махсус(специфик) даволаш воситаларидан ...йидагиларни қўллаш мақсадга мувофиқдир:

Азидин(беренил) - 3,5 мг-кг миқдорда дистилланг...
ёки қайнатиб совутилган сувдаги 7 фоизли эритма ҳолида
тери остига ёки мушак орасига юборилади.

Имидокарб - 2 мг/кг тирик вазни ҳисобига, 1
фоизли эритма ҳолида мушак орасига ёки тери остига
юборилади.

Гемоспоридин - 0,0005 г/кг миқдорда, 1 фоизли
эритма ҳолида мушак орасига юборилади.

Пироплазмин - 0,002 г/кг миқдорда, 1 фоизли
эритма ҳолида мушак орасига юборилади.

Инвазиянинг олдини олишнинг муҳим тадбирларига
қуйидагилар киради: қуйларга инвазия ташувчиларни
баҳорда юқмаслиги учун эрта яйловларига ҳайдаб чиқиш
лозим. Сурувларда қўйлар орасида пироплазмидоз
тарқалган ҳолларда инвазияга қарши шошилинч чоралар
кўрилади, яъни барча қуйларга юқорида қайд этилган
препаратлардан юборилиб химиопрофилактика ўтказилади.

Хайвон танасидаги ва қўтонлардаги каналарни қириш
тадбирлари ўтказилади. Бунинг учун хлорофос, циалфос,
этофос, трихлорметафос, циклофос, хар хил дустлар ва
бошқа дори моддаларни қўлланилади.

Жумхуриятимизга ўзга ўлкалардан қуй келтириш зарур
бўлганида, куз фаслига яъни йилнинг салқин даврига
мўлжаллангани маъқул.

О Т Н У Т Т А Л И О З И.

Бир туёқли ҳайвонларга хос мавсумий (баҳор-
ёзги) инвазион касаллик булиб, бир ҳужайрали паразит
Nuttalia equi-ларни хужайин (ҳайвон) организми
эритроцитларида паразитлик қилиши оқибатида
қўзғатилади.

Нутталиоз қўзғатувчиларининг ташувчиси вазифасини
Dermacentor авлодига кирувчи 3 турдаги ва Rhipicephalus
ҳамда Hyalomma авлодларига мансуб каналар бажаради.
Мазкур касаллик клиник жиҳатдан ўткир ҳамда суруннкали
оқимларда кечиб, ҳайвоннинг умумий аҳволини ёмонлашуви,
тана ҳароратини кўтарилиши, камқонлик, сарғайиш, баъзан
қон қуйилиши, юрак уриши ва нафас олишнинг тезлашуви
билан характерланади.

Т а р қ а л и ш и. Нутталиоз асосан йилқилар
орасида учраб Ўрта Осиё ва Кавказ орти вохаси
мамлакатларида, Шимолий Кавказда, Украинада, Узоқ
Шарқда, Байкал бўйи ва Поволжье ўлкаларида тез-тез
учраб туради.

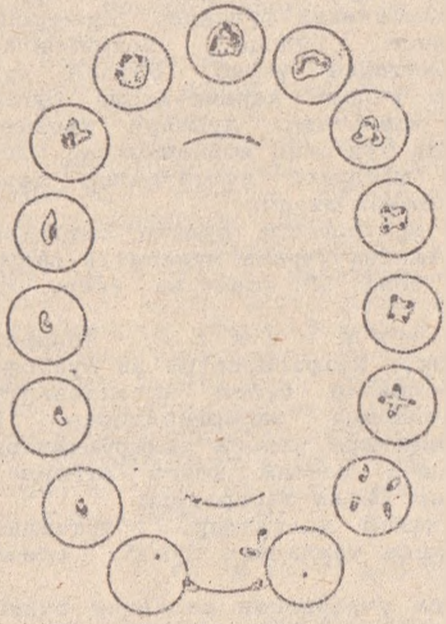
КАСАЛЛИК ҚУЗҒАТУВЧИСИНИНГ ТУЗИЛИШИ. Nuttalia [illegible] бир туеқли ҳайвонларнинг эритроцитларида [illegible]итлик қилиб, ҳалқасимон, овалсимон, юмалоқ, [illegible]симон, ноксимон ва қўшиш ишораси шаклларида [illegible]ди. Улар ҳар хил катталикда бўлсада, эритроцит [illegible] узунлигидан кичик бўлади. Ноксимонлари [illegible]цитларда одатда биттадан учраб, баъзан жуфт [illegible] учраганида ўткир учлари қарама-қарши бўлиб, [illegible] параллел ҳолатда жойлашади. Ҳужайра хроматин [illegible]ларининг тўрт жойида тўпланиб жойлашишидан ҳосил [illegible]ган қўшиш ишораси шаклдаги нутталиялар жаъми [illegible]ларнинг 5 фоизини ташкил этади.

Нутталиялар ҳар бир эритроцитда одатда биттадан, [illegible] 2-3 та ва ҳатто 4 тагача учраши мумкин(10-расм). [illegible]ланган эритроцитлар сони 50 фоиз ва ундан ҳам [illegible] бўлиши мумкин.

Э п и з о о т о л о г и я с и. Йилқилар [illegible] шароитда Dermacentor, Rhipicephalus ва Hyalomma [illegible]ларига мансуб нутталиялар билан инвазияланган [illegible]ларнинг чақиши натижасида зарарланадилар. Бу [illegible]ларнинг личинка ва нимфалари ёввойи кемирувчиларда [illegible]итлик қилиб, фақатгина жинсий вояга етганлари [illegible]ларга юқади ва инвазия билан зарарлайди.

[illegible]тук каналар эса қишлаб қоладилар. Нутталиоз [illegible]змозга нисбатан камроқ тарқалган бўлиб, асосан [illegible]й ўлкаларда учрайди.

Нутталиоз ёз мавсумида учрайдиган касаллик бўлиб, [illegible] пироплазмоздан кейин диагноз қилина бошланади. [illegible] Иттифоқининг ўрта минтақаларида июнь ойидан [illegible] касал ҳайвонлар сони ортади.



2-расм Nuttallia equi-нинг ривожланиш
схемаси

Деярли муҳим эпизоотологик аҳамияти бўлмаса[-да]
ҳомиланинг ҳам зарарланиш холлари қайд этилган.

Қўзғатувчининг чидамлилиги. Нутталлиялар ташқи муҳитда 40 даражадан юқори ҳароратда тез нобуд бўлади. Музлатиб қўйилганда эса йиллаб сақлаши мумкин. Уларнинг ташувчиси – каналар организмида кўпи билан бир авлод алмашингунча сақланади.

Касалланиб соғайган йилқи организмида эса ... йилгача мавжуд бўла олади.

П а т о г е н е з и. Патогенез жараёни нутталлиоз касаллигида ҳам пироплазмозникига ўхшаш бўлсада, ... фарқ қиладиган жиҳатлари қуйидагича изоҳланади.

[illegible] патологик жараён пироплазмозга ўхшаб бир [illegible] кечмасдан, ўзгарувчан бўлиб [illegible] авжга чиққан ҳолатини пайқаш мушкил [illegible].

[illegible]итларни организмда олиб юриш узоқ давом [illegible] жиддий шикаст етказади ва тикланиш жараёни [illegible].

[illegible]змоздагидек иситмалаш касалликнинг бошланиш [illegible] бошланмасдан, 3-4 кун ўтгандан кейингина [illegible] кўтарилади.

И м м у н и т е т. Нутталиоз билан касалланиб [illegible] йилқиларда иммунитет ҳосил бўлиб, 1-3 йилгача [illegible] зарарланмайди. Аммо иммунитетнинг [illegible] ва давомийлиги ҳайвонни асраш шароитига, [illegible]лиширилишига, ёшига, зотига, жинсига ва бошқа [illegible] узвий боглиқ бўлади.

[illegible]рорий инвазияланиш бўлмаган ҳолларда ҳайвоннинг [illegible] кучсизланиб боради ва 3 йилдан сўнг енгил [illegible] касалланиши мумкин.

[illegible]ник б е л г и л а р и. Касалликнинг яширин [illegible] ҳафта атрофида давом этиб, патологик жараён [illegible] ўзгарувчан бўлади ва реконвалесцентлик [illegible]илади. Одатда касаллик 14 кун атрофида [illegible], айрим ноқулай омиллар – бугоз, қарилик, [illegible] ва бошқа омиллар натижасида касал ҳайвон [illegible]арилмайди.

[illegible]лакатимизда, айниқса ўрта минтақаларда [illegible] пироплазмозга нисбатан енгил оқимда кечади. [illegible]нинг дастлабки 1-2 кунида ҳайвоннинг тана [illegible] 41 даражагача кўтарилади. Кўринарли шиллиқ [illegible] дастлаб қонталаш(гиперемияланган) бўлса, [illegible] камқонлик ривожланиб бирданига доимий [illegible] саргиш тусга киради. Кўп ҳолларда [illegible] қон қуйилиш кузатилиб, айниқса кўзнинг шиллиқ [illegible] ва учинчи қовогида бу аломат яққол сезилиб [illegible]. Пульс тезлашган, нотекис ва кучсиз бўлиб, [illegible] упиллаб уради. Нафас олиш сони ортиб, абдоминал [illegible] бўлади. Ичакларнинг кучайган ҳаракати [illegible]нинг сўнги кунларида жуда секинлашиб(атония) [illegible] тезаги қотади ва саргиш шилимшиққа ўралган [illegible] булади. Сийдик лойқалашган, саргиш тусда, [illegible] гемоглобинурия содир бўлади. Юрак соглом бўлмаса [illegible] касал ҳайвон кекса бўлса кўкрак бўлимида шишлар [illegible] бўлади.

Ҳайвоннинг иштаҳаси дастлабки кунлар[illegible] йўқолади, нимжонлашиб ориқлайди. [illegible] ҳаракатланади, узоқ ётади. Махсус даволовчи модда[illegible] вақтида қўлланилмаса, касаллик узоқ давом эта[illegible] даволаш 1-2 ой давом этиб, қийин кечади.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАРИ. Жасад ўта ориқ. [illegible] ости клетчаткаси саргиш рангда, кўкрак, қор[illegible] пастки девори ва оқ рангли оёқ қисмларида ил[illegible] суюқлик шимилиб қолади. Нутталиоз учун харак[illegible] ҳолат бу барча шиллиқ ҳамда зардоб(сероз) пардала[illegible] кучли саргиш тусдалиги ва кўп сонли [illegible] қуйилганлиги ҳисобланади. Бу ҳолат ички органларга [illegible] хосдир. Ичакларнинг ички шиллиқ пардалари шишинқира[illegible] қон қуйилган ва баъзан ярачалари бўлади.

Талоқ жуда катталашган ва пульпалари юмшаб [illegible] қисмлари ўтмаслашган. Жигар ва буйраклар катта[illegible] илвираб қолади. Сийдик пуфаги лойқа сийдик [illegible] тўла, қайсиким саргиш-қўнгир тусда ўзгариб ту[illegible] Юракнинг ҳажми катталашиб мушаклари ёгли-оқс[illegible] дистрофияга учраган. Ўпка шишинқираб туради.

ДИАГНОЗ ҚЎЙИШ ВА УНИ ФАРҚЛАШ(ДИФФЕРЕНЦИЯЛ[illegible] Диагноз қўйиш учун клиник ҳолат, патологоанат[illegible] ўзгаришлар, эпизоотологик маълумотлар, мазкур зо[illegible] пироплазмидоз (қон касалликлари)ларнинг қай дара[illegible] тарқалганлигини ҳисобга олиш билан бир қатор[illegible] якуний диагноз- суртмаларни микроскопик текши[illegible] натижаларига асосланади,бунинг учун периферик [illegible] томирларидан биринчи томчи қон олиниб сурт[illegible] тайёрланади, бўялади ва микроскопик текшир[illegible] ўтказилади.

Нутталиозни пироплазмоз ва юқум[illegible] камқонлик(инфекцион анемия-ИНАН) касалликларид[illegible] фарқлаш керак. Пироплазмоздан фарқаш юқори[illegible] келтирилганлигини ҳисобга олган ҳолда иккин[illegible] ҳолатга изоҳ берамиз.

Нутталиозни юқумли камқонликдан ажрим қилиш учу[illegible] клиник аломатлар, эпизоотологик маълумотла[illegible] гематологик ва патологоанатомик кўрсаткичларни ҳисоб[illegible] олиш зарур. Нутталиозда шиллиқ пардалар лимонсим[illegible] саргайса, юқумли камқонликда кучсиз саргаяди ё[illegible] умуман саргаймайди. Нутталиозда ҳайвон тез иштаҳаси[illegible] йўқотади ва гангиб қолади. Юқумли камқонликда э[illegible] иштаҳаси сақланади, аҳволи нисбатан тузук бўлади.

Қонда нутталияларнинг бор-йўқлигини аниқлаш ажри[illegible] қилишнинг ҳал этувчи кўрсатгичи ҳисобланади.

...ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ҚАРШИ КУРАШИШ ТАДБИРЛА...
...кларда йил фаслини хисобга олган ҳолда...

...мавсуми бошлангунига қадар барча ...нутталлия ташувчанлигига текшириш лозим. ...тхоналарнинг зарарланган ёки соғломлиги...

...танасида каналар учрай бошланиши ...ҳар куни уларнинг тана ҳарорати улчаб ...(термометрия утказилади)..

...ингдек, ҳар 5 кунда ҳайвон танасига канага ...берилади. Барча касал йилқилар ажратилган ...шароитда асралади ва комплекс даволаш ...асосида даволанади, яъни ...даволашдаги муолажаларга амал қилинади.

...ХАЙВОНЛАРИ ВА ПАРРАНДАЛАРНИНГ ЭЙМЕРИОЗИ (КОКЦИДИОЗИ).

Эймериозлар – сут эмизувчиларнинг, ...ларнинг, балиқларнинг, ҳашаротларнинг ва ...ҳайвонларнинг ҳамда одамларнинг протозооз ...и бўлиб, Protozoa ҳайвонот оламининг ...оха типига, Sporasoa синфига, Coccidiida ...ига ва Eimeriidae оиласига мансуб булган бир ...ли содда организмлар томонидан қўзғатилади.

...аллликнинг қўзғатувчилари – эймериялар ёки ...лар деб аталади ва уларга муносиб равишда ...ликнинг ўзи эймериозлар ёки кокцидиозлар деб ...лади.

Эймериялар(кокцидиялар) одатда хўжайин ...идан ичакнинг эпителиал ҳужайраларида баъзан ...ва буйрак тўкималарида паразитлик қилади(куён ва ...рда).

Эймериоз табиатда ҳаддан ташқари кенг ...ган касаллик бўлиб, барча ҳайвонлар – куёнлар, ...лар, ғозлар, курканлар, қорамоллар, қўтослар, ...р, эчкилар, туялар, чўчқалар, йилқилар ҳамда ит ва ...лар орасида доимо қайд этилади.

Шунингдек, мазкур касаллик инсонлар ҳаётига ҳам ...солишини алоҳида таъкидлаш лозим.

Эймериозлар, айниқса, товуқчилик ва куёнчилик ...иклари учун ўта хавфли бўлиб, иқтисодий оғир ...батларга олиб келиши мумкин.

Эймериоз клиник жиҳатдан касал ҳайвоннинг карахтланиши(гангиши), ҳазм системасини фаолиятининг бузилиши, уткир(баъзан қонли) ич кетиши ҳамда ҳайвонларнинг ориқлаб кетиши билан характерланади.

ЭЙМЕРИЯЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШИ(БИОЛОГИЯСИ). Эймериялар мураккаб ривожланиш жараёнига эга бўлиб, купчилик хусусиятлари жиҳатдан ўзаро ўхшашдир.

Қуйида Eimeriidae оиласининг асосий авлодлари ҳисобланган Eimeria ва Isospora- ларнинг ривожланиш жараенлари батафсил баён этилган.

E i m e r i a- авлоди вакилларининг ривожланиш босқичлари. Мазкур авлод вакилларининг ривожланиш жараёни(босқичлари) етарли урганилган бўлиб, ... босқичда кечади: мерогония, гаметогония ва спорогония.

Мерогония ва гаметогония босқичлари хайвон(хужайин) организмида (эндоген босқичлари), яъни ичакларнинг эпителиал ҳужайраларида содир булади.

Спорогония босқичи эса ташки муҳитда кечади ва ривожланишнинг экзоген босқичи деб юритилади.

М е р о г о н и я- жинссиз кўпайиш. Паразитлар етук ооцист(унда туртта спораси бўлиб, ҳар бирида иккитадан ўроқсимон спорозоитлари мавжуд) ҳолида ташқи муҳитдан сув ва емга аралашган ҳолда ҳайвон организмига - ичакларига тушади. Ичак бўшлигида ооцист пардаларидан озод булган (қутбларидан бирида жойлашган микропилалар-тешикчалар орқали) споразоитлар ичакнинг эпителиал ҳужайраларига кириб олади ва ҳажми катталашиб (шар) юмалоқ шаклдаги меронт (агамонт) ларни ҳосил қилади. Сўнгра меронтларнинг ядролари кўплаб бўлиниш йули билан булиниб, янги ўзаклар ва улар атрофида протоплазмалар ҳосил бўлади.

Янгидан ҳосил бўлган бу паразитлар эса мерозоитлар (агаметалар) деб номланади. Улар узунчоқ шаклда бўлиб, узларининг ... марказий қисми(қолдиқ танача - протоплазманинг сарфланмаган қисми) атрофида розеткага ўхшаб жойлашади.

Мерозоитлар кириб олган эпителиал ҳужайраларнинг кўпчилиги нобуд бўлади, паразитлар эса улардан чиқиб бошқа(бутун) ҳужайрага киради ва у "жойда" ҳам юқорида идек ривожланиш босқичини ўтказади. Бу жараён бир неча марта такрорлангач, кейингиси билан алмашинади.

Г а м е т о г о н и я - жинсий кўпайиш босқичи ҳисобланиб, бунда мерозоитлар ўрнига эркак ва

...ник жинсий ҳужайралари (гаметалари) ҳосил бўлади ... ўзаро қўшилади. Бунинг учун дастлаб таркибида оз ... цитоплазмаси бўлган митти паразитлар - ...гаметалар ва таркибида кўп миқдорда цитоплазма ... "Йирик" паразитлар - макрогаметалар ҳосил ...ди.

Микрогаметоцитларнинг ядролари кўплаб бўлиниб ... бўлган ядрочалар атрофида цитоплазма пайдо ... натижасида ҳаракатчан, митти ўроқсимон шаклдаги ... хивчинли эркаклик жинсий ҳужайралари - ...гаметалар ҳосил бўлади.

Макрогаметоцитлардан эса кам ҳаракатчан ...лик жинсий ҳужайралари - макрогаметалар ҳосил ...ади.

Жинсий ҳужайралар ўзаро ажримлашгандан (...лангандан) кейин микрогаметалар ...рогаметаларнинг ичига киради, яъни паразитларнинг ...иш (копуляция) жараени содир бўлиб, уларнинг ...ларини бирикиши натижасида копула ёки зигота ҳосил ...ади.

Қисқа вақт ичида зигота атрофида парда(пўстлоқ) ...ил бўлган ооциста пайдо бўлади. Мазкур ооцисталар ...телиал ҳужайралардан ажралиб ичак бўшлигига, у ердан ... тезак билан ташқи муҳитга тушади.

Ооцисталар овалсимон, шарсимон, тухумсимон ва ...қа турли шаклларда бўлади. Уларнинг пардалари икки ...турли(чизиқли), протоплазмаси донадор, баъзан ...бларидан бирида махсус тузилмаси телпакчаси бўлади.

Гаметогония эймерияларнинг хўжайин организмидаги ...ги ривожланиш босқичи бўлиб, 2-3 ҳафта давом этади.

С п о р о г о н и я - спор ва спорозоитлар ҳосил бўлиб, ташқи муҳитда кечади. Ташқи муҳитда ...шган ооцисталар қулай шароитда (намлик,ҳарорат ва ...казо) ўз ривожланишини давом эттиради. ...инг таркибидаги тузилмаси зичланиб шар шаклида ...казида тўпланади. Сўнгра ушбу шар бир неча бўлакларга (изоспорларда иккига, эймерийларга тўртга) ... споробластларга бўлинади, қайсиким кейинчалик икки ёки тўртта спорага айланади. Хусусий зич парда билан ўралган споралар - спороциста деб аталади. Ҳар бир спороцистада 2 ёки 4 та узунчоқ, ўроқсимон шаклдаги спорозоитлар ҳосил бўлади. Шунинг билан 1 кундан 8-12 кунгача давом этган спорогония босқичи ҳам ниҳоясига етади.

Т а р қ а л и ш и. Қорамол эймериозн ер шарининг бир мамлакатларида, айниқса, иқлим шароити кокцидияларнинг ривожланиши учун мақбул бўлган ўлкаларда кўп учрайди.

КАСАЛЛИК ҚЎЗҒАТУВЧИСИНИНГ Т У З И Л И Ш И. Қорамол эймериозини қўзғатувчи кокцидияларнинг йигирмага яқин турлари мавжуд бўлиб, уларнинг тузилиши паразитлик қиладиган жойи ва иммунобиологик хусусиятлари билан ўзаро бир-биридан фарқ қилади.

Қуйида энг кўп учрайдиган эймерия турлари тавсифини келтирамиз:

Eimeria zurni - ооцистлари юмалоқ бўлиб сариқ рангда. Пардаси қўш контурли ва силлиқ, тешикчаси (микропиласи) бўлмайди. Ооцистларнинг катталиги 11,1х13,5 мкм дан 18,5х22,2 мкм гача. Спорогония 2-3 кун давом этади. E.smithi ооцистлари тухумсимон ёки овал шаклида, ранги оқиш-саргиш. Пардаси қўш контурли силлиқ бўлиб тешикчаси(микропиласи) билинар-билинмас. Ооцистларнинг катталиги 14,8х25,9 мкм дан 22,2х44,4 мкм гача. Қолдиқ таначалар спорозоитлар оралиғида жойлашади. Спорогония 3 кундан 14 кунгача давом этади.

E.zurnabadensis - ооцистлари цилиндрсимон, рангсиз, пардасида тешикчаси ва спораларида қолдиқ таначалари мавжуд. Катталиги 34,1х25 мкм.

E.ellepsoidalis - ооцистлари эллипсимон ёки овалсимон шаклда, рангсиз, тешикчаси яхши сезилмайди. Спорасида қолдиқ таначалари мавжуд, ооцист катталиги 15,9х23,4 мкм. Спорогония 2-3 кун давом этади.

E.cylindrica - ооцистлари цилиндрсимон, рангсиз, тешикчаси ва қолдиқ бўлмайди. Катталиги - 16-27х12 мкм. Спорогония 2 кун давом этади.

E.buridnonensis - ооцистлари ноксимон шаклда бўлиб, тўқ-қўнғир тусга эга. Пардаси уч контурли силлиқ, оралиқ қаватида кўндалангига чизиқ-чизиқчалари мавжуд. Ооцистларнинг катталиги 11,... 29,6х48,1-33,3 мкм гача. Мазкур эймериялар асосан хўжайин организми йўғон бўлим ичакларининг, шунингдек 12 бармоқли ва оч ичакларнинг эпителиал ҳужайраларида паразитлик қилишади.

Э п и з о о т о л о г и я с и. Мамлакатимиздаги қорамоллар 20-80 фоизгача кокцидия билан зарарланган, яъни эймерия ташувчилардир. Қорамол кокцидияси иссиқ ҳароратли ва ёғингарчилик кўп бўлган ёз ва куз фаслларида янада кўпроқ учрайди.

...вий манбаи бўлиб қўзғатувчининг ташувчилари – ...дан кичик ёки 2 ешдан катта бўлган моллар хизмат ... Улар тезаклаганда озиқларни, сув манбаларини, ...ни, тўшамаларни балчиқли яйловларни оцистлар ... ифлослайди. Шунингдек, молхоналарда гўнг ва ... чиқиндиларини тўпланиб қолиши ҳам инвазияни авж ... омиллар қаторига киради.

...ка турдаги ҳайвонлар, одамлар, қушлар ва ... кокцидияларнинг тарқатувчилари ҳисобланади.

...и муҳитдаги ооцистлар ўзларининг инвазионлик ...ларини кўп ойлар давомида сақлай олади. Куёш ... ва қурғоқчилик каби омиллар уларни нобуд қилиши ....

...ЛИК БЕЛГИЛАРИ. Касалликнинг яширин даври 2-3 ... давом этади. Эймериоз бузоқларда одатда ўткир ..., катта ёшли молларда сурункали ва енгил ... кечади.

Касалликнинг ўткир оқимида ўзаро алмашувчи 3 даври ...нади. Биринчи давр 7 кунгача давом этиб, хаста ... лохасланади, тез чарчайди, · аранг қимирлаб ..., сут эммасдан(ичмасдан) қўяди ва жунлари ... туради. Катта қорин ҳаракати секинлашади, 2-... тезаги суюқлашиб кейинчалик шиллиқ ва қон ...лари аралашган ҳолда ичи ўта бошлайди. ... жараёни оғриқ билан ўтади, хаста ҳайвонлар ... ва тишларини ғижирлатади. Тана ҳарорати ... 40-41 даражага кўтарилиши мумкин. Соғин ...нинг сути камаяди.

Иккинчи босқичда ҳайвон карахтланади, узоқ ётади, ... емасдан қўяди ва ориқлаши жадаллашади. Катта қорин ...ти тўхтайди, ичак ҳаракати (перистальтикаси) ...ди, орқа чиқарув тешиги ярим очиқ бўлиб қизариб ...(гиперемия), дум ва орқа оёқ бўлимлари суюқ ... билан ифлосланган. Тезаги сассиқ ҳидли бўлиб, ... ва қон, баъзан фибрин қобиғи аралаш ажралади. ... зўрайиб, тезаклаш ҳайвон хоҳишсиз ҳам содир ...ради. Тана ҳарорати 40-41 даражага кўтарилиши .... Соғин сигирлар сут бермай қўяди.

Учинчи босқичда эса ҳайвоннинг аҳволи жуда ...иб озиқ емасдан қўяди ва ориқлаб қуриб қолади. ... ичига тушиб(киртайиб) кўринарли шиллиқ ...лари қонсизланади(анемия). Орқа чиқарув тешиги ... ҳолатда, шиллиқ қаватига кўп сонли йирик юмалоқ ... қуйилганлиги кузатилади. Тезаги қўнғир ёки қора ... бўлиб, баъзан таркибида анча-мунча қон аралаш

бўлади. Тана ҳарорати 36-35 даражагача пас... ниҳоят ҳайвон нобуд бўлади. Каса... давомийлиги 10-15 кун бўлиб, айрим ҳолларда бу... 2 кундан кейин ўлиши ҳам мумкин.

Касал моллар орасида чиқит 2-45 фоизгача ... Хайвоннинг соғайиши 6-8 кундан кейин бошланиб, ... каттиқлашиб(қуюқлашиб) боради, таркибида қон ва ... камаяди.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК Ў З Г А Р И Ш Л А Р И. ... касаллигидан ўлган ҳайвон жасади ўта ... Кўринарли шиллиқ пардалари оқарган, дум ва орқа... бўлимлари ахлат билан ифлосланган. Орқа ... тешиги очиқ холатда ва ташқарига бўрти чиқиб ту... Унинг шиллиқ қавати шишинқираган ва қизариб ту... қуйилган
қон доначалари мавжуд.

Ёриб кўрилганда қорин бўшлигида сомон ран... суюқлик бўлиб, ичак тутқичларининг (чарвилари... қон томирлари қон билан тўла, мезентериал ... тугунлари катталашган кесиб кўрилганда сарғиш ту... бўлади.

Ичак бўлимидаги озиқ массалари, айниқса, ... бўлим ичакларида, кулранг-қора рангда(қон қуйилиши... бўлиб, фибрин қобиқлари учрайди. Йўғон ... ичакларнинг, айниқса, тўғри ичакнинг шиллиқ қавати... кучли яллиғланган, шишинқираган ва кўп сонли ... қуйилганлиги қайд этилади. Ичак фолликула... катталашган, қўнғир тусда бўлиб кўкнор дони катталиги... бўртиб туради.

Шунингдек, тўғри ичак шиллиғида 0,4-1-1,5 ... диаметридаги ярачалар ҳам учрайди. Ичак химуси ... қўнғир ёки қонсимон тусда бўлади.

Касалликнинг сурункали оқимида патологоанат... ўзгаришлар кам учрайди, йўғон ичак шиллиқ қавати... айрим жойлари қизариб (гиперемия), баъзан қон қуйи... мумкин.

ДИАГНОЗ ҚЎЙИШ ВА УНИ Ф А Р Қ Л А Ш. Диаг... комплекс равишда белгиланади. Бунинг учун эпизоотоло... маълумотлар, клиник белгилар, патологоанат... ўзгаришлар ўрганилади ва микроскопик текши... ўтказилади. Диагнозни белгилашда йилнинг мавсуми ... ҳайвоннинг ёши ҳамда хўжалик иқлим шароитини ҳисоб... олиш муҳим ўрин тутади.

Ҳайвон тириклигида аниқ диагноз қўйиш усули - ... хаста ҳайвон тезаги намунасини Дарлинг усули...

...ини текшириб эймерия ооцисталарини топиш усули ...ланади.

Эймериозни қуйидаги касалликлардан ажрим қила ... бузоқлар колибактериоз касаллигига ... биринчи кунлари чалинса, эймериоз билан эса ...гидан сўнг зарарланиши мумкин.

...ериоз касаллиги ута тез оқиида кечиб, ... тана ҳарорати кескин кўтарилади ва 6-12 ...нида ўлиши мумкин. Жасад ёриб кўрилганда эса ... ...гик жараён кузатилади. Кокцидиозда эса ... патологоанатомик ўзгаришлар фақат ичакда содир ... Паратуберкулездан фарқлаш учун эса унинг ... бир неча ойлар давом этиши мумкинлиги ... ёшли ҳайвонлар орасида куп учрашининг хисобга ...ур. Қорамол эймериозида эса бу хусусиятлар ... унга хос булади. Шунингдек, паратуберкуле... ... давом этиб, тезаги аталасимон ва ... ...лари бўлади. Патологоанатомик ёриб кўрилганда ...сий ўзгаришлар ингичка бўлим ичакларида қайд ..., шиллиқ қаватининг қалинлашганлиги ва ...нинг ҳосил бўлганлиги аниқланади. Эймериозда ... патологоанатомик ўзгаришлар йўғон булим ...рида ўзига хос кўринишда бўлади.

ДАВОЛАШ, ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ҚАРШИ КУРАШИШ ТАДБИРЛАРИ.

... Бузоқлар алоҳида ажралиб сақланади ва даволаш ... белгиланади.Қуйидаги дори моддаларнинг яхши ... бериши эътироф этилган.

...арсол - Ҳайвоннинг ёшига боғлиқ ҳолда 100-1000 ...дорда оғиз орқали юборилади.

...пролиум - зарарланишнинг 13 кунидан 18 кунигача ... мг-кг дан, Сульфадимезин билан норсульфазол 30 ... миқдорда бир кеча кундузда 3 марта, ...орпентол (регикокцин) 15 мг-кг дан 2 марта, ... - 1 мг-кг миқдорда ёки емга нисбатан 0,0006 ...,

Шунингдек, комплекс усулда даволаш схемаси ҳам ... этилган.

Сульфадимезин ёки норсульфазолнинг 2,0-3,0 ...рда мол бошига ҳар куни 3 мартадан3-4 кун давомида ...ади.Сўнгра эса оғиз орқали 2-3 кун давомида 20 ... дан тетрациклин ёки 80 мг /кгдан биоветин ...лади.

...нотиазин - 0,4 г/кг тан вазнига, ҳар куни 1 ...та,

Сульфадиметоксин - 0,05 фоиз емга нисбатан,

Касалликни олдини олиш учун бузоқларни озода ва қуруқ бузоқхоналарда асраш лозим. Сайр майдончаларни гўнгдан тозалаш ва қум тукиш мақсадга мувофиқ бўлади. Бузоқларни охурлардан озиқлантириш ва суғоргичлардан суғориш керак. Ёш бузоқлар катта ёшдаги моллар — кокцидия ташувчилар билан бирга боқилмаслиги зарур.

Бузоқлар онасини эмганда зарарланмаслиги учун сигирларнинг елини яхшилаб ювилади. Молхона ва бузоқхоналарда зоогигиена талабларига риоя қилиб, ўз вақтида тозалаш ва зарур бўлганда дезинвазия ўтказиб туриши лозим.

ҚЎЙ ЭЙМЕРИОЗИ

Қўй эймериози – протозооз касаллик бўлиб, Eimeria авлодига мансуб бўлган ҳар хил турдаги кокцидиялар ингичка бўлим ичакларининг эпителиал хужайраларида текинхўрлик қилиши оқибатида қўзғатилади ва хайвоннинг лоҳасланиши, тана ҳароратининг ортиши (41 даража), ич ёнланиши ва шиллиқ ҳамда қон аралаш ўтиши билан характерланади.

Одатда 2 ҳафталикдан бошлаб 1 ёшгача бўлган тўқлилар касалланади. Айниқса, 1-3 ойлик ёш молларда эймериоз оғир кечиб, кўп холларда касал ҳайвоннинг ўлими билан тугайди.

ҚАСАЛЛИК ҚЎЗҒАТУВЧИСИНИНГ ТУЗИЛИШИ. Қўйларда эймерияларнинг 13 тури қайд этилган бўлиб, мамлакатимизда шулардан 5 тури кўпроқ учрайди.

Eimeria arloingi – ооцистлари узунчоқ-овал шаклда бўлиб, микропиле ва телпакчаси мавжуд. Катталиги 28,8x20,5 мкм. Ооцист пардаси рангсиз ёки қўнғир тусда бўлади. Споралари овалсимон, унинг ичида эса қолдиқ таначаси мавжуд. Споруляция 2-3 кун давом этади.

Ei. intricata – ооцистлари йирик ва эллипс шаклда, микропиле ва телпакчага эга. Ооциста пардаси қўнғир (ғадир-будир) бўлиб, кўндалангига чизиқчалари мавжуд. Ичида қолдиқ танача сақловчи споралари бўлади. Споруляция 3-4 кун давом этади.

Ei. faurei – ооцистлари тухум ёки овал шаклда бўлиб, микропиласи мавжуд. Катталиги 20,9-36,3x16,1-27,0 мкм. Ооцист пардаси рангсиз ёки сарғиш тусда. Споруляция 4 кунгача давом этади.

Ei. ninae-kohlyakimovae – ооцистлари шарсимон ва овал шаклда бўлиб, микропила ва телпакчаси бўлмайди.

... овалсимон, қолдиқ таначага эга. Споруляция 1-2 ... этади.

... – ооцистлари шарсимон ёки овал шаклида ..., микропиле ва телпакчаси бўлмайди. Катталиги ...,7х7,7-14,3 мкм. Споруляция 4-5 кунгача давом ... расм).

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Қўй эймериози ер шарининг барча ...ларида, жумладан мамлакатимизнинг барча ...ларида учраб туради. Айниқса, пастқам, заххаш ...лар бор жойда кўпроқ учрайди. Мазкур иқлим шароити ... боғлиқ равишда қўйларнинг экстенсив ... 15-100 фоиз атрофида бўлади. Кўпроқ қўзилар ...ликка берилувчан бўлиб, серёғин йиллари сони ... ортади.

...мериоз нам, ифлос ва қоронғи қўтонларда ..., ердан(полдан) озиқланадаиган ва кичик ...лардан сув ичадиган қўйлар орасида ҳам учраб ....

КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касалликнинг яширин даври 11-20 ... этади. Ўткир оқимда кечганда, умумий ..., тана ҳароратининг 40-41 даражагача кўтарилиши .... Касал мол иштаҳасизланади, тез-тез сув .... Кўринарли шиллиқ пардалари оқаради (анемия), ... (баъзан қон аралаш), дармонсизланиб кўп ... бўлиб колади ва 2-3 кун давомида ўлим билан .... Муътадил (подострый) оқимда кечганда ҳам ... ҳарорати 40-41 даражагача кўтарилади. Лекин ... ўткир оқимдагидек авж олиб ривожланмайди. ... ориқлайди, шиллиқ пардалари оқаради. ... конъюктивит ва ринитлар кузатилади. Тезаги ... шиллиқ ва қон аралаш ажралади.

...алликнинг сурункали оқими эса тўқлиларда ва ... ёшдаги қўйлар орасида учрайди. Ҳайвоннинг тана ... дастлаб кўтарилади, сўнгра эса ўз ҳолига ....

Ҳайвон иштаҳасизланиши натижасида ориқлайди ва ... шиллиқ пардалари оқаради. Айримларида ...тивит ва ринит ривожланади. Кўз атрофида, қулоқ ... ва бошнинг айрим қисмларида тери пўст .... Ич утиши туфайли ҳайвоннинг ҳолсизланиши ... боради. Қонда эритроцит ва гемоглобин миқдори ... камаяди.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАР. Ҳайвон жасадининг ... кўриниши ўта ориқ. Орқанги оёқлари ва думи

13,3-30,6x10,6-17,3мкм бўлиб, споруляция 24-48 соат...
чўзилади.

E.media - ооцистлари асосан овалсимон, ба...
эллипс шаклидаҳам бўлади. Микропиласи ташқи томо...
қалинлашган бўлиб, яхши сезилади. Пардаси оч-са...
ёки оч-қўнгир тусда. Споруляциядан кейин споралар...
қолдиқ таначалар ҳосил бўлади. Ооцистлар...
катталиги 16,6-33,3x13,3-21,3 мкм. Споруляция 3-4 ...
давом этади. E.magna - ооцистлари овалсим...
микропиласи яхши сезилади. Пардаси қўнгир ту...
споруляциядан кейин спораларида қолдиқ таначалар ...
бўлади. Катталиги 26,6-41,3x17,3-29,3 мкм. Споруля...
3-5 кунгача чўзилоади.

E.irresidua - ооцистлари эллипсимон, қутблар...
кенгайиб боради ва у қисмида микропиласи жойлаш...
Ооцистларининг ранги оч ёки тўқ қўнгир тусда. Қо...
таначалар спорада ҳосил бўлади. Катталиги 2...
47,8x15,9-27,9 мкм. споруляция 3-4 кунгача давом эт...

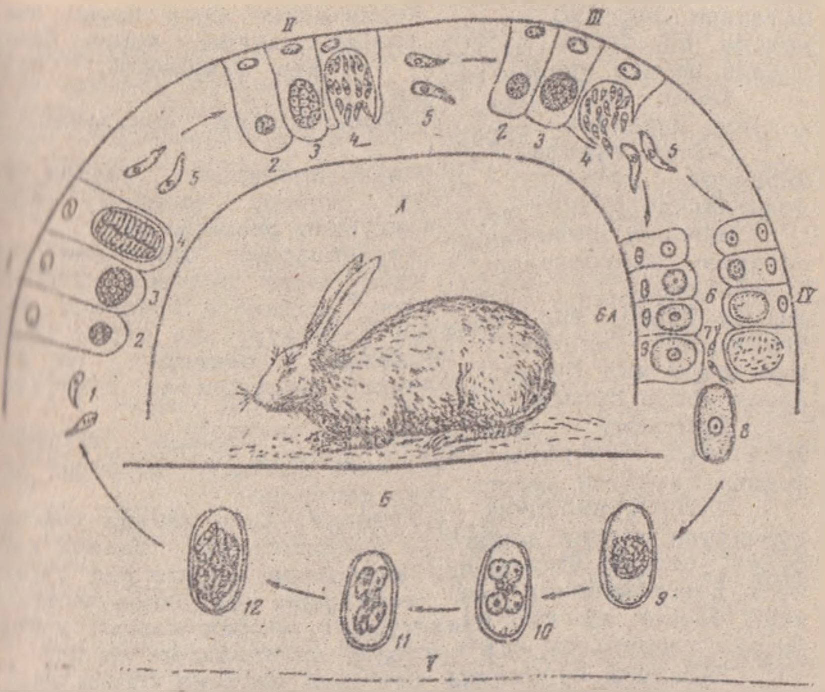
ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Қуён эймериози - ҳа...
ташқари кенг тарқалган инвазия бўлиб, ер шари...
барча мамлакатларида учраб туради. Қуёнчи...
хўжаликларида касаллик 70-100 фоиз...
экстенсивлик даражасига эга.

Касал ва касалланиб согайган қуён бола...
инвазиянинг манбаи бўлса, катта ёшли қуёнлар ...
кокцидияларни ташувчилари бўлиб хизмат қилади.

Ооцистлари билан ифлосла...
қуёнхоналарда,катаклар, сув,зуқа, асбоб-ускуналар ...
яйраш майдончалари инвазияни ейилишида"кўмаклашув...
омиллар ҳисобланади(12-расм).

Шунингдек, инвазия ишловчиларнинг пойафзали...
билан, супурги, куракларга илашиб, кемирувчилар ...
ёввойи қушлар ҳамда ҳашоротлар ёрдамида ҳам тарқал...
мумкин.

Ёш қуёнларни тигиз асраш, қуёнхоналарда микроиқ...
муҳитнинг ёмонлашуви ҳар хил ёшдагиларни ...
боқиш,озиқлантиришнинг сифатсизланиши каби сабаб...
қуён организмининг табиий



1[illegible]-расм Қуён ичакларида(А)ва ташқи муҳитда
(Б) Eimeria media нинг ривожланиши.

...мийлик(резистентлик) даражасини кескин пасайишига ... касалликка тез берилувчан бўлиб қолишига олиб ...ади.

Касалликнинг мавсумийлиги бахор ва куз ...ларида намоён бўлсада, бироқ айрим йиллари бу ...ият инкор қилиниб, инвазия йилнинг барча ...ларида учраши мумкин.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Эймерияларни ... организмида жойлашувига боғлиқ равишда қуён ...риозининг 3 шакли фарқланади:1). Ичак, 2). Жигар ...). Аралаш формалари. Амалиётда инвазиянинг 3-нчи ... аралаш формаси муҳим ўрин тутади. Касалликнинг ...нишида қуённинг ичаклари зарарланиб, кейинчалик ... шикастланади ва натижада аралаш форма бошланади. ...нинг яширин давридан кейин қуёнчалар ...иналади (шалпайиб қолади). одатдагидек

ҳаракатчанлиги йўқолиб, қоринчасини ерга бериб ...
Иштаҳаси пасайиб, озиқ емасдан қўяди. Қорин ...
шишади ва оғриқ беради, ахлати суюқлашиб, ...
шиллиқ ва қон аралаш бўлади.

Касал жониворлар ўсишдан қолади, ориқлайди, ...
қоплами хурпайиб туради.

Сийдик ажралиши тезлашади(полиурия). Баъзан ...
ажралиши кучайиб, бурун шиллиқ пардаси ...
яллиғланади(ринит) ва конъюктивит ривожланади.

Жигарда яллиғланиш жараёнларини бошланиши ...
организм нимжонланиб, қуён ташқи муҳитга э...
бўлиб қолади ва узоқ ётади. Иштаҳаси йўқолади, ...
шишган бўлиб, унг томонини босибкўрганда оғрик ...
Кўринарли шиллиқ саргаяди, оёклари ва ...
мушаклари шал бўлиб, қалтирай бошлайди ва 7-10 ...
кейин нобуд булади.

Қуёнларда эймериознинг клиник аломатлари ...
қуёнчалар оналаридан ажратилиб одатдаги озуқалар ...
боқила бошлаган даврда яхши сезилади.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАР. Қуён жасади ўта ...
Кўринарли шиллиқ пардалари қонсизланган, баъзан са...
тусда, асосий ўзгаришлар ичакларда ва жигарда учрайди.
Ичак деворларининг қон томирлари қон билан тўла. ...
икки бармоқ ва кўр ичакларнинг шиллиқ қавати ката...
баъзан геморрагик ёки дифтерик яллиғланган бўлади.

Касаллик сурункали кечганда ингичка булим ва ...
ичакларининг шиллиқ қавати қалинланиб унда ўзида ...
кокцидия сақловчи зич жойлашган оқиш-сарғиш ту...
тугунаклар қайд қилинади. Шиллиқ қаватнинг ай...
жойларида йирингли бўлакчалар учрайди.

Жигар зарарланганда ундаги ўзгаришлар ниҳоят...
характерли бўлиб, унинг ҳажми 4-7 марта...
катталашади. Ут йўллари кенгайиб, бириктир...
тўқималар эвазига унинг деворлари қалинлашади. Жи...
юзасида ва паренхимасида (мағзида) оқиш-сарғиш ту...
ўзида қаймоққа ўхшаш модда сақловчи зиғир ...
(баъзан нўхатдек)катталигидаги тугунаклар ...
этилади. Улар бириктирувчи тўқималар билан ў...
олинган бўлиб, таркибида кўплаб кокцидиялар сақланади.

ДИАГНОЗ ҚУЙИШ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Дастлабки диаг...
эпизоотологик, клиник ва патологоанатомик маълумотлар...
асосланиб қўйилади. Якуний диагноз эса қуён ...
намунасини Дарлинг усулида микроско...
текширилгандан сўнг белгиланади.

...ниш, олдини олиш ва қарши курашиш тадбирлари.
...ҳайвонлар соғломларидан ажратилиб, мақбул шароитда ... ва углеводга бой рацион асосида озиқлантирилиб ... дори моддалар белгиланади.

Сульфадимезин ва норсульфазолни қуённинг ҳар 1 кг ... вазнига 0,03-0,05 г дан белгилаб 0,5-1 фоизли ... ҳолида 3-5 кун давомида сув ўрнида ичирилади.

...пиридин - 0,1 фоизли эритма ҳолида ҳар куни 2 ... 1 кун давомида ичирилади.

Фуразолидон - 40 мг, сульфадимезин - 150 мг, ...циклин - 40 мг 1 кг тирик вазни ҳисобига ва зоален ... 1 кг емга аралаштирилиб, группа ҳолида ...лади.

3-5 кун давомида сульфадимезин, 3-5 кун ...тик (тетрациклин қатори), 3 кун - осарсол ... комплекс равишда даволаш яна ҳам яхши самара ...

Йуфокоцин - сув билан озуқага нисбатан 0,04 ... миқдорда 7-21 кун қулланилади.

...ион - 35 мг/кг тана вазнига, ...хлорииризин - 50 мг/кг тана вазнига, ...рин - 1:10000 нисбатда ем билан, Синтомицин - ... г/кг тирик вазнига қулланилади.

Касалликни олдини олиш учун қуёнларни панжарали ... бўлган катакларда очиқ ҳавода ёки қуруқ биноларда ... лозим. Тушамани ҳар куни алмаштириш ва охур ... сув идишларини қайноқ сувда ювиш мақсадга мувофиқ ...лардан ҳисобланади.

Ёш қуёнларни оналаридан ажратгандаги комплекс ...бири 3-5 кун давомида 0,03 г/кг тирик вазни ...бига сульфадимезиннинг 0,5 фоизли эритмасини ..., 3-5 кун ем билан антибиотик бериш ва яна ...фадимезинли эритма ичиришни такрорлаш муҳим аҳамият ... этади.

ТОВУҚ ЭЙМЕРИОЗИ

Эймериоз - товуқларнинг, айниқса 10-90 кунлик ...ларнинг ўткир ва сурункали оқимда кечувчи протозооз ...аллиги бўлиб, бир неча турдаги эймерияларни ингичка ва йўғон бўлим ичакларининг эпителиал ...йраларида паразитлик қилиши оқибатида кўзғатилади ... иштаҳасизланиш, чанқаш, ич ўтиши, анемиянинг

Ш. М.

ривожланиши натижасида кўплаб жужаларни нобуд бу...
билан характерланади.

КАСАЛЛИК ҚУЗҒАТУВЧИСИНИНГ ТУЗИЛИШИ. Тов... ичакларида кокцидияларнинг 10 дан ортиқ тури ... этилган бўлиб, шулардан 5 тури тез-тез учраб туради.

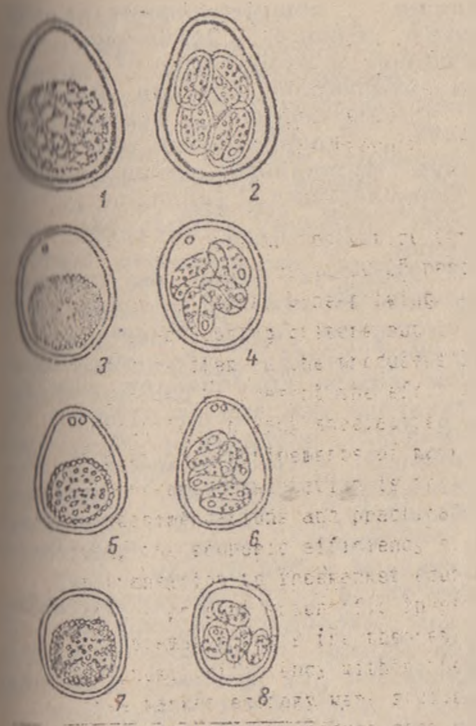
Eimeria tenella - ооцистлари овалсимон, ранг... ёки яшил тусда бўлиб, микропиласи йўқ, қутблари... бирида доначаси (гранулаcи) булади. Катталиги 14,... 31,2х 9,5-24,8 мкм. Спорогония 24-48 соат давом эта... Товуқларнинг кўр ичакларида паразитлик қилади.

E.acervulina - ооцистлари тухумсимон ... овалсимон. Кўпрок торайган қисмида микропил... билинар-билинмас сезилиб туради. Пардаси силлиқ бул... қутбий доначаси (гранулаcи) мавжуд. Катталиги - 17,... 20,2 х 13,7-16,3 мкм. Споруляция 1 кеча кундуз да... этади. Ингичка ичакларда паразитлик қилади(13-расм... E.maxima - ооцистлари овалсимон, пардаси дағал(ғади... будирли). Торайган қутбида микропиласи ва донача... мавжуд. Катталиги 24,4-42,5 х 16,5-29,3 мкм,споруля... 48 соат давом этади. Ингичка ичакларда паразитл... қилади.

E.mitis - ооцистлари юмалоқ,рангсиз, қутб... доначаси бўлади. Ингичка бўлим ичакларининг олдин... ярмида паразитлик қилади.

E.praecox - ооцистлари овалсимон, рангси... Доначаси ёнбош қисмида ёки споралар орасида жойлашад... Катталиги 16,6-27,7 х14,8-19,4 мкм. Споруляция 24-... соат давом этади. Ингичка бўлим ичакларининг биринчи учдан бир қисмида паразитли... қилади.

E.necatrix - ооцистлари овалсимон ёки юмалоқ... қутбий гранулаcи бўлади. Катталиги 13-22,7 х 11,3-18,... мкм. Споруляция 48 соат давом этади. Ингичка бўли... ичакларининг ўрта қисмида ҳаёт кечиради.



13-расм Товук эймериози қўзғатувчилари:
1-2-Eimeria maxima; 3-4-E.tenella;
5-6-E.acervulina; 7-8-E.necatrix

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Товук эймериози ер шарининг ...рча минтиқаларида кенг тарқалган. Касаллик манбаи ...асил ва касалланиб соғайган жўжалар (бир кеча-...ундузда 9-670 млн. ооцист ажратади) бўлса, товуқлар ...а эймерияларнинг ташувчиси вазифасини ўтайди. ...жаларнинг зарарланиши кокцидияларнинг ооцистлари ...илан ифлосланган охур, озуқа, сув, тўшама ва тупроқ ...рқали содир булади.

Шунингдек, ооцистлар жужахоналарга қоровчиларнинг пойафзаллари, куракр, супурги ва бошқа асбоб-асқаҳалар билан келтирилиши мумкин.

Кемирувчилар, қушлар, ҳашаротлар ва бошқа жониворлар эса кокцидия ооцистларининг механик ташувчилари бўлиб хизмат қилади. Жўжаларни тиқилиб боқилиши, жужахоналарда намликни юқорилиги, озуқа сифатининг пастлиги ва жужаларни устириш услубининг бузилиши, паррандалар "зарарланишига кўмаклашувчи омиллар қаторига киради. Касалликнинг мавсумийлик хусусияти баҳор ва куз фаслларига тўгри келсада, йирик паррандачилик фермаларида (айниқса полда асраладиганлари орасида) йилнинг барча фаслларида эймериоз хуруж қилиши мумкин.

КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касаллик ўткир ва сурункали оқимларда кечади. Ўткир оқим ёш жужалар орасида кечиб, бир неча кундан 2-3 ҳафтагача давом этади. Касал жўжалар ориқлайди, иштаҳаси пасайиб йўқолиб боради. Патлари ҳурпайиб, клоака атрофи ифлосланади ва суюқ тезаги ёпишиб қолади. Тезагида қон аралаш суюқлик қайд этилади. Кўринарли шиллиқ пардалари ва тожи қонсизланиб оқаради. Қонидаги эритроцит миқдори 40-50 фоизгача камаяди. Чаккоқлиги сезилади, жиғилдони суюқликка тўлиб таранглайди. Ҳаракат мувозанати бузилади, қаноти ва оёқлари ярим шал бўлиб, ҳушсизланади ва 2-5-нчи кунлари нобуд булади.

Жужалар орасида чиқит 50-70 (100) фоизгача етади.

Сурункали оқимда ҳам юқоридаги аломатлар қайд этилиб кучсизроқ даражада бўлади ва давомийлиги ойлаб чўзилиши мумкин. Касалликнинг бу формаси 4-6 ойлик жўжалар ва катта товуқлар орасида учрайди.

Товуқнинг семизлик даражаси пасайиб,тухум бериши камаяди, лекин ўлмайди.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАР. Жасад ўта ориқ, куринарли шиллиқ пардалар оқиш тусда. Ёриб кўрилганда асосий узгаришлар ичакда булиб, уларнинг қай даражадалиги эймериянинг тури ва инвазиянинг интенсивлигига боглиқ бўлади. E.tenella бўлса кўр ичакнинг яллигланганлиги, унинг бўшлигида ивйган қон лахталари топилади.
E.acervu'inada эса ўн икки бармоқ ичак шиллигида кўндаланг тасмачалар ва догчалар хосил бўлади. E.maxima -да ингичка ичакнинг ўрта қисмида саргиш қўнгир ёки қизгиш шиллиқ тўпланишига сабаб бўлади. E.necatrix -да эса ичакнинг ўртанги учдан бир бўлагини кенгайтиришига сабаб бўлади. Шиллиқ қаватда кўп сонли митти тугунаклар кузга ташланади. Ичак бўшлигида ивиган қон лахтачалари учрайди.

ДИАГНОЗ ҚЎЙИШ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Диагнозни ...иниида хўжаликнинг эпизоотологик ҳолати, йил ...уми, паррандаларнинг ёши, клиник ҳамда ...огоанатомик ўзгаришлар ҳисобга олинади.

Жўжалар орасида ич ўтишини бошланиши ва тезаги ...и қонли суюқлик ажралиши ҳамда кўплаб ўлиши ...мериозга тахмин қилишга асос бўлади.

Якуний диагноз эса жўжа тезаги намунасини ёки ...ларининг ичакларини шикастланган жойидан ...ган қириндиларни микроскоп остида Дарлинг усули ...ича текширилиб, ооцистлар мавжудлигига асосланган ...да белгиланади.

ДАВОЛАШ, ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ. ...уқ эймериозини даволашда қуйидаги дори моддалар яхши ...ара беради:

Фармкокцид - 25 - 0,05 фоиз нисбатда омухта емга ...аштирилиб берилади, Койден - 25 - емга нисбатан ...05 фоиз миқдорда аралаштирилиб берилади, Клопидол ...озуқага нисбатан 0,0125 фоиз миқдорда берилади, ...кокцин - 0,01 фоиз миқдорда омухта емга ...аштириб берилади,

Химкокцид -7 - 0,05 фоиз миқдорда емга ...лаштирилиб берилади,

Сульфадиметоксин - 1 л сувга 500 мг қўшиб ...илади, Бутоксил - 0,0087 фоиз миқдорда омухта емга ...иб берилади; Лербек - 0,05 фоиз миқдорда,

Мононзин - 0,01 фоиз миқдорда,

Ампрол-плюс - 0,5 г/кг емга аралаштирилиб, ...ьфахлорпиризин - 0,04 г/кг ем билан, 1 г/л сувга. ...ролиум - 0,125-0,02 г/кг ем билан, Беклотиамин - ...0125 фоиз емга нисбатан, Норсульфазол - 0,5 фоиз ...а нисбатан, Метилхлорпензол - 0,0125 фоиз емга ...батан. Кокцидиовит - профилактик дозаси - 1 г/кг ...га, - даволовчи дозаси - 1г/литр ...га, Денокс - 454 г/тонна емга. Сульфаквиноксалин ...125 г/тонна емга,Сакрадил - профилактик дозаси - 5 .../1,18 литр сувга, Кокцидин - 125 г/тонна емга, Тенедо ...25 - 500 г/т емга, Дарвисул - 400 г/т емга Клопиндол 0,0125 фоиз емга нисбатан Сульфахиноксалин - 0,019 ...кг емга,Ирамин - 400 мг/кг емга, 10 кун давомида, 3 ...и танаффус. Апролмикс - 500 г/т емга, Ампросаль - ...,2 г/литр сувга, Бухинолят - 27,5-110 г/т емга, ...остат - 0,1 фоиз емга нисбатан, Зоален - 20 .../кг емга. Фенотиазин - 25 г/кг емга, 20 кун ...уксиз, Альбарген - 1:10000 нисбатда сув билан 5-7

кун, Уротропин - 30-50 мг/кг тирик вазнига, сув би...
4-5 кун давомида, Этазол - 0,3 г/кг емга, Окси...
биомицин - 1-10 кунлик жўжаларга 0,1 , 11-20 кун...
0,2: 21-30 кунлик - 0,3 г микдорда 1 бошга ҳисоб...
емга қўшиб кулланилади.

Эймериозни олдини олиш мақсадида ёш жўжалар...
катта ёшли товуқлардан ажратган холда тоза ва қу...
биноларда асраш лозим. Жўжаларни 2 ойлик...
панжарали катакларда асраш яхши самара бер...
Жўжаларни 10 кунлигидан бошлаб касалликни олдини олув...
дори дармонлар берилади.

Жужахоналарни дезинвазия қилиш мақсадида 7 фоиз...
аммиак ёки 10 фоизли бир хлорли йоднинг 70 дар...
иссиқ эритмаларини қуллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Эндоген босқичида - парранда органи...
ривожлалаётган эймерияларга қарши хураш уни...
ривожланишдан тўхтатувчи ёки умуман ўлдирувчи химия...
препаратлардан фойдаланилади ва таъсир қил...
механизмига қараб икки гурухга бўлинади:

1.Организмда эймериоз касаллигига қа...
иммунитетнинг ҳосил бўлишига таъсир қиладиган...
препаратлар (фармкокцид-25, клопидол, койден...
ригекокцин, Бипикокцин, химкокцид-7, цигро, стено...
сакокс, аватек, клирамин-20, ва бошқалар)...
группадаги препаратлар факат гўшт йўнилишидаги бро...
фабрикаларида ишлатилади. 2. Организмида эймер...
касаллигига қарши иммунитетнинг ҳосил бўлиш...
таъсир қилинмайдиган препаратлар: кокцидиовит, арди...
25, ампроликс, ампролиюс, ирамин, кокци...
сульфамонометоксин, сульфадиметоксин, сульфадимезин...
норсульфазол.

Биринчи группадаги химиявий препаратлар факат...
гўшт йўналишидаги бройлер паррандаларига 1 кунлиги...
бошлаб сўйилишига 5 кун қолганида қадар бериб борил...

Иккинчи группага кирувчи кокцидиоста...
дори-дармонлар фақатгина тухум йўналиши...
паррандачилик фабрикаларида ишлатилади.

Шуни алохида қайд қилиб ўт...
керакки, ҳамдўстлик(СНГ)мамлакатларида синтез қилин...
препаратлардан химкокцид-7, клирамин-...
ирамин, кокцидин ва бошқа препаратларга ооци...
организми ўргавиб қолганлиги сабабли до...
Т.А.Абдурахманов ва ветеринария фанлари номзоди...
Р.Б.Давлатов ҳамда Д.И.Ибрагимовлар томонидан...
изланишлар, тажрибалар олиб борилиб ҳар хил химия...

...ларига мансуб бўлган синергист препаратлари аъло ...дан синовдан ўтказилиб Ўзбекистон паррандачилик ...ларига татбиқ этилди. Масалан: химкоцид-7 билан ...нинг аралашмаси (химциг). Бу препарат фақатгина ... йўналишидаги паррандачиликда эймериоз ...нинг профилактика ва даволаш мақсадида ... емга нисбатан 0,05 фоиз миқдорда ишлатиш ... этилади. Ампролиум билан циграннинг аралашмаси ... бу химиявий моддалар ҳар хил группага мансуб ..., икки хил йўналишдаги паррандачиликда ҳам ...лади ва омухта емга нисбатан 0,05 фоиз ... қўллаииш тавсия этилади.

Эймериоз касаллигининг олдини олиш учун ва унинг ...филактика қилишнинг янги иммунохимиопрофилактика ... Ленинграддаги Собиқ Бутуниттифоқ илмий текшириш ...тутида ихтиро қилинган бўлиб, товуқларни эмлаш ... 3 хил турдаги ооцистлардан тайёрланган (эймера ... -1500, Э.ассервулина -1500, Э.максима-500) ...пензия ҳолатида ишлатилади. Бу вакцина ...ларга 10-12 кунлик ёшида қўлланилиб, емга яхшилаб ...тирилиб берилади. Эмлангандан кейин 8-чи куни ...б 2-чи группага мансуб препаратлардан биттасини ... кун давомида берилади(кокцидин, ..., ампролиум ёки ациг). Кокцидиоз вакцинасини ... Ўзбекистоннинг иссиқ иқлим шароитида ва ...публикамизнинг турли вилоятларидаги ҳар хил ...даги паррандачилик фабрикаларида қўлланилганида ... самарадорлиги мавжуд усулларга нисбатан ... устунликларга эга эканлигини Т.Абдурахманов, ...ов ва Д.Ибрагимовлар томонидан қўпгина ...чилик фабрикаларида тасдиқланган ва кенг ... ишлаб чиқаришга жорий этилди. Жумладан, Хоразм ...тидаги Урганч 2-чи бройлер ва Шавот паррандачилик ..., Фарғона вилоятидаги Бешариқ, Риштон, Чимён, ... вилоятидаги 3-чи бройлер паррандачилик ...ларида 1991-1992 йиллар давомида 1 миллион ... суткалик жўжалар мазкур вакцина билан эмланди ва ... билан биргаликда муаллифлар томонидан ... қилинган ациг препарати ишлатилиб парранда ...мида ҳосил қилинган иммунитет эвазига ...нинг сақланувчанлигини назорат цехларидагига ...тан 12-13 фоизга ошганлигига эришилди, ...ланувчанлик 93-94 фоизни ташкил қилди.

...шунингдек, сўйилган бройлерларнинг гўшти ...ланган товуқларникига нисбатан 200-300 граммгача

дорилар киради. Биринчи гурўхга кирувчи препарат гўшт берадиган товукларнинг бутун ўстириш дав кўлланилади, иккинчиси эса паррандачиликда кокци карши курашда ишлатилади.

КОКЦИДИОЗГА ҚАРШИ ИММУНИТЕТНИ ҲОСИЛ БЎЛИШИГА ТУСҚИ КИЛМАЙДИГАН ПРЕПАРАТЛАР.

Тиаминопирофосфокиназаларнинг ингибиторлари:

Ампролиум ва унинг премикслари – берилаё озиқанинг 0,0125% ҳисобига 5-10 кунлик ёшидан б 7-10 ҳафта давомида берилади;

Дигидрофолатсинтетазларнинг ингибиторлари:

Бу гурўхга кирувчи препаратларнинг му хусусиятларидан бири улар нафақат кокцидиял балким купгина турдаги бактерияларга, шу жумла фойдалиларига ҳам таъсир кўрсатади. Бу препаратлар у муддат қўлланилганида дисбактериозларни вужу келтиради. Шу сабабли мазкур препаратларни кўп белгиланган муддат давомида бўлиши ёки парранд рационига сут-катиқ маҳсулотлари қўшиш билан б олиб ерилиши лозим. Есб3 (сульфахлорпир натрумсалз, моногидрат, сульфатиф) 0,3-0,6 г/л су эритилган ҳолда қуйидаги схема буйича: 2 кун берилиб, 4 кун дам берилади,яна 2 кун дори берил ёки бир маротаба 3 кун давомида қўлланил Сульфадимезин (сульфадимидин, сульфамет супєрсентил) -0,1-2 г/л сувга эритилган ҳолда қуйида схема буйича: 3-2-3 ;

Сульфадиметоксин (агрибсн,мадрибон) берилаётган озиқаги нисбатан 0,0125% миқдор қулланилади;

Сульфамонометоксин (дайметон) – берилаёт озиқага нисбатан 0,1% миқдорида 3 маротаба 5 кун даволаш курси бўйича қулланилади. Хар бир даволаш кур орасида 15-20 кун дам бериниши лозим;

Сульфахвиноксалин (эмбазин) дарвисул, дарвисул дуококсин, сахвадил, панкоксин таркибига кирган ҳол ва шунингдек, унинг сувда эрувчи натрийли тузлари г/л сувга эритилган ҳолда қуйидаги схема бўй берилади: 3-2-3 ;

Цистеин сакловчи ферментлар ва тикланган фл ингибиторлар. Бу препаратлар паррандачиликда у муддат давомида қулланилиб келганлиги сабабли купчи хўжаликларда уларга қарши анча чидамли кокци

...лари пайдо бўлган. Ҳозирги вақтда эса зоален, ... ва фуразолидонни қуллаш бироз чекланган.

Зоален (кокцидин, ДОТ, кокцидот) — берилаётган ... нисбатан 0,0125% миқдорида 5-10 кунлик ... 7-10 ҳафта давомида берилади;

...рамин — берилаётган озиқага нисбатан 0,04% ... бир маротаба 10 кунлик даволаш курси бўйича ...илади;

Фуразолидон — берилаётган озиқага нисбатан 0,025% ... қуйидаги схема бўйича қулланилади: 3-2-3;

Орнитиндекарбоксилазалар ингибиторлари: ДМФО (...метилорнитин) — 0,625 г/л сувга эритилган ҳолда ...илади;

КОКЦИДИОЗЛАРГА ҚАРШИ ИММУНИТЕТНИ ПАЙДО БЎЛИШИГА ...ИК ҚИЛУВЧИ ПРЕПАРАТЛАР.

Априноцид, арпококс премикси ўз таркибига 12% ...ноцидни сақлайди. Бу препаратлар паррандаларга ...лаётган озиқага нисбатан 0,006% миқдорида ...тилади;

Бухинолят (антагонал,боейнд,бутоксил) ...ндаларнинг бутун ўстириш даврида қулланилади. ...ияларда бухинолятга нисбатан резистентлик жуда ... пайдо бўлади, шу сабабли уни бошқа кокцидиозга ... ишлатиладиган препаратлар билан биргаликда қўллаш ...адга мувофиқдир.

Галофугинон (цебагин,хлорбромгалофугинон), 6% ...фугинон сақловчи премикси (стенорал) - ...илаётган озиқага нисбатан 0,0003% миқдорида ...йлерларнинг бутун ўстириш даври давомида ...илади. Препарат билан заҳарланиш даражаси жуда ... ҳисобланиб, унинг ЛД50 = 17 мг/кг тирик вазнига ...ри келади, шунинг учун бу дори қўлланилаётганида ...мутахассислар дозасига эҳтиёт бўлишлари ва уни озика ... яхшилаб аралаштиришлари лозим.

Гликамид — берилаётган озиқага нисбатан 0,03% ...бида ишлатилади. Кокцидияларда препаратга нисбатан ... тез чидамлилик пайдо бўлади, шу туфайли уни ... дорилар билан биргаликда қулланилади;

Декоквинат (декокс), премикс шакли ўз таркибида ... декоквинатни сақлайди. берилаётган озиқага ...батан 0,004% ҳисобида бройлерларнинг бутун ўстириш ...рида қулланилади;

Метилбензокват, премикс шакли — статил ўз ...кибида 4% еки 2,2% метилбензокватни сақайди. ...илаётган озиқага нисбатан 0,002% ҳисобида

паразитларни тезда активсизлантиради. Шу ми
оocистларга ультратовушлар ҳам салбий таъсир эт
Масалан, қуёнлар организмидан ажратиб олинган E.st
ооцистларига 20 кг/л, 23,9 вт/см квадрат, 1,7
квадрат майдонда 2 минут давомида ультратовушни т
этиб сунгра улар махсус шароитларда ўсти
текширганида 99,5% ооцистлар спорулланмаган,
активсизланган бўлади. 20 кг/ц часто
ультратовушлар 11,9 вт/см квадрат интенсивликда 1
см квадратташқи ён майдонига 8 минут давомида т
этганида 99,5-100% спорулланган Eimeria t
кокцидия ооцистларини активсизлайди.

Чорвачилик фермаларидаги тезаклар биотермик у
зарарсизлантирилиши керак. Бунинг учун тезаклар 6
см баландликда шиббаланиб, камида 5 кун дав
сақланиши керак. Бу муддат давомида кокцидия ооцис
одатда активсизланади.

Касалликнинг олдини олишнинг иккинчи то
иммунопрофилактика усули бўлиб, у кокци
ооцистларининг эндоген ривожланиш босқичларида т
этишга қаратилган бўлади. АҚШда "Cocci V
вакцинасини ишлаб чиқилмоқда. Кокцидиозларга қ
иммунизация усулини ишлаб чиқилгани учун 1964
Edgar патент олган. Кокцидиозга қарши вакцинани қў
бўйича олимларни иши эълон қилинган Babcock,1
Edgar, 1948; Stuart, Bruins, Kennedy, 1
Reid,1975). Бу муаммони ҳал этиш борасида Анг
ҳам кўп ишлар қилинган (Hein,1963). Япон
(Ямамого,1970), Канадада (Kennedy,1971) ва бошқа
Россияда бу касалликка қарши вакцина 1976 йили К
томонидан ишлаб чиқилган.

Товуқлар кокцидиозини иммунопрофилактикаси шу
иборатким, бунда парранда организмига бир вақт
ўзида 3 турга мансуб кокцидия ооцистлари иммуно
дозада (касалликни клиник намоён эт-
майдиган дозада) ва кокцидийларга қарши орган
иммунитет ҳосил бўлишига тўсқинлик қилмайд
химиявий препаратлар юборилади.

Товуқлар кокцидиозининг иммунопрофилактикаси т
қўлланиладиган кокцидия культураси 2% ли икки х
эритмасида 3 турдаги тирик кокцидия ооцис
(E.tenella -1000, E.acervulina -15000, E.maxima
ооцистларидан иборат бўлади) бир патогенли
таркибидаги суспензиясидан иборатдир. Бу суюқлик т
кўринишдан сариқ-қизғиш тусда бўлиб, остида

... иммунитет ... ...
... беради.
... кия культурасини ... ўрг... ... ...
... иммунланган ... ... парда касаллик ...
... ўлмайди. ... ... хўжаликларда касал...
... ... мақсадид... ... ... содир бўлиб тургани ...
... ... сақланадиган хўжаликлар ...
... ... 2 кунлик соглом жўжа...
... ... кокцидия культураси ...
... ... озиқланишга берилади. Дастлаб
... ем қолдиқларидан тозаланган бўлиши керак.
... кокцидия культураси билан аралаштирилган емни
... ... сунг хунлик рационидаги қолган емга
... ... қарши қўлланиладиган препаратлар қўшиб
... кокцидиозга қарши иммунитетни хосил
... тўсқинлик қилмайдиган
... ...кокцидиовит, ардинон-25, ирамин ёки
... тавсияномаларга кўрсатилган дозаларда
... керак). Кокцидиостатиклар 20 кун давомида
...илади.

...идай усул билан ишланган жўжаларда кокцидиозга
... иммунитет 14-20 кундан сунг пайдо бўлиб, спонтан
... турилганида бутун ҳаёти давомида сақланади.

ЦЕСАРКАЛАР КОКЦИДИОЗИНИ ХИМИОТЕРАПИЯСИ

...мпролиум ва унинг премикс шакллари -
...ган озиқага нисбатан 0,022% миқдорида 10-15
... ошидан бошлаб 7-10 хафта дагомида қўлланилади;
...фонон-25 - берилаётган озиқага нисбатан 0,05%
... 11 кун давомида;
...ридиндол (клопидол, фармкокцид, ригекокцид) -
... бутун ўстириш даврида берилаётган озиқага
... 0,0125% миқдорида берилади;
...квинат (хинококцин), декокс премикси бўлиб, ўз
... 8% декоквинатни сақлайди. берилаётган
... нисбатан 0,008% миқдорида бутун ўстириш даврида
...лади;
...молят ... антагонан, бонейд, бутоксил) -
... ... устириш давомида берилаётган
... ... 0,08% миқдорида қўлланилади;
... ... (сульфахлорпиразин натриумсалз.
... ... -0,3 0,6 г/л миқдори ... сувга
... давомида кунига бир мартада ... 4
... ... 2 кун дори бе... ...

...сувга эритилиб ... давомида ...
...(сульфадиметоксин ...) - ... нисбатан 0,1 ... миқдорда 3 ... ҳисобланиб 5 кун ... курс бўлиб ...
... (сульфахиноксалин) - 0,5-0,... миқдорда ... эритилиб 2- ... давомида қўлланилади.
...ҳарб, никоксин, ... нисбатан 0,0125% миқдорда ... бўлиб ... ҳафта давомида қўлланилади.

...ЦИЯЛАРГА ҚАРШИ ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН АРАЛАШМАЛАР.

...майдон пакч - таркибида 5% сульфадиметоксин, 0,... ...али- дон ва 0,3% миқдорида гликомид бўлиб қолган ...дирувчи моддалар иборатдир;

Панкоксин - таркибида 18% ампролиум, ... сульфаквиноксалин, 0,9% миқдорида этопабат ва қолган тўлдирувчи моддадан ташкил топган;

Дуококсин - таркибида 22% ампролиум ва ... сульфаквиноксалин, 0,64% миқдорида диавердин бўлиб, қолган қисми тўлдирувчи моддалар иборат;

Рафенейд - ... сульфадиметоксин билан орметопримомнинг 1,67:1 нисбатдаги аралашмаси;

Рафенон-25 - сульфадиметоксин билан диавердинни 3:1 нисбатидаги аралашмаси;

Саквадил - сульфаквиноксалиннинг 3,2% ли ва диавердининг 2,8% ли сувдаги эритмаларининг ўзаро аралашмаси;

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Куёнлар кокцидиозини олдини олишда уларни тезаклари пастга тушадиган ...да, ҳавоси яхши алмашадиган хоналарда, ...ларда асраш яхши профилактик самара беради. Сув ... охурлари катакнинг ташқи томонидан ўрнатилган бўлиши керак. Куёнчилик хўжаликлари майдонида кокцидиистларининг механик ташувчилари - кемирувчиларни, ...шаротларни йўқотилиши лозим. Катакларни тозалаш учун ишлатиладиган асбоб-ускуналар хар қайси катак ёки бир гуруҳ катаклар учун алоҳида бўлмоғи керак. Катак ва

...ускуналар системали равишда қайноқ сув билан ёки ... буғ(пар) билан дезинвазияланиши керак.

...шиқалар алоҳида хоналарда сақланиб, кокцидия ...лари билан ифлосланишига йўл қўйилмаслиги керак. ... катта ёшдаги қуёнлар алоҳида асралиши керак. ... қуёнларнинг туғишидан олдин жойлаштириладиган ...лар албатта дезинвазияланиши лозим. Она қуёнлар ... катаклар икки комплект бўлиши мақсадга мувофиқ ..., уларни вақт-вақти билан дезинвазиялаб туриш ... яратилади. Ёш қуёнларни сутдан ажратиш аста-... олиб борилиб, уларни узига хос озиқаларни ... қилишга ургатиш керак.

ИТЛАР КОКЦИДИОЗИНИНГ ХИМИОТЕРАПИЯСИ.

Сульфадиметоксин - даволашнинг биринчи кунида 50 ... миқдорида, иккинчи кунидан бошлаб эса 25 мг/кг ... 14 кун давомида қўлланилади;

Сульфадимезин - 0,5-1 г/бошига, кунига 3-4 ...бадан 3 кун давомида, кейинчалик эса ...щитиндан 3-4 кун давомида ва яна 3 кун давомида ...фадимезин берилади;

Нитрофуразолидон - берилаётган озиқага нисбатан ...% миқдорида 3-2-3 схемаси буйича қўлланилади;

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Касалликни олдини олиш мақсадида ... эътиборни кокцидияларнинг экзоген ривожланиш ...чларига, химиявий ва физикавий усуллар билан ...нига қаратилган бўлмоги керак. Ёш кучуквачаларни ...ликнинг клиник белгилари намён бўлмаган, аммо ...лдия ооцистларини ажратилаётган катта ёшдаги ...рдан, касалликни юқтирмаслик учун, алоҳида ...лмоги керак. Касал ҳайвонлар соғлсмларидан ...тиб, алоҳида сақланиши керак.

МУШУКЛАР КОКЦИДИОЗИНИНГ ХИМИОТЕРАПИЯСИ

Итлар кокцидиозининг даволашда ишлатиладиган ...идиостатик препаратлар қўлланчлади.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Ёш мушукларнинг ...антириладиган асосий манъба ташқи муҳитни ...идия ооцистлари билан ифлослайдиган касалланиб ...ган катта ёшдаги мушуклар ҳисобланади. Шунинг ... касал ҳайвонларни дарҳол ажратиб, даволаш керак. ... муҳитдаги кокцидия ооцистларини активсизлантириш

Сульфадимезиннинг натрийли тузи 0,1-2 г/л сув[да] эритилиб, 7-9 кун давомида қўлланилади;

Есб3 (сульфахлорпиразин) - 0,3-0,6 г/л сув[да] эритилиб 2-4-2 схемаси бўйича ёки бир маротаба кунлик даволаш курси буйича қўлланилади;

Сульфадиметоксин - берилаётган озиқага нисбат[ан] 0,0125% миқдорида бир маротаба 11 кунлик даволаш кур[си] бўйича қўлланилади;

Сульфамонометоксин - берилаётган озиқага нисбат[ан] 0,1% миқдорида 15-20 кун оралатиб, 2-3 маротаба кунлик даволаш курси бўйича берилади;

Норсульфазол(сульфатиазол, цибазол)нинг натрий[ли] 0,5-5 г/л сувда эритилиб бир маротаба 9 кун[лик] даволаш курси бўйича қўлланилади;

Эмбазин(сульфаквиноксалин) - 2-4 г/л сув[да] эритилиб 3-2-3 схемаси бўйича қўлланилади;

Zoaguim (diiodehydro-xyguionalin) - 20 мг/к[г] тирик вазнига нисбатан олиниб 1-3 кун давоми[да] қўлланилади;

Мекрил(гидрохлорид мепакрин, хинакрин,квинокринпалюдрин, акрихин) - 11 мг/кг тири[к] вазни ҳисобига олиниб 2-4 кун давомида қўлланилади;

Шунингдек, амайдон панч, суюқ дарвисул, дуококсин, пакоксин, рофенейд, рофенон-25, сахвадил хокцидиоцит аралашмалари товуқлар кокцидиозининг химиотерапияси ва химиопрофилактикасида кўрсатилганидек қўлланилиши керак.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Профилактик тадбирлар мажмуаси касалликни тарқалишини олдини олишга ва ҳайвонларни кокцидиялар билан зарарланиш даражасини чеклашига қаратилган бўлиши керак.

Бузоқлар кокцидиозини олдини олиш мақсадида химиопрофилактика усулларидан фойдаланиш керак. Бу мақсад учун 15-20 кунлик бузоқларнинг рационига ампролиумдан берилаетган озиқасига нисбатан 0,0125% миқдорида аралаштирилиб 1,5-2 ой мобайнида қўлланилиши керак. Бу вақт давомида бузоқларда кокцидиозга қарши иммунитет ҳосил бўлади ва кейинги махсус профилактик тадбирларни ўтказилиши шарт бўлмай қолади.

Бузоқларнинг кокцидия ооцистлари билан зарарланиш интенсивлигини четлаш мақсадида ташқи муҳитни ўз вақтида тезаклардан механик усулда тозаланиб дезинвазия қилиниб турилиши керак. Кокцидия ооцистлари юқори

температурага (+70-90 градус) ва қуритишга чидамсиз бўлади. Шунинг учун, кокцидия ооцистларининг экзоге ривожланиш босқичларида қарши курашишда физикави усуллардан (куйдириш,қуритиш, пропан-бутан га оловидан) фойдаланиш юқори самара беради. Тезакла биотермик усулда зарарсизлантирилиши лозим.

Ҳайвонларни фақатгина охурлардан озиқлантири керак. Суғориш майдончалари тўғри жиҳозланган булиши, жойлардаботқоқлик, сувларни тўпланиб қолишига йу қўймаслик керак. Касалликни олдини олишда самарал тадбирлардан бири - ёш ҳайвонларни катта ёшларида алоҳида ажратилиб, загон системасида боқилиш ҳисобланади.

ҚУЙ ВА ЭЧКИЛАР КОКЦИДИОЗИНИНГ ХИМИОТЕРАПИЯСИ.

Ампролиум ва унинг премикс шакллар (кокцидиовит,арденон-25, ампрольмикс-25, ампросоль-20 - берилаётган озиқага нисбатан 0,2% микдорида 1,5-2 ойликдан бошлаб 1-2 ой давомид берилиши керак.

Диметилаллуй(актонат) - берилаётган озиқаг нисбатан 0,0125-0,04% миқдорида N-(3-оксазолил) сульфаниламид билан биргаликда қўлланилади;

Сульфаквиноксалин (эмбазин) - берилаётга озиқага нисбатан 0,04-0,1% миқдорида 7-9 кун давомид қўлланилади.

Сульфахлорпиразин - 0,3-0,6 г/л сувда эритиб 7- кун давомида ичирилади.

Сульфадимезин (суперсепт, сульфаметазин)нин натрийли тузлари 0,1-0,2 г/л сувда эритилиб 7-9 ку давомида ичирилади.

Сульфамонометоксин (дайметон) - берилаётга озиқага нисбатан 0,1% миқдорида 15-20 кун оралатиб маротаба 5 кунлик даволаш курси бўйича қўлланилади.

Норсульфазол (сульфатиазол)нинг натрийли тузи 0,5 1 г/л сувда эритилиб 7-9 кун давомида ичирилади.

Антикокцидия аралашмалари: амайдон панч,сую дарвисул, дукоксин, панкоксин рофенейд, рофенон-25 саквадиллар ҳам қўлланилади.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Ҳайвонларнинг кокцидия ооцистлар билан зарарланишига таъсир этувчи эпизоотологи факторлар ҳисобга олинган ҳолда, паразитнинг биологи ривожланишидаги хусусиятларига эътибор берилиб, Урт

C.felis – тухумсимон шаклидаги ... айримларини қутбларидан бири бироз чўзинч... кобиги рангсиз, катталиги 36-40х36 ... Спороцисталарда қолдиқ тана ҳам бўлади. ... организмида паразитлик қилдаи.

C.rivolta – тухумсимон ёки думал... шаклидаги ооцисталар бўлиб, қобиглари силлиқ ... унда микропиле йуқ. Катталиги 21-28х28-23 мкм. ... организмида паразитлик қилади.

БИОЛОГИЯСИ. Ит ва мушуклар цистоизоспора... инвазияланган кемирувчиларни еганда ... ооцистларни овқат ва сув билан истеъмол ... касалланади. Ривожланиш цикли кемирувчи... иштирокисиз ҳам тугаши мумкин, уларни ... факультатив оралиқ хужайинларига ёки ... хўжайинларга киритиш мумкин.

Цистоизоспоралар гўштхур ҳайвон... ингичка ичакларини кейинги учдан бир қисмида ... ривожланиш даврида мерогония босқичини 3 ... қайтарилиши билан боради. 3 генерация мерозоит... микро ва макрогаметоцитлар шаклланади. Улар... копуляцияси натижасида пайдо бўлган ооцист... ахлат билан ташқи муҳитга чиқарилади. У ерда ... шароитларда ооцистлар ривожланиб споруляция ... ўтайди, натижада ҳар қайси ооцистлар ичида ... спороциста ва хар қайси спороциста ичида ... спорозоитлар хосил бўлади. Споруляция ... ташқи муҳит ҳарорати 18-25 даража ва намлик ... фоиздан кам бўлмаган тақдирда ҳавода кислород ... етарли бўлганида 56-57 соат мобайнида содир ... Оптимал шароитлар ўзгарганда эса, споруляция ... ҳам узаяди. Кемирувчилар (сичқонлар, каламуш...) спорулланган ооцистлар билан зарарланганда, ... чиққан спорозоитлар лимфа тугунларига, паренхиматоз ор-
ганларига жойлашиб олиб, у ерларда узок ... сақланадилар. Кейинги ривожланиш босқичларини ... фақат асосий хўжайини организмига тушганида тугат...

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Цистоизоспорозлар ... тарқалган бўлиб, барча хўжаликларда уч... Инвазиянинг асосий манбаи ташқи муҳитда ооцист... чиқараетган касал ҳайвонлар ва кемирувчи... ҳисобланади. Ёш ҳайвонлар бу касаллик билан жуда ... касалланади, катталарида эса енгил ва сезиларли ... ўтади, аммо улар ташқи муҳитга ооцистларни чиқ...

... фарқланишига сабабчи буладилар. Ташқи мухитда ... муддат сақланади.

... Етарли ўрганилмаган. ...ларини эндоген ривожланиш босқичлари ... ичак ва қисман йўғон ичак эпителиал ... содир булиб, уларнинг емирилишига сабаб ... жароҳатланган жойлар орқали ҳайвон организмига ... модда алмашуви натижасида пайдо булган ... қўшилади, микроорганизмлар учун йул ... шунингдек, ичакларда пайдо булаётган турли ... ҳам организмга шимилиб турли кўринишдаги ... рўй беради. Ичак функциялари бузилади, ... пайдо бўлади. Қонда эритроцит, гемоглобин ... камаяди, гаммаглобулинлар миқдори эса купаяди. ... ланади ва айрим ҳолларда ўлим ҳам рўй ...

...ИТЕТИ. Яхши ўрганилмаган, у ностерил ва узоқ ... этмайди.

...ЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Асосан тажриба ... ҳайвонларда ўрганилган. Ооцистларни ...дан 2 кун олдин еш ит ва мушукларни тана ... кўтарилади, иштаҳаси пасаяди, холсизланиш ... бўлади, кўп ухлайди. Касалликни бошланишида ... пардалар гиперемияланган, сўнгра эса улар ... бўлади. Касал ит ва мушукларда ич кетиши, ...да шиллиқ моддаларни бўлиши, айрим ҳолларда ...ни борлиги, полиуриялар кузатилади. Ҳайвон ... ориқлайди ва ўлади. Ёш зотли ҳайвонларда ... орқа оёқ мускулларини қалтираши, парези ҳам ... мумкин. Зотсиз итларда касаллик енгил ...

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАР. Бу касаллик билан ... ҳайвонларни ёриб кўрганда асосий ўзгаришлар ёнбош ...да, яъни паразитларни жойлашган жойларида содир ... Уларнинг шиллиқ пардалари катарал ёки ... яллиғланган, айрим қисмларида пўхат ёки ... катталигидаги некроланган жойлари бўлади. Чарви ... тугунлари ва талоқ катталашган, қон билан тўлган ...

ДИАГНОЗ. Касалликни аниқлашда эпизоотологик ...отлар ҳисобга олинган ҳолда касалликка гумон ... ҳайвонлардан олинган тезаклар Царлинг ва ...бори усуллари билан текширилади. Бунда, агар ... касал булса, кўплаб ооцистлари топиш мумкин. ...анмаган ооцистлар битта споробластга эга бўлади,

споруллан ганларида эса 2-та спороцистлар ва уни қайсисида эса 4-тадан спорозоитлар бўлади. Цистоизоспоралар ооцистларини саркоспоридиялар ооцистларидан фарқи шундан ибоаткии, улар ташқи муҳитга споруллаимаган ҳолда ажратилади, токсоплазма ооцистларидан эса – улар 2-2,5 марта катта бўлади.

ДАВОЛАШ. Бу касалликка юқори самара берадиган дорилардан сульфадиметоксин ва сульфапиридазин бўлиб, сульфапиридазинни0,1 г/кг миқдорида кунига бир марта 5 кун давомида берилса, сульфадиметоксиндан 0,1 г/кг миқдорида кунига бир маротаба бир ҳафта давомида берилади. Дориларни ҳайвонларга бериладиган озиқаларига аралаштириб бериш керак.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Итларни сақлайдиган жойлар тоза бўлиши керак. Бундай хўжаликларда дератизация ва социстларни тарқатувчи ҳашоротларга қарши ҳам кураш олиб бориши керак. Дайди ит ва мушукларни йўқотиш керак.

ҲАЙВОНЛАР ТОКСОПЛАЗМОЗИ

Токсоплазмоз – табиий ўчоқли антропозооноз касаллик бўлиб, қўзғатувчи – Toxoplasma gondii томонидан асаб, лимфа ва эндокрин системаларини, ҳамда кўриш органларини жароҳатланиши, буғоз ҳайвонларда бола ташлаш ёки майиб-мажруқ, яшашга мослашмаган ҳомилаларини туғилиши билан характерланади.

Токсоплазмоз қўзғатувчиси ҳужайра ичида яшовчи паразит бўлиб, уни биринчи булиб франциялик олимлар Никола ва Мансопар1908 йили Шимолий Африкадаги гонди кемирувчиларида топган. Кейинчалик бу қўзғатувчи ер куррасининг барча давлатларида бошқа турли ҳайвонларда, паррандаларда ва рептелийларда топилган. 1939 йили Сэбин турли хайвон ва одамлардан олинган токсоплазма штаммларининг морфологик ва иммунологик ўхшашлигини аниқлади.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ. T.gondii бир хужайрали содда организмдир. Дефинетив хўжайини Felis (мушуксимон) авлодига мансуб ҳайвонлар организмида ичакнинг эпителиал ҳужайраларида мерогония ва гаметогония ривожланиш босқичини утиб, ташки муҳитга ооцистага ўхшаш шаклида чиқади. Ооцистлар юмалоқ-овал шаклида бўлиб, ташқи томондан зич, рангсиз икки қаватли парда билан ўралган, катталиги 9-11 дан 10-14 мкм гача

Уларда қолдиқ танача ва микропиле бўлмайди (14-...).

...ралиқ хўжайин, яъни сут эмизувчи ҳайвонлар, шу ... мушуклар ва паррандалар организмида эса ...итлар ёки цистозоитлар шаклида (жинссиз ... босқичида) бўлади. Эндозоитлар ярим ... ёки апелсин бўлакчаларига ўхшаш бўлиб, бир учи ...лашган, иккинчиси эса бироз кенгайган, катталиги ... мкм тенг бўлади. Цистозоитлар ўзаро бирлашиб ... катталиги 50-70 мкм (максимал катталиги 200 мкм) ... тўқима цисталарини ҳосил қилади ва бундай ...лар ичида бир неча минггача цистозоитлар бўлиши ... Эндозоитлар лимфоид тўқималарда кўпайганида ...цистларни ёки вақтинча тўпланган махсус қобиғи ...ган паразитларни ҳосил қилади.

ТАРҚАЛИШИ. Хўжайинлар доираси токсопламозда жуда ...дир. Ит, мушук, қўй, чўчқа, йирик шохли ...онлар, шимол буғиси, қуён, денгиз чўчқаси, каламуш, ...лар, маймун, каптарлар, товуқ ва бошқа ҳайвон ... одамларда учрайди. Шу туфайли бу касаллик ер ...ининг барча қитъаларида кенг тарқалгандир.

14-расм Анаплазма,токсоплазма,боррелей ва саркоцистларнинг айрим шакллари:
1-Anaplasma marginale
2-Anaplasma ovis
3-Toxorlasma gondii
4-Borrelia gallinarum
5-Sarcocyctis tenella

...лнинг ривожланиши. T.gondii оцисталар... зарарланган мушуклар организмида паразитнинг ...ия ривожланиш босқичи рўй беради. Оцисталардан ... спорозоитлар ичакнинг эпителиал ҳужайраларига ... киб, унда 5-7 кун давомида тинч ҳолда бўлинган ... бўлади. Зарарланишнинг 10-13 кунларида ... T.gondii-ни ҳеч қандай ривожланиши ...майди. Сўнгра касалликни 20 кунларидан T.gondii-...спорозоитлари яна ичак ҳужайраларида пайдо бўла...ди, кейин мерогония ва гаметогония босқичлари ... 27-29 кунларида оцисталар мушуклар тезаги билан ... муҳитга чиқарилади. Мушуклар оралиқ хўжайин...низмидаги цистозоитлар билан зарарланганда ...тлар тезак билан 5 кундан сўнг ташқи муҳитга ...рилади.

...нги ажратилган оцисталарда 1-та спорабласт ...0, ҳаво, иссиқлик ва намлик бўлган ташқи муҳитда ...итлар ривожланиб, ҳар қайсисида 2-тадан ...оцисталар ва ҳар қайси спороцистада эса 4-тадан ...зоитлар пайдо бўлади. Спорогония жараёни 3-5 ... (айрим пайтда ундан ҳамортиқ) давом этади. ...тлар ташқи муҳитда бир йилдан ортиқ сақланиши ...ин.

Оралиқ хўжайинлар организмига алиментар йўл билан ...ан оцистлардан уларнинг ичакларида спорозоитлар ...0 турли орган ва тўқималарнинг ҳужайраларига кириб ... паразитлик қилади. Агар оралиқ хўжайинлар ...зоитлар ёки бошқа оралиқ хўжайиннинг цистозоитлари ... зарарланса, бунда ҳам зоитлар ички органларига ...б олиб паразитлик қилади. Оралиқ хўжайин ...низмида токсоплазмалар ёки эндополигения йўли ...и, яъни токсоплазмаларни оналик ҳужайраси ичида ...та ва ундан ортиқ қизлик ҳужайраларга бўлиниб ...ниши рўй беради.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Токсоплазмоз ҳайвонларга ... ...ю билан юқиши мумкин:

- алиментар йўл (касал ҳайвонлар организмидан ...итган чиқиндилар билан ифлосланган озуқа ва сув, ...плазмоз билан касалланган ҳайвон сути, гўшти ва ...ини соғлом ҳайвонлар истъемол қилганида юқади;
- контаминацион йўл токсоплазмоз... ...ланган шиллиқ парда ва тери орқали юқиши, ...азмоз билан касалланган бўғоз ҳайвонларда ... чиниъ плацента орқали ҳомилага юқиши мумкин. ...азмоз шунингдек, қон сурувчи бўғимоёқлилар

...ионидан ҳам таркалиши мумкин. Касал ... организмидан қузгатувчи барча экскрет ва ... билан ажралади.

Токсоплазмлар ташқи муҳит таъсирларига ... чулади. Улар қуритилганда тезда бир неча соат, ... тоза янги согиб олинган сутда ва қон зард... соат давомида узининг касаллик чақириш қоб... йуқотмайди. Токсоплазмлар бош мия тўқималарида ... муддат сақланади, лекин қузгатувчиларга юқори ... айниқса 50
даражадан юқори бўлиши салбий таъсир курсатади.

ПАТОГЕНЕЗИ. Етарли ўрганилмаган. Ка... патогенези кўпинча токсоплазма штамми... вирулентлилигига боғлиқ булади. Токсоплазмалар ... организмига тушганида тезлик билан лимфоге... гематоген йўл оғқали барча органларга тарқалади. ... қон томир деворларининг фибриноидли шишиши, ... орган ҳужайраларида некробиотик ўзгаришларини ... бўлиши кузатилади. Инвазион жараённинг ... босқичида организмнинг умумзаҳарланиш ҳолатига ... ва токсоплазмларнинг бевосита таъсири ... тўқималарни яллиғланиши, емирилиши куз... Токсоплазмларнинг организмдаги яхши кўрган жойи ... тўқималари ҳисобланади, у ерда улар бир неча ... давомида циста шаклида сақланиши мумкин. ... натижасида токсоплазмозда яққол сезилади, энцеф... пайдо булади.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касаллик ... ярим уткир, сурункали ва белгисиз намоён ... Токсоплазмоз угма ва орттирилган булиши мумкин. ... токсоплазмозда ҳомила она қорнида касал... оқибатда бола ташлаш ёки ўлик майиб-мажруҳ ҳо... тугилиши содир булади. Орттирилган токсоп... кўзгатувчи штаммининг вирулентлигига боглиқ ... намоён булади.

Токсоплазмоз ўткир кўринишда кечганида касалли... инкубацион даври 2-5 кун бўлади. Касал ҳайвон... тана ҳарорати кутарилади, пульс ва нафас ... тезлашади, иштаҳаси йўқолади, ич кетиши, айрим ... кусиш ҳоллари кузатилади. Асаб системаси... жароҳатланганлик белгилари: курув орган фаолия... тугилиши, айрим ҳайвонларда эса оёқларни парези ... булади. Бурун бўшлиги ва кўздан йирингли суюқ... оқиши кузатилади. Лимфа тугунлари катталашган бўл... Айрим ҳайвонларда (чўчка ва қўйларда) бу даври ...

...рорати кескин пасайиб ўлим содир бўлиши мумкин. ...рида баен этилган клиник белгиларни ҳаммаси бир ...кта ўзида намоен бўлмасдан, балким улардан ...билари кузатилади.

Токсопламознинг ярим ўткир кўринишда кечишида касалликнинг инкубацион даври бироз узайиб 10 кунгача ...вом этади. Бунда ҳам худди касалликнинг ўткир кўринишидаги кечиши сингари симптомлар содир бўладию, ...мо улар кам характерли бўлади. Касал ҳайвонлар ...иқлайди, кўпинча оекларининг палажланиши кузатилади.

Токсопламоз сурункали кўринишда кечганида касалликнинг инкубоцион даври ноаниқ, ҳайвонларда қисқа муддатли тана ҳароратини кўтарилиши, асаб ва ...ам системалари фаолиятини даврий издан чиқиши билан намоён булади. Бугоз ҳайвонларда бола ташлаш, майиб-мажруҳ ҳомилаларни туғилиши кузатилади. Сурункали кўринишда касалланган ҳайвонларнинг айримлари ...-3 ойдан сунг ўлади, айримларида эса касалликнинг клиник белгилари йўқолади, аммо улар узоқ вақт мобайнида паразит ташувчилар бўлиб қоладилар.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАРИ. Оралиқ хўжайин жасадини касалликнинг ўткир куринишда кечганида ёриб кўрилганда лимфа тугунлар, талоқ, жигар катталашган ва қон қуйилганлиги шунингдек ўпка шишган ҳамда иллиғланган булади. Айрим патда бош ва орқа мияда, лимфа тугунларида некротик тугунларни учратиш мумкин.

Токсопламознинг ярим ўткир ва сурункали кўринишларда кечгандан сўнг ўлган ҳайвон қонининг қуйилиш даражаси паайган бўлиб, тери қон томирларида қон тўпланган бўлади. Лимфа тугунлари, талоқ, жигар катталашган ва бу органлар юзасида некротик тугунларнинг борлиги аниқланади. Геморрагик гастроэнтерит содир бўлган бўлади. Бош мия қон томирларига қон тўпланган ва унинг айрим қисмлари юмшайган бўлади.

ДИАГНОЗИ. Токсопламозни комплекс текшириш усуллари асосида аниқлайдилар. Бироқ, эпизоотологик маълумотлар ва клиник белгилар текширувчига фақатгина касаллик борлигига гумон қилиш имконини беради. Ҳайвонлар орасида кўплаб бола ташлаш ёки майиб-мажруҳ ҳомилаларни туғилиши бу касалликни борлигига гумон пайдо қилади.

Лаборатория текширувлари токсоплазмозда ишончли натижалар беради. Бунинг учун сўйилган ёки ўлган ҳайвонлардан лаброраторияга текшириш ўтказиш мақсадида

... жигар, талок, ... ва кўз олмосидан материал ... ҳайвонларда эса ... унинг паренхиматоз ... ҳамда плацентасини ... Лабораторияга текшириш учун ... патологик материал ... 24 соат ичида юборилиши керак.

Дастлаб патологик материаллардан ... тайёрланган суртма қотириб қуритилади, ... усули билан бўялади. Бунда эндозоитлар ... ларнинг ўзаклари қизғич бинафша тусга, цитоплазмаси эса кўк тусга бўялган бўлади. Токсоплазмаларни ... патологик материалларда (орқа мия, кўкрак ва ... суюқликларда) аниқлаш ҳам махсус лаборатория текширувлари асосида олиб борилади.

Токсоплазмаларни саркоцист, безноитлар, ... ва энцефалитозоонлардан ажратиш керак.

Серологик усуллардан токсоплазм антигени билан РСТ, РСК, ва РИФ реакциялари қуйилади.

Токсоплазмозни бруцеллез, вибриоз, листериоз, лептоспироз, ит ўлати ва парранда ... фарқлаш лозим. Ҳайвонларда токсоплазмоз қўзғатувчисига ўхшаш содда организмларнинг паразитлик қилиши назарда тутилиши керак: уларга қуён ва ... ларда учровчи энцефалитозоалар; итлардаги гепатозоа ва лейтманийлар, йирик шохли ҳайвонлардаги безноиталар, чўчқа, қўй, йирик шохли ҳайвонлар, паррандалар ва ... туёқли ҳайвонлардаги саркоцистлар, паррандалардаги атоксоплазмалар киради. Бунда албатта серологик текширувлар ўтказилиши керак.

Мушук ахлатини Фюллеборн ва Дарлинг усуллари билан текшириш натижасида токсопламозни аниқлаш мумкин. Бунда микроскопнинг ўрта катталигида кўплаб ооцисталарни топиш мумкин.

ДАВОЛАШ. Оралиқ хўжайинларни даволаш усуллари ишлаб чиқилмаган. Мушукларни даволашда химиотерапия ... 0,024 г/кг миқдорида озуқа билан кунига бир марта 1 кун давомида бериш тавсия этилган. Касалликни олдини олиш мақсадида бу дори мушукларга 0,012 г/кг миқдорида озуқасига қўшиб 25 кун давомида бериш керак. Бунингдек, сульфадимезиндан кунига 0,1 г/кг миқдорида ... озуқа билан берилади.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Токсопламозни олдини олиш борасида энг аввало хўжаликларда ветеринария санитария қоида ва

...ига, айниқса бола олиш даврида, қатъий ... қилиш зарур. Улик, майиб-мажруҳ туғилган ... йўқотилиб ўрни дезинвазияланиши лозим. ... учун хлорли оҳакнинг 2-3 фоизли, фенол ёки ...нинг 3 фоизли, уювчи натрийнинг 10 фоизли, ...нинг 5 фоизли эритмаларидан фойдаланилади. ...даги олиб борилган серологиқ текширувларга ... жавоб берган ит ва мушуклар йўқотилиши керак. ..., барча дайди ит ва мушуклар ҳам йўқотилиши .... Бошқа турдаги касал ҳайвонлар брак қилиниб ...ади. Уларнинг гўштлари эса фақатгина яхши ...гандан сўнг ишлатишга рухсат этилади. ...ларга, айниқса озуқа цехларини токсоплазм ...лари билан зарарланишини олдини олиш мақсадида ...ни киритиш қатъиян ман қилинади. Гўшт ва гўшт ...отларига ишлов бераётган кишилар қўл териларини ...тланмаслилиги эхтибор беришлари, агар ўлик ...ди билан ёки ҳайвонларга акушерлик ёрдами ...таётганларида албатта қўлқопда ишлашлари лозим.

Чорвадорлар, гўшт комбинати, лаборатория ва бошқа ...қ хўжалигига оид корхона, муассаса ходимлари ...ида ветеринария-санитария мавзуларига бағишланган ...тириш ишларини олиб бориш керак.

ҲАЙВОНЛАР САРКОЦИСТОЗИ

Саркоцистозлар (саркоспоридиозлар) қишлоқ хўжалик ...онлари, ёввойи сут эмизувчи ҳайвонлар ва ...даларнинг инвазион касаллиги бўлиб, у ...cocystis авлодига мансуб турли содда организмлар ...нидан қўзғатилади. Саркоцистоз билан одамлар ҳам ...лланади.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ. Дефинитив хўжайинлар (одам, ит ва ...уклар) организмидан спорулланган ооцистлар ёки ...ллик чақириш қобилиятига эга бўлган инвазион ...истлар шаклида, яъни ичида 2-та спороциста ва ҳар ...си спороцистада 4-тадан спорозоитлари бўлган ...коспорилийлар чиқади. Ооцистлар қобиғлари жуда ...ик, юпқа бўлиб, хатто спороцистлар атрофида бирсз ...илган бўлади, шу туфайли улар тезда емирилади, ...роцисталари эса жуда мустаҳкам қобиғ билан ўралган ...қи муҳитда кўпинча ооцисталарни қобиғи емирилиб

спороцисталар қолган бўлади. Касалликни дастлабки даврларида гўштхўр ҳайвонлар ташқи муҳитга ... ооцисталарни чиқарса, кейин эса спороцисталарни чиқаради.

Саркоспоридийлар номларини бир тартибга ... учун Хейдорн паразитнинг оралиқ ва дефенитив ... номларини бирикмасини олишга қарор қилган. ... Sarcocystis bovicanis - оралиқ хўжайин (йирик ... ҳайвон) номи билан дефенитив хўжайин (итлар) ... бирикмасидан олган. Йирик шохли ҳайвонларда 3 тури паразитлар: S.bovicanis - ташқи муҳитга ажратилган ооцистларнинг катталиги 10,8x16,3 мкм-га ... S.bovifelis - 7,8x12,5мкм; S.bovihominis - ... мкм; қўйларда 2 тури: S.ovicanis -9,9x14,... 8,1x12,4 мкм; чўчқаларда 3 тури: S.suicanis 9,9x12,6; S.suifelis ва S.suihominis - 10,0x13,5 мкм.

Оралиқ хўжайин мускулларида цисталар жойлашишига қараб турлича бўлади: улар юмалоқ, овал еки ... ўхшаш шаклда бўлади. Айрим паразитларда (S.ovifelis) уларнинг катталиги 20 мкм гача булиб, куролланмаган ... билан яхши кўринадиган ҳолда бўлса, бошқалари ... майда ва фақат микроскоп остида кўринадиган бўлади.

БИОЛОГИЯСИ. Саркоспоридийларнинг ҳаётий ривожланиши 3 босқичда: мерогония, гаметогония ва спорогония мавжуд. Дефенитив хўжайинлар саркоцисталар билан зарарланган, цисталарда эса кўплаб мерозоитлари бўлган гўштларни исътемол қилганида ўзларига касалликни юқтирадилар. Мерозоитлар оч ва ёнбош ичакларга ... ўз қобигларидан ажралиб, ичак эпителия тўқималарига кириб олади ҳамда микро ва макрогаметаларга айланади. Кейинчалик уларни ўзаро копуляциясидан сўнг зигота пайдо бўлади, қобигга ўралиб ооцистага айланади. Саркоспоридийларнинг асосий характерли хусусияти шундан иборатким, улар дефинитив хўжайин ичакларида спорулланмайди ва ташқи муҳитга инвазион ооцисталар, яъни уларда спороцисталар ва спорозоитлар шаклланган ҳолда чиқади. Бундай инвазион ооцисталар эса озиқа ... сув билан оралиқ хўжайин организмига тушиб улар касаллантирилиши мумкин. Спорозоитлар саркоцисталар қобигидан ажралгандан сўнг буйрак, ошқазон ости бези ... қон томирларининг эндотелийларига ўтиб олади ва у ... кўплаб бўлиниб кўпайиб 15-16 кундан сўнг I генерация меронтларини ҳосил қилади. Иккинчи генерация меронтлари ҳайвонлар касаллангандан 24-33 кундан кейин деярли барча орган капиллярларида пайдо бўлади.

...caniSда учинчи генерация меротонтларини ҳам пайдо ... аниқланган. Охирги генерация мерозоитлари қон ... мускул тўқималарига боради ва у ерда ...ларни ҳосил килади ва 2,5-3 ойдан сўнг улардан ...лик чақириш қобилиятига эга булган мерозоитлар ... бўлади. Мускуллардаги саркоцистларнинг ...лиги ва шакли касалланган ҳайвоннинг ёшига, ...зитнинг жойлашган жойига ва турига боғлиқ бўлади. ...нинг катталиги миллиметрнинг юздан бир бўлагидан ... мм гача ва ундан ҳам катта бўлиши мумкин. Мускулдаги ...талар билан одам, ит ва мушуклар, ооцисталер ва ...коцисталар билан эса қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ...алланади.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Саркоспоридиоз қишлоқ хўжалик ...йвонлари орасида кенг тарқалган касалликдир. ...салликни мавсумийлиги сезилмайди. Ҳайвонларнинг ёши ...нча катта бўлса, инвазиянинг экстенсивлиги ва ...тенсивлиги шунча юқори булади. Итлар ...ркоспоридиялари мушукларнинг саркоспоридияларига ...батан патогенли эканлиги аникланган. Табиатда ...ркоспоридиознинг кенг тарқалганлигига асосий сабаб ...арланган гўштхўр ҳайвонлар (итлардан ташқари бу ...касаллик билан бўрилар, тулкилар ҳам касалланади) ...йлар давомида ташқи муҳитга кўплаб ооцисталар ва ...пороцисталарни чиқаради ва улар бу ерда узоқ муддат ...қланади.

ПАТОГЕНЕЗИ. Меронтларнинг модда алмашинуви ...тижасида ҳосил бўлган метоболитлар билан хўжайин ...рганизми заҳарланади. Саркоцистин заҳари қонга ...ўплаб тушгандан сўнг орган, тўқималарга таъсир этиб, ...ужайрадаги биохимиявий жараёнларни бузади. Заҳар ...шқорли ва кислотали фосфотаза активлигини пасайтиради, ...натижада ўт кислоталарини ҳосил бўлиши ва ажралиши ...кийинлашади. Ферментатив жараёнларни бузилиши туфайли ...гипогликемия содир бўлиб, организмда углевод алмашуви ...бузилади. Эритроцитларнинг гемолизи организмда ...кислороднинг етишмаслигига олиб келади. Тўқималарга ...кўплаб қон куйилиши туфайли катта ва кичик қон айланиш ...доирасида қонни секин оқиши ва ўпка шишиши рўй беради. ...Организмда паренхиматоз-гемолитик сарғайиш пайдо ...бўлади. Ичакларнинг катарал яллиғланиши ва ўт ...суюқликларини ҳосил бўлишининг бузилиши организмда модда алмашинуви издан чиқишига ҳамда ориқланишга олиб келади. Буйрак функцияси бузилади. Бош мия ва миячага кўплаб қон қуйилганлиги сабабли асаб бузилишлари

кузатилади. Тана мускулларини яллиғланиши уларда турли оғриқларни пайдо бўлишига ва юришини қийинлашувига олиб келади.

Саркоцистлар хужайин организмининг меронтларининг модда алмашуви натижасида метоболитлари билан сенсибиллайди ва генерация меронтлари заҳарларига нисбатан жавоб реакцияларини кучайтиради. Шундай саркоспоридийлар юқори патогенли паразитлар ҳайвон улимига сабаб бўлиши мумкин.

Дефинитив хужайин организмида касаллик ичакларнинг яллиғланиши ва паразитларнинг ривожланишида (гаметогония) унинг эпите емирилиши натижасида руй беради.

ИММУНИТЕТИ етарли урганилмаган. гўштхўр ҳайвонлар бир турдаги саркоцистлар неча маротаба касалланиши мумкин. Оралиқ эса ёши катталашуви билан организмида тўплайверади, бинобарин улар ҳам бу паразитлар бир неча марта зарарланади. Уларнинг антителалар ишлаб чиқарилади, уларни антигенлар ёрдамида серологик реакциялар билан мумкин.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ табиий касал ҳайвонларда камроқ ўрганилган ва шу саркоспоридиоз камдан-кам аниқланади. Касаллик сурункали оқимда кечади. Йирик шохли ҳайвонларни зарарланишида тана ҳарорати бироз кўтарилган, маҳсулоти камайган, иштаҳаси бироз айримларида сўлак оқиши, оғиз бўшлиғи пардаларининг яллиғланиши кузатилади. Касаллик чўзилганида шиллиқ пардаларнинг анемияси, турли шишларни пайдо булиши, сут берилишининг йўқолади ва ҳайвон ориқлайди. Тажриба учун зарарланган ҳайвонларда тана ҳароратини кўтарилиши 2-3 чуқкига бўлди, улар кучли ҳолсизланган, буғоз ҳайвонларда бола ташлаш кузатилади.

Касалликни клиникаси инвазиянинг интенсивлиги ва паразитларнинг турига боғлиқ бўлади.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАРИ. ўрганилмаган. Касаллик ўткир кечганида ёриб ҳайвонларнинг тери ости тўқималарига, мускул кўплаб қон қуйилган, лимфа туғунларининг, айниқса лимфа тугунлари катталашган, жигар катта

..., буйрак сарғайган бўлади. Ҳазм органларининг ... катарал яллиғланган.
... ва кўкрак бўшлиқларида қон аралаш суюқликлар ... бўлади. Юрак мускулларида кўплаб қон ..., ўпка шишган ва гиперемияланган бўлади.
... сурункали оқимда кечганида ўлган ҳайвон ... орик, мускуллари оқарган, гидремияли, ... бўлади.
...НОЗ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Табиий зарарланган ... касалликни клиник белгиларига қараб ... бўлмайди, серологик текшириш усули эса кенг ...майди.
... гўштлари ветеринария - санитария ...зисидан ўтказилганида катталиги 0,5 мм дан 10 ... келадиган оқ ёки оқ-сарғич тусдаги цисталар .... Улар, айниқса қизилўнгач, тил, диафрагма, ... қорин деворлари мускулларида купроқ булади. ... гўшти текширилганида цисталар кўпинча ...гач, юрак, тил, диафрагма мускулларида учрайди. ... гўштида эса цисталар кўплаб қизилўнгач, ...гма ва сон мускулларида бўлади. Ҳайвонларда ...ниш даражаси ҳам турлича булади. Агар ...сориум остида текширилаётган 24 қисмада 41 ва ... ортиқ цисталар бўлса, кучли зарарланиш ...лади: 40 дан 10-тагача цисталар бўлганда ўрта ...ниш ва 9-тадан 1-тагача цисталар булганда эса ... зарарланиш булади.
Саркоцисталар организмда узоқ муддат ...анда, оҳакли қатлам ҳосил қилиб, мускул ...лари зичлашади. Циста тўқималарининг ўлиши ... марказидан четига қараб боради. Паразитларнинг ... босқичи ривожланганда саркоцистин заҳари ...ади, у термостабил бўлиб, ҳатто 2 соат ...илганда ҳам парчаланмайди.
Диагнозни аниқлаш мақсадида текшириш учун олинган ... намуналари тарик катталигида кесилиб, ...сориум ойналари орасида яхши эзилиб, сунгра ...скоп остида текширилади. Микроцисталар микроскопда ... кўнининг сувдаги эритмаси билан генцианвиолет ёки ...озин билан Романовский усулида бўялганида яхши ...ади.
А.Г.Кокурина усули бўйича бўяш. Бунда ...рилаётган мускул кесмалари устига 2-3 томчи ...дан тайёрланган 0,5 фоизли метил кўкининг сувдаги ...си ва сирка кислотасининг тенг миқдордаги

аралашмасидан томизилади. 3-5 дақиқа [illegible]
сунг кесмалар рангсизланади. унга 2-3 [illegible]
фоизли нашатир спиртидан томизилади. Шундан [illegible]
мускул кесмаларини компрессориум ойналари [illegible]
қуйиб, микроскоп остида текширилади, [illegible]
саркоцисталар қорамтир-кук тусга буялган булади.

Люминесцент микроскопия усули. Бунда [illegible]
ёритгич ва УФС ёруғлик фильтрлари [illegible]
жиҳозланган асбоб орқали қоронғиликда текшир[illegible]
мускул кесмалари юзаси нурланади. Агар [illegible]
саркоцистлар булса, улар тўқ-сариқ тусда [illegible]
Гўштлар кучсиз зарарланган бўлса, ҳеч қандай [illegible]
истеъмолга чиқарилади. Мускулларда узгаришлар [illegible]
қилиб (гидремия, рангсизлачиш) кучли зарарланган[illegible]
гушт утил қилинади, аммо ички мойлари [illegible]
истъемолга чиқарилади.

Саркоцистларни трихинелл личинкалари [illegible]
(цистицеркларданлардан фарқлаш керак.

Трихинелл личинкалари ҳар қалай бирдай [illegible]
эга булган қобигга - 0,68х0,37 мкм га уралган [illegible]
Оҳакланмаган қобигга уралган спиралсимон [illegible]
топиш қийин эмас, қобиг оҳакланган тақдирда [illegible]
бундан холи қилиш мақсадида текширилаётган кесма [illegible]
фоизли хлорид кислотасига 1-2 соат солиниши [illegible]
ундан глицерин эритмасига утказилиши керак. Бунда [illegible]
деворлари оҳакли моддадан тозаланиб, [illegible]
спиралсимон личинка яхши куринади.

Тирик цистицеркларнинг қобиглари [illegible]
паразитнинг бошчаскелекси куриниб туради, унда [illegible]
мускулли сургичи бор ва айримларида эса (Cyst[illegible]
cellulosae) бир қанча хитинли илмоқчалари хам [illegible]
Агар цистицерклар қобиги оҳакланган булса, буни [illegible]
юқорида баён [illegible] тозалаш керак.

[illegible] хужайинларда саркоспоридиялар
ооцисталарини [illegible] Дарлинг ёки Фюллеборн
усулларидан фойдаланилади. Бунда микроскоп остида 100
[illegible] изоспора
[illegible] билан уралган ооцисталар
[illegible] саркоцистларни топиш мумкин
[illegible]
[illegible], мушинг учун [illegible]
[illegible] 2-3 [illegible]
[illegible]

...ш ишлаб чиқилмаган. Тажриба шароитида йирик ... шохли ҳайвонларни даволашда ампролиум ва ... (стенерол) ижобий натижалар берган.

...ПРОФИЛАКТИКАСИ. Касалликни олдини олишда асосий ... саркоспоридийларнинг биологик занжирини ... қаратилиши лозим. Ҳайвонлар учун озиқалар ... хоналарга ит ва мушукларни киришига йўл ... керак. Одамлар, чучқа ва қорамол ...споридиозининг манбаси сифатида, уларга ... юқтириши мумкин, шу сабабли фермаларда епиқ ... хожатхоналар қурилган бўлиши керак. Ўлган ... жасадлари дайди ва ёввойи йиртқич ҳайвонларга ... учун ўз вақтида йиғиштирилиб олиниб утил... керак. Хўжаликда доимо дератизация ва ...екция ишлари олиб борилиб, паразитларнинг механик ...лари - сичқон, каламуш, чибинларни йўқотиш ... Шу билан бирга хўжаликда ҳайвонларни сақлаш, ... ва асрашдаги барча зоогигиеник қоидаларга риоя ... керак.

ҚОРАМОЛ БЕЗНОИТИОЗИ

...зноитиоз - протозой касаллиги бўлиб, тери ва ... ости бириктирувчи тўқималарининг яллиғланиши, ич ...(диффузли), кўзга кўринадиган шиллиқ ...ларнинг жароҳатланиши ҳамда лимфа тугунларининг ...шиши билан характерлидир. Безноитиоз ...ни содда танли ҳайвонлар синфига кирувчи ...itia besnoiti қўзғатувчиси чақиради. Безноитиоз ... асосан қорамоллар касалланади. Касаллик ўткир ва ...ли оқимда кечади.

...ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Безноитиоз касаллиги кўпгина ...ларда тарқалган бўлиб, Собиқ иттифоқнинг Байкал ... зоналарида, Қозоғистоннинг жанубий зоналарида, ...ан Алма-Ата, Чимкент,Жамбул областларида учраб ... Ҳар бир отарда ўртача ҳисобда 10-20 ва ундан ...ортиқ фоизи касалликка чалинган қорамолни учратиш .... Ҳайвонларда касалликнинг характерли клиник ...лари асосан ёз ва куз фаслида яққол намоён бўлади. ... хужалик ҳайвонлари асосан 6 ойлик ёшидан ...ликка чалина бошлайди.

...ИҚТИСОДИЙ ЗАРАРИ. Безноитиоз касаллигига чалинган ...ларнинг махсулот бериши кескин камайиб, бу ... ориқлаб, уларнинг вазни 20-30 фоиз миқдорда ..., баъзан бўғоз молларда бола ташлаш ҳоллари

кузатилади. Инвазиянинг интенсив кечуви па... касалликнинг оқибати ўлим билан тугайди. Мабода ... мол тузалиб кетсада, унинг териси, айниқса ... терилари қалинлашиб, ҳар хил тугунча ва ... ташлаганлиги намоён бўлади, булар ўз навбатида ... маҳсулоти сифатини бузилишига олиб келади ва ... анча иқтисодий зарар кўриши мумкин.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИНИНГ МОРФОЛОГИЯСИ. Безноитилар ... ҳайвон организмида эндозоитлар ва циста ... учрайди. Улар тузилиши ва шакли жиҳатдан ... ўроқсимон ёки апельсин бўлакларини эсла... эндозоитларнинг узунлиги 6-12 мкм ва эни 2-5 мкм ... тенг келади. Уларни Романовский усулида бўяш... паразитларнинг цитоплазмалари яшил, ядроси тўқ ... рангга бўялади. Периферия қон томирларидан тайёр... суртмаларда (қон плазмаси ва лейкоцитларида) ... безноитиларни учратиш мумкин. Уларнинг циста... думалоқ ёки овал-тухумсимон бўлиб, устки қисми ... пўстлоқ билан қопланган. Цисталар ичида кўпгина бир ... тузилишга эга бўлган цистозоитлар мавжуд ... уларнинг ҳажми 0,5 мм дан то 4 мм ... бўлади (манний крупани эслатади).

ҚЎЗҒАТУВЧИСИНИНГ БИОЛОГИЯСИ. Безно... касаллигини қўзғатувчисининг биологияси ҳозирги ... тўлиқ ўрганилмаган. Ҳозирги изланишлар ва улар... натижаларига кўра безноитиларнинг ривожла... жараёни(цикли)да мушуклар асосий (дефинитив) хўж... ролини ўйнар экан. Безноитиларни товуқ эмбрион... хужайра тўқималарида ўстириш мумкин.

ПАТОГЕНЕЗИ атрофлича ўрганилмаган, ... эндозоитлари даставвал қон ва лимфа системаларида ... кўпайиши аниқланган. Улар қон ва лимфа суюқлиги ... ҳайвоннинг барча аъзо ва тўқималарига тарқал... Безноитилар ривожланиши давомида ўзларидан ма... моддалар ажратишади, бу моддалар ўз навбатида ... томир системасига салбий таъсир этади. Кейинча... шиллиқ пардаларда цисталар ҳосил бўлиб, ҳар ... клиник белгилар: конъюктивит, склерит, трах... ривожланишига олиб келади. Кейинчалик эса цист... терида, тери ости клечаткаларида, мускул ... апоневрозларида, лимфа тугунларида учратиш мум... Ҳайвон организмида иссиқликни бошқариш жар... нормадан чиқади.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касалли... яширин (инкубацион) даври 1-7 ҳафта давом ...

...лликнинг кечими ўткир, ярим ўткир ва сурункали ...ида ўтади.

Безноитиоз касаллигининг ўткир кечими пайтида ...йвонларнинг тана ҳарорати то 41,5 даражагача ...тарилиб ўта ҳолсизланади, кўзидан ёш томчиларини ...ши, ёруғлик нуридая ҳуркиши, терисининг ...тида(кўкрак қафаси, оёклари, уруғдон халтаси ...рофида) оғриқ сездиган иссиқ шишлар пайдо бўлади, ...гоз ситирларни бола таллаши кузатилади, лимфа ...гунлари катталашади, пайпаслаб кўргандаоғриқ ...илади. Юрак уриши ва нафас олиши тезлашади. ...йвоннинг ошқазон ҳаракати кескинлашиб ич кетиши ...ланади. Бурун ва кўз склераси ва шиллиқ ...рдасида қизариш - гиперемия белгилари. ёш ...окларда йўтал пайдо бўлиб, 7-8-10 кун давом этади. ...нчалик ҳайвон тез ориқлаб кетиши, касал ҳайвонлар ...қ вақт ўтиб қолиши ва жазирама иссиқ пайтда кўпчилик ...сал ҳайвонларнинг ўлими кузатилади. Агар, касаллик ...рункали узоқ муддат давом этса, териси қалинлашиб ...рмалар ҳосил бўлади, уларнинг остида йирингли ...гунчалар пайдо бўлиб, инфекцияни киришига йўл ...илади.

ПАТОЛОГО-АНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАР. Ўлган ҳайвонларнинг ...риси қалинлашган, дағал бурмалар ҳосил бўлган, тери ...тида, айниқса кукрак ости, қорин, уруғ халтаси, ...кларида шиш борлиги, тери ости клечаткаси, склера ва ...иллик пардасида оқ рангли кичик-кичик тугунчаларни ...риш мумкин. Лимфа тугунлари катталашган ва дағал, ...игар балчиқ рангида бўлиб ўсимталар ...ган(перерождена), жигар кобиги остида қон қуйилган, ...кала уруғдони нормадан катта бўлиб, унда кўпгина ...сталарни топиш мумкин.Бази ҳайвонларда ориқлаш, ...хексия, асцит ҳамда скелет мускулларининг қуриб ...лиши (атрофия) кузатилади.

ДИАГНОЗ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Касалликка диагноз қўйиш ...ллари аввало эпизоотологияси, клиник белгилари, ...толого - анатомик ўзгаришлари, лаборатория ...лумотларини инобатга олган холда, яъни комплекс ...улда диагноз қўйилади.

Лабороторня усулида текшириш олиб борганда қондан ...ртма тайёрлаииб ёки терининг кичик бир бўлагидан ...сма олиниб биопсия қилинади.Қондан тайёрланган ...ртма Романовский-Гимза усулида бўялиб, микроскопнинг ...×90 иммерсион системасида кўрилади. Бундан ташқари, ...рологик усул ёрдамида безноитлардан тайёрланган

антигендан фойдаланиб РСК ва РКСК реакциялари кўй... билан диагнозни аниқлаш мумкин.

Безноитиоз касаллигини саркоптоидозлардан, ... (стригущий лишай) дан, экзема ва баъзи ... дерматитлардан фарқлаш керак.

ДАВОЛАШ. Касалликни дастлабки кўринишида наг... препаратини қўллаш яхши самара беради. Гипод... хлорофос препарати ҳам ижобий натижалар бериши мумкин.

КАСАЛЛИКНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ. Бу чора-тадбирлар биринчи навбатда радикал усуллардан фойдаланиш, ҳайвонларни ҳар ... ойда бир марстаба режали равишда текшири... ўтказиш, аниқланган касал молларни ажратиб ... комбинатига топшириш керак. Шундан сўнг бо... молхоналар, турар жойлар, ҳовлилар,ҳайвонлар... яйрайдиган махсус жойлари механик йўл билан тоза... 1-фоизли креолин эмульсияси ва 1 фоизли хлор... эритмасини қўшиб дезинвазия қилиниши керак. ... эктопаразитларга қарши инструкция асосида кураш о... борилиши шарт.

Асосан зооветеринария даволаш чораларини ... вақтида юргизилиб, ишлатиладиган барча асбоб-ускуна... яхшилаб тозаланиши керак. Касал чиққан хўжалик... ҳайвонлар ташқарига олиб чиқмаслиги ва бу ерга ... бошқа жойдан келтирилган моллар киритилмаслиги ... Вақт-вақти билан чорва ходимларига тушунтириш ... олиб борилиши тавсия этилади.

ХИВЧИНЛИЛАР ТОМОНИДАН ҚЎЗҒАТИЛАДИГАН КАСАЛЛИКЛАР

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва паррандалари хивчинлилар синфи вакиллари томонидан қўзғатиладиган инвазион касалликлар мастигофороз касалликлари ... юритилади, чунки, хивчинлилар - Mastigop-hora синфи... содда организмлар Sarcomastigophora типига мансуб бўлиб, уларда 1 тадан 8 тагача ҳаракат органларининг (хивчинлари-нинг) борлиги характерлидир. Улар оддий ёки кўндаланг бўлиниш йўли билан кўпаяди.

Ветеринарияда бу синф вакилларидан қуйидаги авлодлар: Trichomonas, Trypanosoma, Leishmania, Histomonas аҳамиятга моликдир.

ТРИХОМОНОЗЛАР

Трихомонозлар - сут эмизувчи ва паррандаларнинг Trichomonas авлодига мансуб организмлар томонидан қўзғатиладиган инвазион касалликлари бўлиб, унда кузатувчилар ҳайвон турига кўра турлича равишда бурун шиллиқ пардаларида, овқат ҳазм қилиш, паренхиматоз ва жинсий органларда паразитлик қилиб, турли клиник белгилар билан намоён бўладиган касалликларни содир этади.

Трихомонад танаси ноксимон ва илда бўлиб, цитоплазма ва ҳужайранинг олдинги томонида жойлашган ядродан иборат бўлади. Паразит танасининг олдинги томонида жойлашган базал таначаси бўлиб, ундан 3-4 та хивчин олдинга қараб биттаси орқага қараб тўлқинланувчи мембранани чети билан ўтган бўлади. Базал таначалари бирлашиб кинетобластни пайдо қилади, ундан эса паразит танаси бўйлаб ўтувчи ва унга шакл берувчи аксостиль бошланади. Трихомонадлар хивчинлари ва тўлқинланувчи мембраналари ёрдамида танасининг узунасига ўтган ўқи атрофида айланма ҳаракат қилиб олдинга силжийди.

Трихомонадлар оддий узунасига олдинги томондан бошлаб булиниб купаяди. Айрим ҳолларда у кўплаб ҳам бўлиниб кўпайиши мумкин. Трихомонадларда цисталарни пайдо бўлиши тўғрисида бир хулосага келишилгани йўқ. Масалан, Trichomonas foetus да цистасимон шаклни борлиги аниқланган бўлса, одамлар организмида паразитлик қилувчи T.vaginalis да уларнинг бундай шакллари топилмаган, демак, булар ўзгарувчан хусусиятга эга. Кўпгина трихомонадлар сунъий озиқавий муҳитларда яхши ўсади. Бу озиқавий муҳларнинг энг яхшиси жигар ва жигар-қонли муҳитидир.

Трихомонадлар орасида патогенли ва патогенли бўлмаган турлари мавжуд. Биринчисига чорвачиликка катта иқтисодий зарар етказади ва унга йирик шохли ҳайвонлар трихомонозини қўзғатувчиси, жинсий органларда кўпаювчи Trichomonas foetus киради. Патоген булмаган турларига эса кўр ва чамбар ичак шиллиқ пардаларида паразитлик қилувчи T.enteris киради. Отларнинг ичак ва жинсий органларида паразитлик қилувчи трихомонадларнинг 2 тури маълум, чўчқаларда трихомонадларнинг 3 тури: бурун бўшлиғида, овқат ҳазм қилиш органларида ва қинида паразитлик қилади. Паррандаларда (товук, курка, ўрдак, каптар) паразит оғиз бўшлиғида ва кўр ичакларида яшайди

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ТРИХОМОНОЗИ

Қорамолларнинг трихомонози протозой касаллиги бўлиб, Mastigophora синфига, Trichomonas авлодига мансуб паразитлар томонидан содир этилиб, сигирларда буғозликнинг биринчи даврида бола ташлаш, вагинит ва метритлар билан, буқаларда архитлар ва импотенциялар билан характерланади.

Трихомоноз асосан хайвонларни эркин табиий қочирганда, ҳамда сунъий қочириш вақтида ветеринария санитария қоидаларига риоя қилинмаганда, ишлатиладиган асбоб-ускуналар тоза бўлмаганида юқади.

ТАРҚАЛИШИ. Охирги йиллар бу касаллик айрим хўжаликларда қорамоллар орасида содир бўлмоқда. Аммо шунга қарамай ҳозиргача бу касаллик учоқлари Россия, Украина, Белорусь, Қозогистон, Латвия, Озорбайжон, Грузия ва Арманистон давлатларида учраб келмоқда. Шунингдек, трихомоноз касаллиги қорамоллар орасида Ўзбекистонда ҳам учраб туради.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ. Паразит танаси полиморф шаклда: овал, ноксимон, урчуқсимон, юмалоқ бўлиб, узунлиги 8-25 мкм ва эни 3-15 мкм бўлади (15-расм). Трихомонадларнинг тузилиши анча мураккаб бўлиб, уларнинг танаси цитоплазма, ўзак, кинетопласт, тўлқинланувчи мембрана, хивчинлар ва аксостильдан иборат. Романовский-Гимза усули билан бўялган суртмаларда паразит цитоплазмаси ҳаво рангга бўялган бўлади. Ўзаги эса овал шаклда, хужайранинг олдинги томонига яқин жойлашган булиб кизил рангга, аксостили оч хаво рангга бўялган бўлади, кенетопласт ва хивчинлари қизил рангда бўлади. Цитоплазмада кўпинча вакуолалар мавжуд бўлади. Ўсиш ва ривожланиш учун ноқулай шароитларга тушган трихомонадлар ўз ҳажмларини кичрайтириб юмалоқлашади, хивчинларини ташлаб, ҳаракатсиз холга ўтиб олади(15-расм).

15-расм Трихомонадаларнинг тўзилиши:
ж- олдинги хивчинлари
з- орқадаги хивчин
м- ундуляцияга оид мембранаси
н- чегидаги ипсимон қўшимчаси
я- ўзаги (ядро)
в- цитоплазмадаги вакуоль
о- ўққа оид таёқчаси
п- цитоплазмадаги ёт киритмалар

ҚЎЗҒАТУВЧИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ. Трихомонадлар сигирларнинг қин, бачадон шиллиқ пардаларида, ҳомила ва ҳомила олди суюқларида, букаларнинг препуция халтасида, жинсий аъзосида ва қўшимча жинсий безларида, шу ердаги шиллиқда билан микроорганизмлар билан, эритроцитлар билан озиқланиб яшайди. Улар реотаксис хусусиятига эга булганлиги туфайли спермиялар билан биргаликда бачадон бўйинчаси орқали бачадонга ўтади ва оддий, айрим пайтда кўплаб бўлиниши йўли билан кўпаяди.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Трихомоноз билан ассан катта ёшдаги ҳайвонлар касалланади, бироқ бундай ҳайвонлар билан алоқада булган ёш ҳайвонлар ҳам ўзига бу касалликни юқтириш мумкин. Касалликнинг асосий манбаи трихомоноз билан касалланган бўқа ва сигирлар, шунингдек ўз организмида трихомонадларни ташиб юрувчи ҳайвонлар бўлиб ҳисобланади. Касаллик табиий қочиришда касал букалар уруға билан сунъий

қочирганда, хамда қочиришда юқумсизлантирилмаган асбоб - ускуналардан фойдаланилганда содир бўлади.

Касаллик ўчраб турадиган хўжаликларда қўзғатувчининг механик ташувчиси бўлиб чивинлар хам хизмат қилади. Инвазиянинг резервуари бўлиб касал хайвон жинсий органларидан ажралиб чиқаётган суюқликлар билан ифлосланган тезаклар хисобланади. Айниқса, бола ташлашдан сўнг ташқи мухитга ажралиб чиқаётган суюқликлар таркибида касаллик қўзғатувчиси жуда чидамсиз бўлади. Табиий шароитларда уй хароратида улар 1-5 кун давомида қин ва бачадондан ажралиб чиқаётган йирингли шиллиқ моддалар таркибида 2,5 кундан сўнг буқаларпрепуция халтасидан ювиб олинган суюқликлар таркибида хароратга қараб бир неча соатда 3-4 кундан сўнг халок бўлади. Сувда улар ўзларининг тириклик хусусиятларини 2 кун давомида сақлайди. 55-60 даражали хароратда паразитлар 1 дақиқада, қуритилганда эса тезда халок бўлади. Дезинвазияловчи эритмалардан натрий хлорнинг 15-25 фоизли гипертоник эритмасида креолиннинг 3 фоизли, мис купоросининг 0,5 фоизли эритмаларида трихомонадлар 1 дақиқа давомида халок бўлса, 3 фоизли водород перекисидида - 5 дақиқада, саримсоқ ширасида 20-30 соатдан сўнг халок бўлиши мумкин. Трихомонадлар хар хил антибиотикларга (биомицин, пенициллин, стрептомицин ва хоказоларга) жуда чидамли бўладилар.

ПАТОГЕНЕЗИ. Трихомонозни организмнинг умумий касаллиги деб хисоблаш лозимдир. Хайвоннинг жинсий аъзоларига турли йуллар билан тушган касаллик қўзғатувчилари тезда купаяди. Паразитнинг хаётий фаолияти туфайли пайдо бўлган ферментларнинг хайвон организмига таъсири туфайли нафақат эмбриотроф ўзгаради, балким бачадон шиллиқ пардаларида хам чуқур ўзгаришлар содир булади, натижада гликоген, фосфор миқдорлари, гармонларнинг айниқса, эстроген ва прогестеронларнинг синтезланиши, водород ионининг миқдори ўзгаради, булар пировард натижада хомилани ўсиш ва ривожланишига тўскинлик қилади. Шу билан бирга модда алмашинувининг оралиқ моддалари: гистамин, тирозан ва бошқалар тўпланади. Трихомонадлар билан касалланган бачадонда микроорганизмларнинг миқдори, шу жумладан касаллик чақириш қобилиятига эга бўлганлари хам (стафилококклар, кўк йирингли таёқчалар, Candida авлодига мансуб замбуруғлар) купайиб кетади. Бунда турли зарарли таъсирлар туфайли плацента ўзининг

ривожланишини, айниқса, бошланиш даврид секинлаштиради. Бундай муҳит охир-оқибатда ҳомиланин ўсиш-ривожланишига тўсқинлик қилади ва уни халс бўлишига сабаб бўлади. Буқаларда препуция халтаси в шаси аъзонинг шиллиқ пардаси яллиғланади, сўнгра зс трихомонадлар жинсий сийдик каналлари орқали қўшимч жинсий безларга, уруғдонларга бориб уларни ха яллиғлантиради.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касалланган буқала билан қочирилган сигирларда бир неча кундан сўн дастлаб тана ҳарорати 40.8 даражагача кўтарилиши, уларни кам ҳаракат бўлиши орқа томонга ўгирили қараши, иштаҳасини пасайиши, сут маҳсулотини озайиш кузатилади. Қин шиллиқ пардалари яллиғланган. Уни пастки деворида кўпинча бачадон бўйинчаси атрофида виғир дони катталигидан майда нўхат дони катталигича бўлган катталикда кўплаб қаттиқ тугунлар тартибсиз жойлашган бўлади. Қўлни қинга текшириш учун юборилганда, унинг деворларидаги ғадир-будирлар, қўлга худди турф кирғичдагидек туюлади, бу касалликнинг характерли клиник белгиси ҳисобланади. Шиллиқ пардалар юзаси йирингли шиллик билан (pH - 7,0-7,5) қопланган бўлиб, у трихомонадлар учун озиқа бўлиб хизмат қилади, чунки улар таркибида жуда кўп лейкоцитлар ва эпителия ҳужайралари бор. Барча бу клиник белгилар катарал йирингли трихомонадли вестибуло-вагинитга хосдир. Вагинитнинг ўткир кечиш даври 3-5 ҳафта давом этиб, ўз вақтида даволанган тақдирда тузалиш билан якунланиши ёки сурункали кечиш шаклига ўтиши мумкин.

Бачадонда ҳомиланинг ўсиши билан бирга параллел равишда трихомонадларнинг кўпайиши кузатилади. Бачадон пардалари яллиғланган ва яллиғланиш маҳсулотларининг миқдори тез кўпая боради. Бу суюқликларнинг туси борган сари хиралашиб боради ва йиринг аралаш бўлади. Уларнинг консистенцияси ҳамда ранги бачадонга тушган микроорганизмларнинг турига боғлиқ ҳолда бўлади. Бу белгилар катарал йирингли эндометритга хосдир. Бундай ҳолларда буғозликнинг 2-3ойлигида ҳомиланинг ўлиши кузатилади. Буғозликни биринчи даврида содир бўлган бола ташлаш кўпчилик ҳолларда сезилмай ўтади. Айрим ҳолларда ўлган ҳомила бачадондан ташқарига чиқмай, унда пиометрияни ривожланишига ва бачадон бўшлиғида кўплаб йирингларни тўпланишига сабаб келади. Трихомонозда сигирларнинг жинсий цикллари бузилиши, нимфомания,

Агар хужаликда касаллик аллақачон пайдо бўлса, бунда ҳайвонларни фақат сунъий қочириш этилади. Касал сигирларни подадан ажратилиб, керак. Барча буқалар текширилиб, касаллари захотиёқ ажратилиб, касалликнинг кечиши ва насиян аҳамияти ҳисобга олинган ҳолда даволаниши гуштга топширилади. Даволаш курсини ўтаган буқа олинган уруғ 5 маротаба текширилгандан сўнг қўллаш мумкин бўлади.

Касал ҳайвонлар сақланган ва шунингдек сийдиклари тўпланадиган жойларни дезинфекция мақсадида 20 фоизли сўндирилган охакдан фойдаланиш мумкин. Тезак ва тўшамалар биотермик усулда зарарсизлантирилади.

Трихомоноз касаллиги учраб турадиган хўжаликларда, шунингдек, чорвадорлар билан суҳбатлар ўтказиб, касалликнинг содир бўлиши, кечиши ва уни олдини олиш йўлларини тушунтириш керак. Ҳайвонлар серви минерал моддаларга бой бўлган озиқалар билан рацион асосида боқилиши керак. Яйловдаги молларни буқалар билан учрашишига йўл қўймаслик керак.

ТРИПАНОСОМОЗЛАР

Трипаносомозлар - ҳайвон ва одамларнинг ўткир сурункали оқимда кечадиган протозой касаллиги бўлиб, уни Trypanosoma авлодига мансуб паразитлар қўзғатади. Трипаносома грек сўзидан олинган бўлиб (Trypan - парма, soma - тана) танаси пармасимон шаклга эга деган маънони англатади. Трипаносом танаси чўзиқ, икки учи уткирлашган, узунлиги 10-60 мкм га тенг, ташқи томонидан юпқа-нозик парда (пелликула) билан ўралган бўлиб, узак, цитоплазма, кинетопласт тўлқинланувчи мембрананинг четидан ўтувчи ва бир учи эркин туговчи хивчиндан иборат бўлади (16-расм).

Паразитнинг ультраструктураси ўрганилганда, танаси икки қатламли цитоплазматик мембраналар билан қопланганлиги ва уни остида эса жуда мол микронайчалар системасининг борлиги аниқланган. Цитоплазма мембранаси ташқи томонидан структурасиз қобиғ билан қопланганлир. Цитоплазмада кўпинча органеллалар: кинетопласт, Гольджи аппарати, митохондрия, пиноцитозли пуфакчалар, рибосомалар, лизосомалар ва бошқа бир канча киритмалар мавжуд бўлади. Узак кўпинча ҳужайра марказида жойлашган бўлиб

[illegible]иг мембранаси яхши сезиларли бўлади. Хивчинлари [illegible]зан танасидан бошланиб, хивчин халтаси орқали тана [illegible]шарисига чиқади. Хивчин ташқи томондан танани [illegible]лаб турган парда билан ўралган бўлиб, ички томонидан [illegible]немлар ўтган бўлади. Аксонемлар иккита марказий [illegible]риллардан ва уни атрофида жойлашувчи 9 жуфт [illegible]фибриллардан иборат булади. Хивчин халтасида [illegible]цитоз пуфакчаларининг борлиги аниқланган, демак бу [illegible]неллалар трипаносомаларнинг озиқланишида иштирок [illegible]ишидан дайолат беради.

Романовский усули билан бўялган трипаносомаларнинг [illegible]оплазмаси окимтир-кўк рангда,

[illegible] расм Хивчинли ўзгат[illegible]

билан лимфа тугунларини катталашиши билан ва ...
ҳайвонларни ориқлаши билан характерланади.

ТАРҚАЛИШИ. Бу касаллик асосан Ўрта Осиё давлатлари ва Қозоғистонда кенг тарқалган. Чунки, бу жойларда паразитнинг ташувчиси бўлмиш сўна ва кузги чивинлар кўп учрайди. Узоқ йиллар давомида касалликка қарши махсус даволаш усуллари бўлмаганлиги туфайли у чорвачиликка катта иқтисодий зарар етказиб келган.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ. Trypanosoma ninaekohlakimovae (айрим текширувчилар уни Tr. evansi-ни синоними деб ҳисоблайдилар) ўзининг морфологик тузилиши жиҳатидан барча трипаносомларга ўхшаш бўлади. Паразит ...
чўзиқ,урчиқсимон, пармасимон шаклда бўлиб, катталиги 20,9-32,0x1,4-2,8 мкм га тенг бўлади. Паразитлар ...
ҳаракатчан бўлиб, илгариланма ҳаракат қилади. Узунасига 2,4 ва 6 га бўлиниб кўпаяди. Табиий шароитларда касалликка туя, от, эшак, хачир, ит, ... шохли ҳайвонлар ва кўпинча ёввойи ҳайвонлар ...
бўлади. Лаборатория ҳайвонларидан оқ сичқонлар, каламушлар, денгиз чўчқалари ва қуёнлар сунъий касалланиши мумкин.

БИОЛОГИЯСИ. Касаллик қўзғатувчиси қон сўрувчи ҳашоротларнинг, айниқса Tabanus авлодига мансуб сўналарининг ҳайвонларга ҳужум қилиниши, сўлаклари орқали юқади. Шу туфайли касаллик йилнинг иссиқ фаслларида бу ҳашоротларнинг пайдо бўлиши билан учрайди. Трипаносомлар қон зардоби ва ички аъзоларида паразитлик қилиб, ривожланиш учун бутун танаси бўйлаб озиқани сўриб озиқланади ва ўз организмидан модда алмашинуви натижасида ҳосил бўлган, хўжайин организми учун эса заҳарли бўлган чиқиндиларни (трипанотоксинларни) ишлаб чиқаради. Бу заҳар ҳайвон организмидаги барча аъзоларга, шу жумладан асаб системасига кучли таъсир кўрсатади.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Су-ауру билан барча ёшдаги туя ва отлар касалланади. Аммо ишчи ва тоза қонли отларда бу касаллик оғир кечади. Сўналар кенг тарқалган йилқичилик хўжаликларида битта трипаносомоз билан касалланган от кўпчилик ҳайвонларга касалликни юқтириш манбаси бўлиб хизмат қилади. Эшакларда касаллик кўпинча сурункали кўринишда кечади. Аммо уларда вақти-вақти билан паразитемия кузатилади. Ҳайвонлар орасида касалланиш даражасининг ... бўлиши (энзоотия), ... ҳайвонларнинг эксплуатация ... характери, асраш, боқиш ва маҳаллий ... шунингдек ... туфайли ...

қувчиларини сонига ҳамда касалликка қарши олиб ориладиган кураш чораларининг самарадорлигига боғлиқ лади. Одатда бу ҳашоротларни ўсиш ва ривожланиши учун лай ҳисобланган очиқ сув ҳавзалари, тўқайзорлар ва кокли жойлар, касалликни кенг тарқалиши учун сабаб лувчи жуда хавфли зоналар ҳисобланади.

Шундай қилиб, су-аурунинг эпизоотологиясида бир-ри билан боғлиқ булган 3 асосий звено мавжуд:

1. Касаллик қўзғатувчиларини ташувчилари ва рнинг ривожланиши, ҳамда ҳайвонларга ҳужум қилиши чун қулай шароитлар;

2. Ғанасида трипаносомлари бор булган касал ҳайвонлар;

3. Соғлом (касалликка мойил) ҳайвонлар;

Касаллик қўзғатувчиси ташқи муҳит таъсирларига йча чидамли эмас. Масалан, трипаносомлар Tabanus аилодига мансуб ҳашоротларнинг ичагида узининг касаллик ққириш қобилиятини 44 соатгача, уй чивинларида эса 5 оатгача йўқотмайди. Уй ҳароратида, қонда трипаносомларнинг ҳаракатчанлиги бир неча соат узатилади. 2 даража ҳароратгача музлатилганда улар 1-4 кун давомида тириклик хусусиятини йўқотмайди, аммо музлатилиб қайта эритилганда эса тезда ҳалок бўлади.

Итлар ҳашоротларни зарарловчи манба бўлиб ҳисобланмайди. Йиртқич ҳайвонлар эса узларига касалликни инвазияланган ҳайвонлар гўштини еб юқтиради. Бўри ва шағолларнинг табиий касалланиши, су-ауруни табиий очоқли касаллик деб ҳисоблашга асос бўлади.

ПАТОГЕНЕЗИ. Трипаносомлар олдин организмга тушган жойларида ривожланиб сўнгра қон, лимфа ва ички органларга ўтиб олади. Организм эса бу таъсуротларга жавоб реакцияси тариқасида трипаноли-зинларни ишлаб чиқариб, трипаносомларни емирилишига олиб келади. Бу жараён туфайли ажралиб чиққан эндотоксинлар ҳайвонлар организмига таъсир этиб, уларда тана ҳароратини кўтарилишига олиб келади. Лизис жараёни туфайли организм бирмунча вакт давомида трипаносомлардан холи бўлади, лекин бунда барча паразитлар емирилмайди, организмда қолганлари эса купайиб яна қонга утиб олади. Лизис жараёнини яна қайтарилиши ва бундан пайдо буладиган эндотоксинлар қон томир деворларига таъсир этиб, эритроцитларни гемолизлайди,гемопоэзни тормозлайди. Содир бўлган бу жараёнлар оқибатида касал ҳайвон организмида анемия ҳолати ва қоннинг бошқа турли

ўзгаришларини пайдо бўлишига сабаб бўлади. Қон айланиши бузилиши туфайли танада шишларни пайдо булишига олиб келади. Эндотоксинлар ва трипаносомларнинг модда алмашинуви натижасида пайдо булган чиқиндилар бутун ҳайвон организмининг заҳарланиши, асаб системаси фаолиятини, оқсил, газ алмашинувини бузилиши, пировард натижада эса ҳайвонларни ориқлашига олиб келади. Патогенез ҳайвон организмининг касалликка қарши туриш қобилиятига, ёшига, семизлигига ҳамда йил фаслига боглиқ булади.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Туяларда касалликнинг яширин даври 2-3 ҳафта давом этади. Касаллик ўткир ва сурункали кўринишда кечади. Касаллик ўткир кўринишда кечганида, ҳайвоннинг тана ҳарорати вақт-вақти билан 40 даража ва ундан ҳам юқорига кўтарилади. Иситма кўтарилган даврда ҳайвонлар озиқани яхши емайди, тез чарчайдиган, кўп сув ичадиган ва ётадиган бўлиб қолади. Лимфа тугунлари катталашган бўлади. Айрим ҳолларда касал ҳайвонларнинг асаб фаолиятини издан чиқиши бурун бўшлиқларидан суюқликларни оқиши, конюктивит ва кузатилади. Ҳайвонлар тана ҳарорати кутарилган даврда, нафас олишнинг тезлашиши ва қалтираши оқибатида ҳалок бўлади. Ўлим олдидан ҳайвонлар кучли безовталанади, ётади, бироздан сўнг туради ва яна етади, бош ва бўйинларини кўкрак томон эгиб ўлади.

Агар ҳайвон касаллики бундай хуружларини бир неча бор бошидан кечириб ўлмай қолса, унда касаллик сурункали кўринишга ўтади. Бунда касалликни клиник белгилари ўткир кўринишига нисбатан камроқ сезиларли бўлади. Касал ҳайвонлар қариб ҳаммма вақт етган, сувни тез-тез ичадиган ва кучли ориқланган, жунларини ялтироқлиги пасайган, енгил юлинадиган бўлади. Бўйин лимфа тугунлари катталашган, кўзлари яллигланган (кератит, ирит) ва тананинг орқа қисмини парези ва параличи кузатилади. Бугоз туялар бугозликнинг биринчи ойларида бола ташлашлари мумкин. Кучли ориқланган ҳайвонлар орасида ўлим содир бўлади.

Одатда ёш ҳайвонларда касаллик сурункали кўринишда кечиб, вақт-вақти билан тана ҳароратини кўтарилиши ва ориқлашдан ташқари сезиларли клиник белгилар намоён бўлмайди. Касал ҳайвонларни қони таркибида эритроцит ва гемоглобинларнинг миқдори камайиб лейкоцитоз ривожланади. Даволаш олиб борилмаган туялар орасида касаллик ўлим билан тугайди.

Отларда касалликнинг яширин даври 2 3 ... этиб касаллик ўткир ва сурункали кўр... ... Касалликнинг бошланиш даврида камсезиларли ... муддатли тана ҳароратини кўтарилиши кузатилад... ... кўтарилган даврда ҳайвонлар ҳолсизланиб иштах... ...олган, чанқоқлиги ошган, лаб-лунжлари, ко... ...ти, жағ ости, кўкрак олди ва жинсий аъзолари жа... ...лари шишган бўлади. Тана ҳароратининг кўтарилиши, ... уриши ва нафас олишини тезлашиши билан боради ... уриши кучайган айрим ҳолда гупиллаб уради. Қон ...ибий текширилганда унда эритроцитларнинг миқдори ...ятда камайиб, 1 мм куб қонда 2-3 млн.га ...ганлиги, анизоцитоз, пойкилоцитоз, эозинофилия, ...фацитоз ҳоллари намоён бўлади. Тана ҳарорати юқори ...ган даврда ҳайвонлар узоқ ётадиган бўлиб, кўп ...лайди, мускуллари қалтираб туради. Бундай ...йвонларда ўлим тана ҳарорати юқори бўлган куни ёки ...таси куни уни пасайиши пайтида содир бўлади. Бўғоз ...ларда бу даврда бола ташлаш кузатилади.

Агар отлар касалликни бир неча хуружини ўлмай ...казган бўлса, унда уларда касаллик сурункали ...ринишда кечади. Бундай ҳайвонларда тана ҳароратини ...тарилиши кам кузатилади. Ҳайвонлар иштаҳасини яхши ...иши ва сифатли озиқалар билан озиқланишига қарамай ...иқлайди. Шиллиқ пардалари оқарган, айрим ҳолда ...рғайган бўлади. Вақти-вақти билан асаб фаолиятини ...илиши кузатилади. Бундай ҳайвонларнинг ...ракатларида ноаниқлик, юрганида оёқларини жуда ...орига кўтариб қўйиши, бироз нотекисликда дарров ...қилишиши, йиқилиши ва жуда қийинчилик билан ўрнидан ...риши кузатилади, вақт ўтиши билан касал ҳайвон ...насининг орқа томонида парез рўй беради ва бундай ...лар ўлади. Касаллик отларда 4 ойдан 15 йилгача ...илади. Касалликдан тузалган отлар организмида ...вазия узоқ вақтгача сақланади ва улар касаллик манбаи ...либ хизмат қилади.

Эшакларда иситма қайталовчи типда бўлиб, шиллиқ ...рдаларнинг анемияси ва саргайиши, шунингдек, касал ...йвонлар танасида турли шишларни пайдо бўлиши ва ...иклаш кузатилади. Паразитемия юқори бўлган даврда ...роз эшакларда бола ташлаш ҳам содир бўлади.

Табиий шароитларда касалланган итларда тана ...рорати и кўтарилиши, ковогини шишиши, шиллиқ ...рдаларини саргайиши, конъюктивит, кератит, ...скулларни қисқариб ҳайвонни қалтираши, нафас

олишни кийинлашуви кузатилади.

ПАТОЛОГО-АНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАРИ. Туялар [illegible] патологоанатомик ўзаришлар характерли [illegible] ҳайвон жасади ориқ. Шиллиқ ва сероз пардалари [illegible] Лимфа тугунлари ва талоқ катталашган. [illegible] мускуллари тубдан ўзгарган, қони суюлган ва [illegible] қуюлаҳиган бўлади.

Отларда кўзга кўринарли шиллиқ пардалар [illegible] танани турли қисмларида шишлар пайдо булиши [illegible] Юрак мускуллари ўзгарган, эпикард ва эндокард [illegible] ички органларга қон қуйилган бўлади. Ичак [illegible] кўплаб шиллиқ моддалар бўлиб, уни шиллиқ [illegible] шишган, айрим жойларида қон қуюлган бўлади.

ДИАГНОЗИ. Касаллик комплекс текширувлар [illegible] аниқланади. Бунда энг аввало эпизоотологик маълумотларга эътибор берилади, чунким бу [illegible] йилнинг иссиқ фаслларида, айниқса қон [illegible] ҳашоротларнинг активлик даражаси юқори бўлганда [illegible] бўлади. Шунингдек, касалликнинг клиник белгилари [illegible] яъни тана ҳароратини кўтарилиши ва уни ўзгарувчан [illegible] бўлиши, лимфа тугунларини катталашуви ҳайвонни [illegible] кучли ориқлашиши, кератит ва конъюктивитларни [illegible] бўлиши ва бошқа белгилар ҳисобга олинади. Аммо [illegible] су-ауру касаллиги борлигига текширувчини гумон [illegible] учун имкон яратади холос, шу туфайли диагностикада лаборатория текширувлари хал қилувчи аҳамиятга эга.

Лабораторияда микроскопик текшируви ўтказилади. Бунинг учун текширилаётган ҳайвоннинг периферик [illegible] томирларидан бир томчи қон олиб, уни буюм ойначасига томизилади ва қоплагич ойна билан [illegible] микроскоп остида ўрта катталикда текширилади, бунда ўлик ёки ҳаракатчанг трипаносомаларни кўриш мумкин бўлади. Аммо бу паразитлар ҳайвон қонидан вақти-вақти билан йўқолиб туради, шу туфайли агар текширувда паразит топилмаса, яна қайта текшириш лозим. Шунингдек, Романовский усули билан бўялган оддий суртма тайёрлаб текширув ўтказиш мумкин. Бунда паразитнинг цитоплазмаси кўкимтир-бинафша рангда, ўзаги ва хивчини - қизғиш бинафша рангда бўялади.

Касал ҳайвонларнинг қони лабораторияда серологик усул, яъни формалинли реакция билан ҳам текширилади. Бунинг учун туяларнинг бўйин томирларидан тоза пробиркани 3/4-қисмигача қон олиниб, уй ҳарорати шароитида 1-2 кунга қўйилади. Бу даврда қондан зардоб ажралади ва пипетка ёрдамида 1 мл қон зардоби суриб

бошқа тоза пробиркага қуйилиб, уни устига 2 ... 40 фоизли формалин томизилади. Пробиркадаги ... яхши силкитиб, пахта билан уни оғзи ...илади ва уй ҳароратида яна 2 кунга қолдирилади. ...и сўнг реакция натижаси ўқилади. Агар қон зардоби ...лашган бўлса ва пробиркани тўнтарганда уни ...ари бўйлаб суюқлик оқмаса, реакция мусбат ...аниб, бундай ҳайвон касалдир.Агар қон зардоби ... қуюқлашган бўлса ва пробиркани тўнтарганда уни ...ари бўйлаб суюқлик секин оқса, реакция гумон ...ган ҳисобланиб,бундай ҳайвонни яна бошқа ...р билан текшириш керак бўлади.Агар қон зардоби ...шсиз қолса, унда реакция манфий ҳисобланиб, ... соғлом бўлади.

Ҳозирги вақтда туялар су-ауру касаллигини аниқлаш ...РА ва РНГА реакциялари ишлаб чиқилган, аммо у кенг ...илмай келиняпти. Отларда бу касалликни аниқлашда ...ки РИФ реакцияларидан фойдаланилмоқда.

Айрим ҳолларда касалликни аниқлашда биологик ...рдан ҳам фойдаланилади. Бунинг учун ...рилаётган ҳайвонлардан қон олиниб, лаборатория ...лари (сичқон ва каламушлар) зарарлантирилади. ...да касалликнинг ўткир кечиши кузатилиб, улар 6-8 ...н сўнг ўлади. Уларнинг қонида эса ...посомларни топиб диагноз аниқланади.

Туяларда бу касалликни гельминтоз ва сил ...ликларидан ажратиш керак. Отларда эса бу ...ликнинг клиник белгилари қочирув, пироплазмоз, ...иоз, инфекцион анемия касалликларининг клиник ...иларига ўхшаш бўлади, шу сабабдан бу ...ликлардан фарқлаш лозим.

ДАВОЛАШ. Касал ҳайвонларни наганин билан ...айди. Наганиндан туялар учун ҳар бир кг тана ...иги ҳисобига 0,03 г; от ва итлар учун - 0,1-0,15 ...рук модда олиниб, уни ош тузининг изотоник ...масига (отларга 1:10, туяларга 1:5 нисбатида) ...илиб,100 даража буғда 30 дақиқа давомида стериллаб, ...тланиб қон томир ичига юборилади. 10 кундан сўнг ...ашни туя ва итларга қайтариш мумкин. Агар ...аносомлар наганинга чидамли бўлса, унда азидиндан ...аланилади. Азидинни ҳайвоннинг ҳар бир кг тирик ...и ҳисобига 3,5 мг дан олиб, уни дистилланган сувда ... 5 фоизли глюкозада (отлар учун) 7 фоизли қилиб ...илади ва мускул орасига юборилади. Даволаш 2 ...таба 24 соат оралатиб ўтказилади. Агар тана

оғирлиги 400 кг дан ортиқ бўлса, доринин[illegible] миқдорини иккига бўлиб, танани икки жойига юбори[illegible]

Шунингдек, пиральдиндан отларнинг ҳар бир [illegible] оғирлигига 10-15 мг дан, туяларга 10 [illegible] дистилланган сувда 1:5 ёки 1:10 нисбатида [illegible] фильтрланиб сўнгра қайнатиб стериллан[illegible] тери остига юборилади.

Азидин ва наганин билан комплекс даволаш [illegible] олиб борилади. Касал ҳайвонларнинг озиқланиш [illegible] шароитлари яхшиланиши лозим.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Ҳайвонлар даволангандан [illegible] мобайнида алоҳида асралиб, 4,5 ва 6-ичи [illegible] клиник, микроскопик ва серологик текшир[illegible] ўтказилиши керак. Трипанссомлар топилган ёки [illegible] титри юқори булган ҳайвонлар қайта даволаниши [illegible]

Қон сўрувчи ҳашоротларнинг активлик [illegible] касалликка мойил ҳайвонлар, ҳашаротлар у[illegible] яйловларга ҳайдалиши керак. Сўйилган [illegible] ҳайвонларнинг гўшти, ҳайвонларга пиширилганда[illegible] едирилиши лозим. Бундай ҳайвонлар териси қури[illegible] тузланиб зарарсизлантирилади. Бу касал билан [illegible] ҳайвонларнинг жасадлари утил қилинади.

Соғлом ҳайвонларни касалланишдан сақлаш [illegible] касалликни пайдо бўлиш хавфи туғилган пайтда ҳар [illegible] кунда наганин билан химиявий профилактика [illegible] керак.

ОТЛАРНИНГ ҚОЧИРУВ КАСАЛЛИГИ

Қочирув касаллиги - бир туёқли ҳайвонла[illegible] сурункали кечадиган контагиоз касаллиги [illegible] Trypanosoma equiperdum-нинг жинсий органлар[illegible] капилляр қон томирларида паразитлик қилиши оқибат[illegible] содир бўлиб, жинсий орган ва асаб систе[illegible] жароҳатланиши билан характерланади.

Бу касаллик эшак ва хачирларда ҳам учрайди.

ТАРҚАЛИШИ. XIX аср охири, XX аср бошлари[illegible] отларнинг қочирув касаллиги Осиё, Америка, Африка [illegible] Европа қитъалари давлатларида, шу жумладан собиқ [illegible] да ҳам кенг тарқалган ва катта иқтисодий за[illegible] келтирадиган касаллик эди. Бизнинг давлатимизда [illegible] борилган режали комплекс ветеринария тадбирлари туфа[illegible] 1940 йилга келиб бу касаллик деярли батамом [illegible] қилинди. Ҳозирги кунда отларни қочирув касаллиг[illegible]

... учоқлари Қиргизистонда, Қозоғистонда ва бошқа ...гиарда қолган.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ. Касаллик қўзғатувчиси Trypanosoma ...perdum биринчи маротаба 1894 йили Франция ...инария врачи Руже томонидан Алжирдаги касал ... топилган. Россиядан олиб келинган отлар ...измида паразитлик қилаётган бу касаллик ...тувчисини 1909 йили немис тадқиқотчилари: ...ер,Цвик ва Фишерлар топганлар. Россияда эса бу ...тувчини биринчи бўлиб 1911 йили А.В.Вилицер ...и. Tr.equiperdum ўзининг морфологик тузилиши ...идан Tr. ninaekohliakimovae га ўхшаш бўлиб, ...нинг узунлиги 22-28 мкм ва эни 1,4-2,6 мкм га ... Улар фақатгина бир туёқли ҳайвонларнинг жинсий ...лари шиллиқ пардасининг капиллярларида паразитлик ... яшашади.

Паразитнинг кўпайиши бошқа трипаносомлари сингари ...б, иккига ёки кўплаб бўлиниб кўпаяди. Сунъий ...вий муҳитларда ўсмайди. Лаборатория ҳайвонлари ва ...рга касаллик қўзғатувчисини сунъий равишда юқтириш ... қийин.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Ҳайвонлар қочириш даврида, ... пайтда ҳайвон спермиялари билан урчитишда ...тиладиган асбоб-ускуналар орқали ўзларига бу ...лликни юқтиради. Кулунларга касаллик бияларнинг ... орқали ҳам ўтиши мумкин. Касалликнинг асосий ...баи бўлиб қочирув касаллигига учраган ҳайвонлар ...бланади. Яйлов- ларда боқилган наслсиз йилқилар ...сида касаллик кўпинча клиник белгисиз содир бўлиши ...кин. Бундай ҳайвонларни аниқлаш учун лаборатория ...итларида қони РСК усули билан текширилади. Тоза ...ли, наслли, айниқса боғлиғда боқилаётган отларда касаллик оғир кечади.

Трипаносомлар ташқи муҳит таъсирларига, айниқса ...ри хароратга чидамсиз бўлади, масалан, 50 ...жадан ортиқ бўлган ҳароратда улар тезда ҳалок ...ади, аммо паст ҳароратларга анча чидамли бўлади. ...лан, -196 даражали ҳароратда бир неча вақт ўзининг ...ллик чақириш қобилиятини йўқотмайди.

ПАТОГЕНЕЗИ. Патологик жараёнларнинг ривожланиши ...онларнинг озиқлантирилишига, асраш шароитига, ...плуатация қилиниш характерига, ҳамда касаллик ...атувчисининг вирулентлик қобилиятига боғлиқ бўлади. ...вонлар қочириш даврида касалланганда трипаносомлар ...ло сийдик-жинсий органларнинг шиллиқ пардаларида

ривожланиб, бу жойларда турли яллиғланишларни пайдо қилиб, сўнгра қонга ўтади ва у орқали бутун [illegible] органларга боради. Трипаносомларнинг модда алмашинуви натижасида пайдо бўлган метоболитлар [illegible] захарли моддалар - трипанотоксин бўлиб, у [illegible] эритроцитлари ва қон томир деворларини [illegible] Заҳарларнинг кейинги таъсири натижасида ички органлар ва асаб системасида турли дегенератив ҳамда яллиғланиш жараёнлари содир бўлади. Бу ҳол эса бел ва [illegible] областларидаги органларнинг парез ва параличига [illegible] келади.

Трипаносомлар ҳосил қилган заҳарларга қарши [illegible] организми жавоб реакцияси тариқасида махсус антитело - трипанолизимлар ишлаб чиқаради. Ҳайвон [illegible] трипаносомлар вақти-вақти билан лизисга (парчаланишга) учраб туради, аммо ички органлардаги паразитлар [illegible] кўпайиб боради, бу ҳол яна организм [illegible] трипанолизинларни ҳосил қилишга олиб келади. [illegible] заҳарлари парчаланиш жараёни организмда кўп [illegible] қайтарилиши мумкин. Трипаносомлар билан [illegible] шунингдек фагоцитлар ҳам иштирок этади, [illegible] паразитларни ушлаб олиб, ўз ичига ҳазм қилиб юборади.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касалликнинг [illegible] даври 3-4 ҳафтадан 2-3 ойгача давом этиши мумкин. Касаллик белгилари муайян муттасилликда ривожланганлиги сабабли уларни 3 даврга бўлиш мумкин: биринчи даврида ўзгариш жинсий орган шиллиқ пардаларининг турли яллиғланиши билан борса, иккинчи даврида [illegible] ва учинчисида эса парез ва параличларни содир бўлиши кузатилади.

Касалликнинг биринчи даврида айғирларнинг [illegible] препуция халтасини, сўнгра жинсий аъзоларини, бияларнинг жинсий аъзосини, елинини, қорнини [illegible] деворларини шишиши кузатилади(18-расм).

Шишлар турли катталикда бўлиб, пайпасланганда совуқ, хамирсимон ва оғриқни сезмайдиган бўлади. Терида, сийдик-жинсий каналларининг шиллиқ пардаларида кўпинча охирида ярага айланувчи тугунчалар пайдо бўлади. Яралар тузалиб ўрнида оқ доғлар (депигментацияланган) қолади. Қиндан рангсиз [illegible] саргич-қизил рангли шиллиқ моддалар ажралади. Бу даврда ҳайвонларнинг тез-тез ва оғриқли сийиши, айғирларда [illegible] тез-тез эрекцияни, бияларда куйикиш ҳолатларини қайтарилишини содир бўлиши ветеринария мутахассисларининг эътиборини жалб қилиши керак. Бу давр 1 ойгача давом

... мумкин. Аммо отларнинг умумий аҳволи деярли ...маган бўлади, улар озиқа ва сувни яхши қабул ...ди, аммо вакти-вакти билан тана ҳароратини ...рилиши кузатилади.

Касалликнинг иккинчи боскичи терини жароҳатланиши ... характерланади. Ҳайвон танасига вақти-вақти ... тошмалар тошади. От сағрисида, кўкракларини ён ...ларида ва қорин девори терисида юмалоқ ҳалқасимон ...лиги 4-20 см келадиган "талер

...-расм Кочирув касаллигида ҳайвоннинг уругдон халтаси(препуция)ни шишиши

...и" деб юритилувчи шишларни пайдо бўлиши ...тилади. Насли отларда бу шишлар жуда яхши сезилади, ...фидаги жунлари тўзиган бўлиб, уларни тўсатдан ...до бўлиши ва йўқолиши характерлидир. Айрим ҳолларда ... 1 ойгача сакланиши мумкин. Бу шишларни пайдо ...шига терини сўргичли қаватини серозли ...гланишига олиб келувчи трипанотоксинлар сабаб ...ади. Бу даврда айрим касал отларда терини ...чанлик қобилиятини ошиши кузатилади. Бундай ...лар терисини пайпаслаганда кучли реакция билан ...об бериб, шу жойларни қашийди ёки тишлайди. Касал ...арда бронхларни катарал яллиғланиши, қуруқ йўтал, ...юнктивит, кератит, айрим ҳолларда тана ҳароратини ...рилиши кузатилади. Кўпинча касалликнинг иккинчи

...айвонлар кучли ориқлаган, буғоз би...
... бўлади(19-расм).
...сиккинг учинчи босқичи айрим асаб толал...
... ва параличларни ривожланиши ...
...нади. Бу даврда касал ҳайвонлари...
... бет асаб толаларини фалажланиши ...
...воқларини осилиши, лабларни

...9-расм Қочирув касаллигида "талер " тошмаси

...айшайиши кузатилади. Шунингдек, тил ва томоқ ...
...алажланиши мумкин. Бундай ҳайвонлар озиқани ...
...қийинчилик билан қабул қилади. Касал отларнинг ...
...бласти асаб системасининг жароҳатланиши туфайли ...
...ишончсиз ҳаракатланади, сиргаси ва орқа ...
...мускулларининг атрофияси содир бўлади. Бу ҳол ...
орқа товонларининг кучсизланишига олиб келади. ...
юрганида оқсайдиган, тез-тез тўқнашадиган ва ...
оёқларига ўтириб қоладиган ("подседал") бўлиш...
...унингдек, касал ҳайвонларда конъюктивит, ...
...орачигини хиралашуви, ўғинларни шишиши, ...
...ларини катарал яллиғланиши ва кучли ориқла...
...и кузатилади. Айрим отлар ётиб қолади ва бир ...
кундан сўнг ўлади. Касаллик одатда сурункали (1-2 ...
...вом этиб, касалланган ҳайвонларнинг 30-50 фо...
...лади. Юқори наслли отларда касаллик ўткир ...
кечиши мумкин.

Қонда эритроцитларнинг ва гемоглобиннинг миқдо...
...кин камайиб кетади СОЭ эритроцитларни ...

...иш тезлиги) тезлашади, лейкоформулада узакни чапга ...жиши рўй беради.

Касал ҳайвонларни даволаш, асраш шароитларини ...илаш ва сифатли озиқалар билан боқиш, уларни тез ...да соғайиб кетишига, иш бажариш ва кўпайиш ...билиятларини тикланишига олиб келади.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК УЗГАРИШЛАРИ. Ҳайвон жасади ориқ, ...га кўринарли шиллиқ пардалари анемия ҳолатида, ...дк-жинсий органларида шишларни, яраларни ва ...гментсизланган қисмларини учратиш мумкин. Лимфа ...унлари катталашган, касалликни ўткир кўринишида эса ...лок ҳам катталашган бўлади. Юрак, сағри ва орқа оёқ ...жуллари дегенератив узгарган булади. Касал ...вонларни асаб системаси гистологик текширилганда ... ганглиоз ҳужайралари дегенератив узгарган бўлиб, ...да нуқтасимон қон қуйилганлиги, бош ва орқа ...ларда шишларнинг борлиги аниқланади.

Патологоанатомик узгаришларига асосланиб ...салликка диагноз қўйиш жуда қийин.

ДИАГНОЗ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Касалликни эпизоотологик ...лумотларга, клиник белгиларга, микроскопик ва ...ологик текширувларга асосланиб аниқланади.

Микроскопик текшириш учун уретра ва қиннинг ...лиқ пардаларидан, биялардан стерил қошиқ, Корчак ...тетери ёки буюм ойнаси билан, айғирлардан уретра ёки ...ькман қошиқидан фойдаланиб чуқур қиринди (қон ...ичиси булиши керак) олинади, олинган намуна эзилган ...ичи усули билан еки унда юпқа суртма тайёрлаб ...мановский усули билан бўяб текширилади. Шуни ҳисобга ...иш лозимки, трипаносомлар жуда камчил топилади, аммо ...та қўзғатувчини топилиши диагнозни қўйишга асос бўла ...иди.

Отларни қочирув касаллигини, шунингдек серологик ...ул билан РСК реакцияси орқали хам аниқлаш мумкин. ...ниг учун текшириладиган ҳайвонларни манқа, ...уцеллезни аниқлашдагидек қон олиниб, ундан ...ораторияга ажралган зардоб юборилади. Реакция учун ...ирь ветеринария илмий текшириш институтида ишлаб ...илган трипаносомли антигендан фойдаланилади. Бу ...ида баён этилган текшириш усуллари натижаларига ... текширилган барча ҳайвонлар 4 гурўҳга ажратилади:

А. Касал ҳайвонлар деб: 1. ҳатто бир маротаба РСК ...акциясига мусбат жавоб берган ёки касаллик ...ғатувчиси трипаносомлар топилган отларни; 2. РСК ...кцияси бўйича 2 еки 3 маротаба гумон қилинган натижа

...айвонлар кучли орицлаган, буғоз би... ...
... бўлади(19-расм).
...ликнинг учинчи босқичи айрим асаб то...
... ва параличларни ривожланиши ...
...лади. Бу даврда касал ҳайвон... ...
... бет асаб толаларини фалажланиши ...
...воқларини осилиши, лабларни

...9 расм Қочирув касаллигида "талер " тошмаси

...йшайиши кузатилади. Шунингдек, тил ва томоқ ...
...алажланиши мумкин. Бундай ҳайвонлар озиқа... ...
...қийинчилик билан қабул қилади. Касал отларни... ...
...бласти асаб системасининг жароҳатланиши туфай... ...
...ишончсиз ҳаракатланади, сирғаси ва орқа ...
...мускулларининг атрофияси содир бўлади. Бу ҳо... ...
орқа товонларининг кучсизланишига олиб келади. ...
юрганида оксайдиган, тез-тез тўқнашадиган ва ...
оёқларига ўтириб қоладиган ("подседал") бўлади.
Шунингдек, касал ҳайвонларда конъюнктивит, ...
...қорачигини хиралашуви, ўғинларни шишиши, ...
...ларини катарал яллиғланиши ва кучли орицла...
...ам кузатилади. Айрим отлар ётиб қолади ва бир ...
кундан сўнг ўлади. Касаллик одатда сурункали (1-2 ой ...
давом этиб, касалланган ҳайвонларнинг 30-50 ф...
ўлади. Юқори наслли отларда касаллик ўткир ...
кечиши мумкин.

Қонда эритроцитларнинг ва гемоглобиннинг миқдори
кескин камайиб кетади, СОЭ (эритроцитларни ...

тезлиги) тезлашади, лейкоформулада ўзакни чапга
силжиши рўй беради.

Касал ҳайвонларни даволаш, асраш шароитларини
яхшилаш ва сифатли озиқалар билан боқиш, уларнинг тез
соғайиб кетишига, иш бажариш ва кўпайиш
қобилиятларини тикланишига олиб келади.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК УЗГАРИШЛАРИ. Ҳайвон жасади орик,
кўринарли шиллиқ пардалари анемия ҳолатида,
жинсий органларида шишларни, яраларни ва
пигментсизланган қисмларини учратиш мумкин. Лимфа
тугунлари катталашган, касалликни ўткир кўринишида эса
ҳам катталашган булади. Юрак, сағри ва орқа оёқ
мускуллари дегенератив узгарган бўлади. Касал
ҳайвонларни асаб системаси гистологик текширилганда
ганглиоз хужайралари дегенератив узгарган бўлиб,
нуқтасимон қон қуйилганлиги, бош ва орқа
миясида шишларнинг борлиги аниқланади.

Патологоанатомик узгаришларига асосланиб
касалликка диагноз қўйиш жуда қийин.

ДИАГНОЗ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Касалликни эпизоотологик
маълумотларга, клиник белгиларга, микроскопик ва
серологик текширувларга асосланиб аниқланади.

Микроскопик текшириш учун уретра ва қинининг
шиллиқ пардаларидан, бияларда стерил қошиқ, Корчак
ойнаси ёки буюм ойнаси билан, айғирлардан уретра ёки
препуциядан қошиқдан фойдаланиб чуқур қириндн (қон
аралаш булиши керак) олинади, олинган намуна эзилган
томчи усули билан ёки унда юпқа суртма тайёрлаб
Романовский усули билан бўяб текширилади. Шуни ҳисобга
олиш лозимки, трипаносомлар жуда камчил топилади, аммо
битта қўзғатувчини топилиши диагнозни қўйишга асос бўла
олади.

Отларни кочирув касаллигини, шунингдек серологик
усул билан РСК реакцияси орқали хам аниқлаш мумкин.
Бунинг учун текшириладиган ҳайвонларни манқа,
қонни ... аниқлашдагидек қон олиниб, ундан
лабораторияга ажратилган зардоб юборилади. Реакция учун
... ветеринария илмий текшириш институтида ишлаб
чиқилган трипаносомли антигендан фойдаланилади. Бу
ерда баён этилган текшириш усуллари натижаларига
кўра текширилган барча ҳайвонлар 4 гуруҳга ажратилади:

А. Касал ҳайвонлар деб: 1. ҳатто бир маротаба РСК
реакциясига мусбат жавоб берган ёки касаллик
қўзғатувчиси трипаносомлар топилган отларни; 2. РСК
реакцияси бўйича 2 ёки 3 маротаба гумон қилинган натижа

берганларини; 3. характерли клиник бел... шишлари", парез ва фалажланишлари... ҳайвонларни; 4.РСК реакциясига гумон қили... берган, аммо характерли клиник белгилар... отларни ҳисоблайдилар.

Б. Касалликка гумон қилинган ҳайвон... уч маротаба РСК реакциясига мусбат ... аммо айрим ноаник клиник белгилари бор о... маротаба РСК реакция қуйилганда бир ... қилинадиган натижа берган, аммо касал... белгилари бўлмаган ҳайвонларни; 3. носоғлом гуруҳ... кирувчи орик ҳайвонларни ҳисоблайдилар.

В. Касалликка гумон қилинган ҳайвонлар ... носоғлом гуруҳдаги айғирлар билан кочирилган... ҳисоблайдилар.

Г. Носоғлом гуруҳга кирувчи отлар билан ... бўлмаган, касалланишга гумон қилинган еки касал айғир... билан қочирилмаган отлар соғлом ҳайвонлар ... ҳисобланади.

Отларни қочирув касаллигини бирин... су-аурудан фарклаш лозим. Су-ауруда ... кўзгатувчисини периферик қонни текшириб топиш ... лаборатория ҳайвонларини енгил зарарлантириш ... клиник белгиларидан эса иситмани ўзгарувчан ... бўлиши қочирув касаллигидан фарқлашга имкон беради.

ДАВОЛАШ. Отларнинг қочирув касаллигини даволаш... учун ҳар бир кг тирик вазни ҳисобига 0,01-0,015 г ... наганин олиб, уни физиологик эритмада 10 фоизли ... эритиб томир ичига юборилади. Даволаш 30-40 кун... сўнг яна қайтарилади. Касалликни турли асоратлар... олдини олиш мақсадида даволашдан 1-2 кун олдин ... даволагандан 7-10 кун ўтгач отлар кунига 3 маротаба ... енгил чоптирилиб терлатилади.

Шунингдек, даволашда азидиндан фойдаланиш... Отларнинг ҳар бир кг тирик вазнига 3,5 мг дан ... азидин олиниб 5 фоизли глюкозада 7 фоизли ... эритилади ва ҳайвонларнинг мускул орасига юборилади. Даволаш 2 маротаба 24 соат оралатиб ўтказилади.

Даволашдан сўнг 6-нчи ойларида бу ҳайвон... барча усуллар билан 3 маротаба текширилиши керак ва ... текширишда манфий натижа олинган тақдирдагина улар ... соғайган ҳисобланадилар.

Специфик (махсус) даволаш усуллари ... касал ҳайвонларни, шунингдек, симптоматик усуллар ... билан юрак фаолиятларини нормаллаштирадиган ...

...иlардан фойдаланиш ва уларнинг асраш шароитлари ва ...иактиришини яхшилаш лозим.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Хўжаликда битта-иккита касал ...он бўлса, улар инвазия манбаси бўлганлиги сабабли ...тилади. Агар бу иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ ...са, касал ва касалликка гумон қилинган гуруҳларга ...тилиб даволанади. Хўжаликдаги йилқиларни қочирув ...лигидан соғломлаштириш мақсадида наганинни ...ловчи дозалари билан ишловдан ўтказилади. ...нингдек, хўжаликка четдан олиб келинган ҳайвонларни ...чирувсиз киритиш қатъиян ман этилади. Қочирувга ...ирок этадиган барча айғирларни ветеринария ...ратидан ўтказилиши зарур.

ЛЕЙШМАНИОЗ

Лейшманиоз - антропозооноз касаллик бўлиб ...ishmania авлодига мансуб хивчинлиларни хўжайин ...ганизми ҳужайралари ичида паразитлик қилиши оқибатида ...ғатилади ва ҳайвон организм шиллиқ қаватларининг, ...рисининг жароҳатланиши ҳамда талоқ ва жигарнинг ...талашуви, паралич, камқонлик каби аломатлар билан ...рактерланади.

Лейшманиоз асосан итларга хос касаллик бўлиб, ...ъзан бошқа турга мансуб ҳайвонлар ва шунингдек ...амлар орасида ҳам учраб туради.

Итларда лейшманиознинг тери(ташки) ва висцерал ...ички) формалари учрайди.

КАСАЛЛИК ҚЎЗҒАТУВЧИСИНИНГ ТУЗИЛИШИ. ...ейшманияларнинг бир неча турлари маълум булиб, улар ...аро ўхшашдир. Итларнинг ички лейшманиозини ...ishmania canis қўзғатса, ташки (тери) лейшманиозини ...са L.tropica var. canis чақиради. Одамларда эса хос ...авишда ички лейшманиозини - L.donovani ва ташқи ...ейшманиозини (пендин яраси) L.tropica қўзғатади.

Итларнинг лейшманиялардан одамлар зарарланиши ...мкин ва аксинча, одамларнинг лейшманиялари итларга ...иш қобилиятига эга.

Лейшманиялар овалсимон ёки юмалоқ шаклда бўлиб, ...зунлиги 2-5 мкм ва эни 1-3 мкм га тенг

Мазкур паразитлар цитоплазма, ядро ва унинг енида ...ўкта еки калта таекча ҳолида жойлашган блефаропластдан ...зилган. Ушбу блефаропластдан хивчинлар ўсиб етишади.

бурмаси (препуция, гилов) яллигланади. Шунингдек бир томонлама ёки тўла шиллиқ кузатилиши мумкин.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК УЗГАРИШЛАР. Жасад (ўлакса) ... тери юзасида (айниқса, бош қисмида) ...ланган ва яраланган жойлар учрайди. Кўринарли шиллиқ пардалар оқиш, қонсизланган. Ёриб кўрганда лимфа тугунлари, жигар, айниқса талоқ катталашган ва яллигланганлиги қайд этилади. Қизил илик гиперплазияга учраганлиги маълум бўлади.

ДИАГНОЗ ҚУЙИШ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Эпизоотологик маълумотлар ва микроскопик текширувлар натижаларига асосланиб диагноз қуйилади.

Микроскопик текшириш учун теридаги яралардан суртмалар тайёрланади (Романовский усули бўйича) ва лейшманияларнинг топилишига асосланади.

Касалликнинг висцерал (ички) формасида суртмалар лимфа тугунлари ёки қизил иликдан олинган суюқликдан (пунктат) тайёрланади. Шунингдек комплементларни боғланиш реакцияси (РСК) ... қўлланилиши мумкин.

ДАВОЛАШ, ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ. Даволаш лейшманиознинг бошланғич босқичларида яхши натижа беради. Ҳосил бўлган тугунларга 5 фоизли акрихин юбориш, инфильтратни сўрилишини тезлаштиради ва лейшманияларни ривожланишидан тухтатиб яхши самара беради.

Яралар хосил булганда эса: 5-10 фоизли протаргол, 1 фоизли риванол ёки акрихин каби малхам дориларини суртиш тавсия этилади.

Табиий даволаш усулларидан: диатермокоагуляция, гальваноакустика, рентгено-терапия муолажалари қўлланилади.

Касалликнинг утиб кетган (кечиккан) босқич-ларида касал итлар ўлдириб куйдирилади, яъни инвазиянинг тарқалмаслигини олди олинади.

Лейшманиознинг ички (висцерал) формасини даволаш усуллари ишлаб чиқилмаган.

Касалликни олдини олиш ва унга қарши кураш тадбирлари тиббиёт ходимлари билан биргаликда амалга оширилиши лозим. Кемирувчиларни, дайди итларни ва чивинларни йуқотиш (қириш) лозим. Ҳашаротларга қарши инсектицид дорилар қўлланилади. Касал итлар эса даволаниб бумаса, ўлдирилиб кўмиб ташланади.

ПАРРАНДАЛАР ГИСТОМОНОЗИ

Паррандалар гистомонозИ - ўткир ва сурункали кечувчи протозой касаллиги бўлиб, баъзида тифлогепатит ҳамда энтерогепатит, "қорабош" - "черная голова" деб ҳам аталади.

Гистомоноз касаллиги билан асосан ёш курка лар, товуқлари, бедана, тустовуқ, товуқлар касалланади. Бу касаллик ҳақида биринчи маълумот 1895 йили эълон қилинган. Унда касаллик қўзгатувчисини ...басимон организм деб ҳисоблашган, сўнгра эса ...цидия деб қабул қилишган ва кейинчалик эса бу қўзгатувчини хивчинсиз трихомонадлар шакли деган назарияни олдинга суришган.

М.Г.Тартаковский 1913 йили Кавказ орти республикалари, Новгород губерниясида тифлогепатит ...орлигини аниқлаб ёзиб қолдирган. Тиззер 1920 йили касаллик қўзгатувчисини алоҳида организмлар туркумига киритиб, уни мустақил содда паразит Histomonas meleagriolis деб атади. Бу олимнинг фикрини В.Л.Якимов ҳам тасдиқлайди. 1937 йили М.Г.Тартаковский тифлогепатит эпизоотия тусини олганлиги ҳақида қўшимча маълумот беради. 1938 йили М.А.Артемичев, М.Н.Дорошко, ...И.Кучеренко, Е.А.Петровскаяларнинг маълумотларига кўра тифлогепатит касаллиги Шимолий Кавказ, Ростов вилоятлари ва собиқ СССРнинг кўпгина паррандачилик хўжаликларида борлигини аниқлаб берилган. ...А.Артемичев 1957 йили ёш куркаларда тажриба ўтказиб ...ни гетеракисларнинг етилган личинкаларини едириб, тифлогепатит касаллигини экспериментал равишда чақиришга муваффақ бўлди. Бу тажрибада гетеракислар касаллигини чақирувчи асосий сабабчи қўзгатувчи эмаслигини Тиззер ва бошқа олимлар ўз кузатишларига асосланган.

КАСАЛЛИКНИНГ ТАРҚАЛИШИ. Гистомоноз ёки тифлогепатит касаллиги ер юзида кенг тарқалган бўлиб, ...ония, Осиёнинг кўпгина мамлакатларида, Европада, Америкада ва Африка қитъаларида, у жумладан Собиқ Иттифоқнинг ғарбий ва жанубий туманларида кўп учрайди.

ИҚТИСОДИЙ ЗАРАРИ. Касалликдан паррандачилик хўжаликларида боқилаётган ёш паррандаларнинг 60-70 ...изини қирилиб кетиши оқибатида, айниқса куркачилик хўжаликлари катта иқтисодий зарар кўради. Бундан ташқари, касалликка чалинган ёш куркалар ўсиш ва

ялаб иккига бўлиниб кўпайишади натижада ичак ...
ва хўжайралари емирилади ва некрозга ...
касаллик қўзгатувчи паразитлар парранда кўр ичак...
узоқ сақланиб касалликни кенг тарқалишига ...
келадиган асосий сабаб улар товук ва ...
паррандаларнинг кўр ичакларида паразитлик ...
нематодлар вакили бўлиши Heterakis gallinarum ...
ичига жойлашиб олиши ва 8-9 ой мобайнида ...
инвазиялик хусусиятини сақлаб қолишдадир. Бу ...
олдин гетеракисларнинг тухумдонига кириб олиб, ...
уларнинг тухуми ичига жойлашишади ва шу тухум ...
ташқи ташқи мухитга тушиб, атроф мухитни, ...
сувли тўшамаларни асбоб ва бошқа хўжалик ...
зарарлантиради.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Гистомоноз жуда кенг ...
тарқалган жўжа ва уч ойликгача бўлган ёш парранда...
курка ва товуқ жўжалари кўпроқ бу ...
чалинишади. Шу билан бирга цесарка товуқлари, ...
тустовуқ, бедана, куропаткалар хам бу касалли...
касалланишади. Гистомоноз касали айникса парранда...
хўжалигигида ёмон шароитлар мавжуд бўлса, парра...
боқиладиган биноларнинг санитария холати талаби...
бермаслиги, паррандалар зич сақланиши хамда сифатсиз
ёмон озуқалар билан боқилганда, намлик даражаси ...
ёруглик курсаттичи етарлича бўлмаган холларда ...
учраши мумкин. Паррандалар яйловда нематодлар ...
билан ифлосланган озуқа, сув тупроқ чувалчангларини ...
қўйиши оқибатида гис-
томоноз билан зарарланишади. Бундан ташқари кср ...
ҳашаротлар, чумоли, ниначи, ёввойи паррандалар ...
воситачилигида ҳам касалланиб юқиши мумкин.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Гистомоноз
касаллигида учта оқим кузатилади: ўткир, сурункали ва ...
тез оқимда кечиши мумкин.

Касалликнинг ўткир оқими ёш паррандаларда ...
касалликнинг яширин (инкубацион) даври 7-30 кун ...
этади. Бунда касалланган паррандалар-нинг ...
пасайиши, кам харакатчан бўлиб қолиши, бир-бири...
пинжига кириб олиши, суйкаланиш, иссиққина ...
айниқса қуёш нури яситган ерда кўпроқ туриб ...
2-4 кундан сўнг патлари хурпайиб қанотлари ...
унинг ялтироқ туси ўзгариб, ич котиш бошланади.
Парранда ахлатидан қўланса ёқимсиз хид ..., ...
тешиги атрофи ифлосланган бўлиб, кўк ...
бўлади. Касаллик авж олган даврида парранда...

... ҳарорати кўтарилиб, [illegible] 2[illegible] градусгача [illegible]ади. Касал паррандаларнинг [illegible] кўзлари [illegible]лашиб қанотлари осилиб, [illegible]. [illegible] [illegible]ларида қон [illegible] айланиши [illegible] бузилиши [illegible]сида қоннинг тўхтаб қолиши (застой) [illegible] [illegible]га [illegible], бош киси[illegible] терилари атрофи [illegible]-[illegible] [illegible] киради, буни "қорабош" – Blackhead [illegible].
[illegible]лик давомида паррандалар [illegible] [illegible] [illegible]б 1-3 ҳафтадан сўнг ўлади.

Касалликнинг сурункали [illegible] [illegible] [illegible] паррандаларда учраб, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]дан, 1-2 ойдан сўнг ориқлаб ўлади. Касаллик [illegible] [illegible] ёшида [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]ларсиз ўтади ва [illegible] [illegible] ҳам [illegible].

ПАТОЛОГОАНАТОМИК ЎЗГАРИШЛАРИ. Парранда [illegible] [illegible], қанотлари ва орқа [illegible] атрофида [illegible] [illegible] [illegible]лашган бўлади. Асосий белгиларидан [illegible] [illegible], тожлари қора-кулранг тусда. Қорин [illegible] [illegible] кўрилганда у ерда фибрин масса борлиги, [illegible] [illegible] тўқ-сариқ, баъзан [illegible] суюқлик, [illegible] [illegible]аси яллиғланган ва яралар борлиги кузатилади. [illegible] ҳажми катталашган, уни кесиб кўрганда [illegible] [illegible]ларида ҳар хил ҳажмдаги йирингли некроз [illegible]чаларини учратиш мумкин. Баъзан бундай [illegible]чаларни буйрак ва талоқда ҳам учратиш мумкин.

Гистологик текширишлар шуни кўрсатадики, кўр ичак [illegible]ларда чуқур гранулематоз яллиғланиш кечиши [illegible]тилади. Юракда ҳам баъзи ўзгаришлар кузатилади.

ДИАГНОЗ ҚЎЙИШ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Касалликка [illegible] [illegible] комплекс усулда амалга оширилади, [illegible] [illegible]эпизоотологик маълумотларни инобатга олиш, клиник [illegible]лари ва патологоанатомик ўзгаришларга қараб ҳамда [illegible]ологик ва микроскопик текширишлар натижасига [illegible] қўйилади. Лабораторияда гистомонадаларни текшириш [illegible] ҳали совумаган ахлатдан ёки ичакнинг шиллиқ [illegible]асидан қиринди олиниб, эзилган томчи тайёрланади ва [illegible]скопнинг 10x40 кўрсаткичида кўрилади. Бунда [illegible]итнинг хивчинлари тўғри ёки соат [illegible] [illegible]аткичларига тескари ҳаракатда айланади [illegible] [illegible] Романовский-Гимза усули билан бўяш керак. [illegible] суртмани микроскопда кўрилганда паразитнинг [illegible] ва хивчинлари қизғич тусда, цитоплазмаси [illegible] [illegible] кўринади.

Паррандаларнинг гистомо[illegible] касаллигини парранда [illegible]дан фарқлаш керак. Бу [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

паррандалар касалланиб асосий узгаришлар [illegible] кечади, кур ичак эса физиологик нормада бўлади.

Шунингдек, гистомонозни парранда ту[illegible] дан,кокцидиоздан,ичак трихомонозидан ажрим қилиш [illegible]

ДАВОЛАШ. Паррандачилик хужаликларда [illegible] касаллиги мавжуд булса, касал ва ногиронларини [illegible] йуқотиб, қолганларини даволаш лозим. Бунинг [illegible] метронидазол (трихопол)ни озуқасига 0,05 [illegible] миқдорда аралаштириб бир ҳафта ичида берилади. [illegible] ташқари антилин А озукага нисбатан 1 фоиз [illegible] гистомон (нируэсан) - 0,2 фоиз ҳисобида, [illegible] 0,15 г/кг ҳисобига 3-4 кун давомида озуқа [illegible] берилади.

ЧУЧҚА БАЛАНТИДИОЗИ

Балантидиоз - чучқаларнинг ўткир ва сурун[illegible] кечувчи протозой касаллиги булиб Balantidium [illegible] мансуб Balantidium coli ва B. suis инфу[illegible] томонидан қўзғатилиб, колит, гастроэнтерит ҳамда [illegible] ич кетиши, сриқлаш билан характерланади. Касал[illegible] ҳайвонниинг 50 ва ундан ҳам куп фоизи ули[illegible] тугайди.

ТАРҚАЛИШИ. Ўзбекистоннинг барча чучқа[illegible] хужаликларида ҳамда Украинада, Россия Феде[illegible] Болтиқ буйи давлатларида кенг тарқалган, Бело[illegible] эса касаллик 50 фоизни ташкил этади.

КАСАЛЛИК ҚЎЗҒАТУВЧИСИНИНГ ТУЗИЛИШИ. Bala[illegible] coli ва B.suislар ташқи томонидан узунасига [illegible] киприкчалар (тукчалар) билан қопланган, [illegible] овалсимон бўлиб узунлиги 47-120 мкм,эни эса [illegible] га тенг. Касал чучқаларнинг организмида [illegible] қилувчи балантидийлар инвазия ташувчи[illegible] организмидагига нисбатан кичикроқ бўлади. Иккала [illegible] балантидийлар бир-биридан тана узунлиги, узунли[illegible] энига нисбати ва микронуклеусининг катталигига [illegible] фарқ қилади. B.coli чўчқалардан ташқари [illegible] организмида хам паразитлик қилиши мумкин. Балантидийларнинг бошқа турлари эса қуйлар[illegible] кемирувчиларда, балиқларда ва ҳашаротларда паразит[illegible] қилиши мумкин. Балантидийлар асосан чучқаларнинг [illegible] бўлим ичакларида, баъзан эса ингичка ичаклари[illegible] либеркюн безларида ва лимфа тугунларида [illegible] Уларни яшаш тарзига қараб туқималарда [illegible]

…лувчи ва ичак бушлигида яшаб қолдиқ озиқа …исобидан …фит кечирувчиларга бўлинади.

БИОЛОГИЯСИ. Балантидийлар чўчқа ичагида аугрида н-…ри бўлиниш йўли билан ва жинсий жараён -конъюгация …ли билан кўпаяди.Ҳаракатчан балантидийлар ичакда ёки …шқи муҳитда циста ҳосил қилади ва зич-қалин парда …лан қопланиб 58-88 мкм катталикдаги овалсимон …лга айланади. Ушбу цисталар ташқи муҳитнинг ноқулай …роитларига ута чидамли бўлиб, ҳайвон организмига …шмасдан бир неча йилгача сақланиши мумкин.

Балантидийлар чўчқа ичакларидаги бактериялар, …н ўруглар,крахмал ва озиқанинг бошқа компонентлари …лан озиқланади. Паразитнинг патоген штаммлари анча …рткич бўлиб, эритроцит ва яллиғланиш маҳсулотлари …лан озиқланади.

Балантидиозга купроқ онасидан ажратилган с/м …чқалар берилувчан булиб, уларнинг зарарланиши …ментар йўл билан- циста билан ифлосланган ем ва …ни исътемол қилиши оқибатида содир булади.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Балантидиоз мамлакатимизнинг …рча улкаларида кенг тар…лган. Инвазиянинг манбаси …либ катта ёшдаги чучқалар - паразит ташувчиси …обланади. Шунингдек, балантидийлар каламушларнинг …кларида ҳам паразитлик қилиши мумкин, бу эса чўчқа …ун ҳам инвазия манбаи булиб хизмат қилади.

Касал чўчқа ёки паразит ташувчиси томонидан …ратилган циста 6-28 даража совуқ ҳароратда 100 …нгача, 18-20 даражада эса 20 кунгача, сийдикда 10 …нгача сақланиши мумкин. Юқори ҳарорат ва куёш нури …ларга ўта салбий таъсир қилади, улдиради. Балантидий …сталари 3% карбол кислотаси, 2% креолин,4% хлорли …к эритмасида тирик сақланадилар.

Ҳар иккала тур балантидийлар чўчқа организмида … вақтнинг ўзида ва тенг миқдорларда учраши мумкин.

КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. Касалликнинг …ши даври 3-14 кунгача давом этади. Ўткир оқимда …ганида касал чўчқа болаларининг тана ҳарорати 1-1,5 …ражагача кўтарилади, лоҳасланади, узоқ ётади, …таҳаси пасаяди, баъзан эса иштаҳаси "қайтиб" учраган …рсасини ея бошлайди, гарчи тоза сув булсада …ндили суюқликни ичади. Ичак ҳаракати тезлашади, …лаш сони ортади, тезаги суюқлашган, яшил-қўнғир … ва сассиқ ҳидли бўлади. Касал ҳайвон ориқланиб … қопламасининг ялтироқлиги йўқолади. Кейинчалик и… …ши кучайиб, тезак суюқ ҳолатда қон аралаш ажралади.

қайиши ута орикқаб, тушама тагига кириб олади ва [illegible] ... Касалликнинг утхир оқими 2-3 ҳафтагача давом этади.

Сурункали оқими эса 2 ойгача чўзилади. [illegible] пасаяди, ич утиши кам сезилсада унда қон борлиги [illegible] этилади. Хайвон орикқлаб усишдан қолади.

ПАТОЛОГОАНАТОМИК УЗГАРИШЛАРИ. Жасад ёриб курилганда касалликнинг утхир оқимида катарал қонли (геморрагик) гастрит ва колит ҳамда серозли-катарал гастрит [illegible] энтероколитлар қайд этилади.

Йўғон ичакларнинг (кўр ва чанбар) шиллиқ қаватида [illegible] кунғир-сарғиш тусдаги казеозли шиллиқ билан қопланган ва кўп сонли нуқтасимон ёки ейилган [illegible] куйилишлар учрайди. Кўр, чанбар ва тўғри ичакнинг шиллиқ қаватларининг айрим жойларида нухат катталигида [illegible] ёки [illegible] пайдо бўлган яралар ҳосил бўлади.

Мезентериал лимфа тугунлари шишинқираб катталашган, ошқозонда утхир катарал яллиғланган гиперемия ва шиллиқ қаватида қон қуйилган; ингичка ичак бўлимларида эса катарал яллиғланишларга [illegible] узгаришлар содир бўлган.

ДИАГНОЗ ҚУЙИШ ВА УНИ ФАРҚЛАШ. Диагноз комплекс усуллар натижасига асосланиб қўйилади. Микроскопик текшириш учун касал хайвон тезаги олиниб сурт[illegible] тайёрланадаи ва микроскоп остида текширилиб ҳаракатчан балантидийларини ёки цисталарининг бор ёки йўқлигини аниқланади.

Шунингдек, йўғон бўлим ичаклари гистологик текширилиб, шиллиқ қаватда ёки унинг остки қисмида балантидийларнинг мавжудлиги аниқланади.

Дифференциал ёш чўчқаларда паратиф (сальмонеллез) дан фарқ қилиш керак.

ДАВОЛАШ, ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ҚАРШИ КУРАШИШ ТАДБИРЛАРИ. Касал хайвонларни даволаш учун осарсол 3 кун давомида кунига 2 марротаба оғиз оркали 0,03-0,05 г/кг миқдорда берилади. Ятрен - 0,05 г/кг миқдорда кунига [illegible] марротаба 2-3 кун давомида берилади. Бу икки дорини навбатма-навбат қуллаш ҳам мумкин.

Фуразолидон ҳам яхши самара беради. Уни қуйидаги миқдорда берилади: эмувчи чўчқа болаларига - 0,5 мг, онасидан ажратилганларига 2 мг, катталарига 3 мг дан 5 кун давомида ҳар куни 2 мартадан емга қўшиб берилади. Трихопол (метронидазол) - 12-20 кг вазнли чўчқа болаларига - 0,25 г миқдорда 3 кун давомида [illegible] куни 2мартадан берилади.

Касалликни олдини олиш ва унга қарши курашиш мақсадида чўчқахоналарни ҳар куни тозалаш, чиқинди-гўнгни биотермик усулда зарарсизлантириш, чўчқаларни витамин ва микроэлементларга бой бўлган озиқалар билан боқиш, ҳайвонларни ёзги лагер--яйловларда асрашни ташкил этиш каби тадбирларни амалга ошириш зарур.

Химиявий воситалардан эса ажратилган чўчқачаларига фуразолидон ва бўр (1:1000 нисбатда) аралашмасини едириш, ятрен ва осарсол (3 кундан) дориларини қўллаш самарали натижа беради.

АНАПЛАЗМОЗЛАР

Анаплазмоз қўзғатувчилари ҳозирги замон систематикасига кўра Prokaryota ҳайвонот оламига, Rickettsiales туркумига, Anaplasmataceа оиласига ва Anaplasma авлодига мансуб.

Анаплазмлар электрон микроскоп остида текширилганида улар барча содда организмлар учун хос бўлган ҳақиқий ўзак ва органеллаларни йўқлиги аниқланган, яъни улар ривожланиш жараёнига кўра бактерияларга бўлган организмлардир. Шу туфайли уларни прокариотларга киритилган. Аммо анаплазмлар ҳайвонларда паразитар касалликларга ўхшаш турли касалликларни қўзғатгани, уларни пироплазмидлар сингари яйлов каналари томонидан тарқатилиши ва кураш чораларини умумий бўлиши назарда тутилиб бу касалликлар ветеринария паразитологияси фанида ўрганилади.

АНАПЛАЗМЛАР БИОЛОГИЯСИ. Анаплазмлар йирик ва майда шохли ҳайвонлар эритроцитларида жойлашиб паразитлик қилади. Улар оддий бўлиниш йўли билан кўпаяди, эҳтимол куртакланиб кўпайиши ҳам содир бўлади, чунким айрим пайтда анаплазмлар 2-8 тадан қатор бўлиб жойлашган бўлади. Электрон микроскоп остида текширилганда уларда инициалли таначалар топилган бўлиб, улар микроколониялардан иборат бўлиб, икки қаватли плазмали мембрана билан ўралган бўлади.

Хайвонларга анаплазмлар зарарланган каналар орқали инсоварнал ва трансфаз йўллари билан юқади. Улар каналар организмида кўпаяди. Шунингдек, сўна ва қон сўрувчи чивинлар анаплазмлар билан зарарланган ҳайвонларга қон сўриш учун ҳужум қилганида ўзларига касаллик қўзғатувчиларини қабул қилиб, сўнгра соғлом ҳайвонга уни юқтиради. Хашаротлар организмида анаплазмлар кўпаймайди ва шунинг учун улар

қўзғатувчиларни механик ташувчиси бўлиб х...
Ҳайвонларни анаплазмлар билан зарарланиши ...
ишлатилиб зарарсизлантирил-маган игналар, ...
ускуналар орқали ҳам рўй беради.

Анаплазмлар паст ҳароратга чидамли бўлиб, -70 ...
196 даража ҳароратда музлатилганида бир неча ...
давомида ўзининг касаллик чақириш қобилия...
йўқотмайди, аммо юқори температурага чидамсиз бўлиб ...
градусда тезда ҳалок бўлади.

ПАТОГЕНЕЗИ. Касаллик жараёнини ривожлан...
анаплазмларнинг эритроцитларга кириши ва уларнинг ...
алмашинуви натижасида заҳарли моддаларни ажрати...
бошланади. Натижада эритроцитларнинг физиологи...
функциялари ва гемопоэзи бузилади. Бу билан ...
марказий асаб системасининг фаолияти ўзгаради, ...
органлар патологияси содир бўлади. Организм ...
анаплазмларга қарши ўзининг ҳужайра ва гумора...
механизмларини сафарбар қилиб, қўзғатувчига ...
эритрофагоцитозни кучайтирувчи антителаларни ...
қилади. Соғлом эритроцитларни организмда яшаш муддати
90-150 кунга тенг бўлса, зарарланган эритроцитлар
организмда яшаш муддати эса ўртача 20 кунга ...
бўлади. Анаплазмоз билан оғир касалланган
ҳайвонларнинг қонидаги эритроцитлар ва гемоглобин
миқдори 2,5 баравар камаяди. Касал ҳайвон организмида
гипоксемия ва гипоксия ҳолларя рўй беради, бу ...
марказий асаб системаси фаолиятининг умумий бузилишига
олиб келиб, айрим ҳайвонларнинг орқа оёқларининг
парези ва ҳаракат координацияларининг бузилишига олиб
келади. Касал ҳайвонлар кучли озиқлайди. Вегетатив асаб
системаси фаолиятининг бузилганлиги сабабли ичаклар
атонияси ривожланади. Организмнинг иммунобиологик
механизмларини кучи пасайганида, ҳайвонларни
касалликка қарши туриш қобилияти ҳам пасаяди ва бундай
ҳолларда касаллик кўпинча ўлим билан тугайди.

ИММУНИТЕТИ. Табиий қулай шароитларда йирик шохли
ҳайвон ва қўйларнинг барча зоти ва ёши анаплазмозга
мойилдир. Организмнинг анаплазмоздан ҳимоя қилишда
ҳужайра иммунитети асосий роль ўйнайди, аммо гуморал
иммунитет факторлари организмни анаплазмлардан ҳимоя
қилишда муҳим роль ўйнамайди. Организмда
паразитларнинг умумий миқдорини камайиши, ўз навбатида
антителалар титрини камайишига олиб келади. Агар
ҳайвонлар 3-4 ой дан сўнг сунъий равишда анаплазмоз
билан касалланган ҳайвондан қон олиб зарарлантирилса,

инда организмнинг ҳимоявий механизмларининг фаолияти яна анча муддат давом этади.

ҚОРАМОЛ АНАПЛАЗМОЗИ.

Анаплазмоз уткир ёки сурункали кечадиган трансмиссив касаллик булиб, ҳайвон эритроцитларида паразитлик қилувчи Anaplasma авлоди вакиллари томонидан содир этилиб, тана ҳароратини кутарилиши, анемия ва касал ҳайвонларни кучли ориқланиши билан характерланади.

Анаплазмоз касаллигини ва уни қузғатувчис биринчи бўлиб 1910 йили Жанубий Африкада Тейлер ёзга.. Бизда бу касаллик қўзғатувчиси 1927 йили В.Д.Якимов ва бошқалар томонидан ўрганилган.

ТАРҚАЛИШИ. Қорамол анаплазмози Собиқ СССРнинг Европа қисмида, Шимолий Кавказ, Белоруссия, Сибирь ва Ўрта Осиё республикаларида кенг тарқалган.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ. Қорамол анаплазмози Anaplasma marginalis томонидан қузғатилиб, улар жуда майда нуқтасимон юмалоқ шаклдаги паразитлар бўлиб, катталиги 0,2-2,2 мкм га тенг, эритроцитларни четларида жойлашган булади. Ҳар қайси эритроцитда 1-3 тадан паразит бўлиши мумкин. Эритроцитларни умумий зарарланиш даражаси 20-50 фоизга етади. Романовский усули билан бўялган суртмаларда паразитлар қунғир-қизғиш тусга бўялган бўлади. Айрим пайтда анаплазмлар лейкоцит ва тромбоцитларда ҳам учрайди.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Анаплазмларга йирик шохли бўғулар (лослар),шимол буғуси,қуй, эчки ва қўтослар ҳам мойилдир. Қузғатувчиларни яйлов каналари ташийди. Қон сўрувчи ҳашаротлар орасида сўналар бу қўзғатувчиларни тарқатишда асосий роль уйнайди. Анаплазмларни ёввойи ҳайвонлар организмида паразитлик қилинишини аниқланиши, бу касалликни табиий ўчоқли касаллик эканлигидан далолат беради.

Анаплазмоз мавсумий касаллик бўлиб, асосан ёз ва куз фаслларида, айрим пайтда ҳатто қишда ҳам учрайди. Анаплазмоз қорамоллар орасида май-июнь ойларидан бошланиб, узининг юқори чўққисига август-сентябрь ойларида етади.

Анаплазмозни кўпинча қорамол бабезиидозлари ва тейлериози билан биргаликда кечаётгани аниқланади. Анаплазмоз гельминтоз ва инфекцион касалликлар билан бирга содир бўлганида оғир кечади.Қиш фаслларида

к... чораларини олиб бориш керак. Утган қиш ф...
...ана...азмозни озиқа таркибидаги йод, кобальт ва ...
... элементлар ҳамда витаминларнинг етиш...
... учраган хўжаликлардаги ҳайвонларга, ...
...ғоз ва юқори маҳсулли сигирларга куздан бошлаб ...,
...ж беришни камайтириб, озуқа таркибига етиш...
микроэлементлар ва витаминларни қўшиш керак. Хўжалик...
ҳайвонларга касалликни юқтирмаслик учун янги ...
келинган наслли ҳайвонларни серологик усул ...
анаплазмозга текшириш керак.

ҚЎЙ АНАПЛАЗМОЗИ

Анаплазмоз қўй ва эчкиларни ўткир ҳамда суру... кечадиган трансмиссив, табиий ўчоқли касаллиги бўлиб, у Anaplasma ovis-ни эритроцитларда паразитлик ... туфайли содир бўлиб, анемия,ориқлаш ... характерланади.

Қўй ва эчкилар анаплазмози қўзғатувчисини бирин... бўлиб 1941 йили Мамот ва Луазье Мадагаскар о... топганлар. Аммо шуни назарда тутиш керак ким ... тадқиқотчилари Е.Джунковский ва И.Луслар 1909 ... Кавказ орти воҳасида қўйларнинг қон пара... касалликларини ўрганган вақтида тирик пиропла... билан биргаликда эритроцитларда битта-иккита... катталиги 0,59-0,7 мкм келадиган шарсимон паразит... борлигини аниқлаганлар, аммо улар бу қўзғатувчи... анаплазмлар эканлигини ёзмаганлар.

ТАРҚАЛИШИ. Қўй ва эчкиларнинг анаплазмо... шарининг кўпгина давлатларида учрайди. ... Австралия ва Янги Зеландиядаги қўйлар орасида ... касаллик учрамайди.

Собиқ Иттифоқнинг Қрим вилоятида, Кавказ ... воҳасида, Шимолий Кавказ, Украина, ... Федерациясининг айрим вилоятларида,Қозоғистонда ва ... Осиёда кенг тарқалган.

ИҚТИСОДИЙ ЗАРАРИ. Анаплазмоз касаллиги... иқтисодий зарари жуда юқори бўлади. Бу каса... ҳайвонлар ўлими ўртача 4,9-19,2 фоизни ташкил ... Шунингдек, касал ҳайвонларни гўшт ва ... маҳсулотлари кескин камаяди, улардан бол... даражаси пасаяди,қўзи ва улоқлар ўсиш ва ривожлани... анча орқада қолади, жуннинг сифати ёмонлашади, ... камаяди.

ЁЗГАТУВЧИСИ. Anaplasma marginale ҳужайрасининг четида жойлашган нуқтасимон шаклга эга бўлиб, катталиги 0,2-0,9 мкм га тенг. Эритроцитлардаги анаплазмалар четки, эксцентрик ҳолатни эгаллаган бўлиб, ҳар бир эритроцитларда 1-2 тадан, айримларида эса 3-4 тадан бўлиб паразитлик қилади. Романовский усули билан бўялган суртмалар микроскоп остида текширилганида анаплазмалар қизғиш-бинафша рангда бўялади.

Анаплазмалар паст ҳароратлар таъсирига анча чидамли бўлади, аммо юқори ҳароратларга чидамсиз бўлиб, 45 градус ва ундан юқори температураларда тезда ҳалок бўлади. 3 ва 5 градусли ҳароратда анаплазмалар ўзининг касаллик чақириш қобилиятини 104 кун давомида йўқотмайди.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Қўй ва эчки анаплазмози қўзғатувчисига қўйлардек, архарлар, тоғ эчкилари, буғулар ҳам мойил. Бу касаллик билан катта ва ёш ҳайвонлар касалланади. Аммо ёшларида касаллик енгил ўтади, агар ҳайвонлар сифатли озиқалар билан боқилса, яхши асралса ҳатто касаллик белгисиз ўтади. Анаплазмоз билан кўпроқ бошқа минтақалардан олиб келинган қўйлар маҳаллийларига қараганда оғир касалланади.

Анаплазмоз кўпинча қон сўрувчи бўғим оёқлиларнинг активлик даврида (баҳорда, ёз ва кузда), айрим пайтда эса қишда (декабрь, февраль) ҳам учрайди. Касалланиб соғайган ҳайвон узоқ муддат давомида паразитни ташувчи организмлар табиатда инвазия манбалари бўлиб хизмат қилади.

Табиий шароитларда ҳайвонларни анаплазмоз билан касалланиши қуйидаги каналар: Rh.bursa, Rh.turanicus, D.plumbeum, H.anatolicum, Haema-phhysalis sulcata, Dermacentor marginatus, Ornithodorus (Alveonasus) lahorensis ҳамда Ixodes persulcatus, Hyalomma asiaticum, D.pictus ва Haemophysalis otophila ва қон сўрувчи ҳашаротлар орқали содир бўлади. Бундан ташқари касалланган зарарсизлантирилмаган жарроҳлик асбоб-ускуналар орқали ҳам рўй бериши мумкин. Анаплазмаларни касал ҳайвонлардан ҳомилага ўтиш ҳоллари ҳам фанга маълум.

ПАТОГЕНЕЗИ. Ҳайвон организмига турли йўллар билан тушган анаплазмалар уларга мураккаб таъсир этади. Энг аввало улар қон ва қон ҳосил қилувчи органларни чуқур ўзгаришига сабаб бўлиб, қўзғатувчининг макроорганизмга патогенли таъсирида ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлган анемияни вужудга келтиради.

олиб уни 1-2 фоизли новокаин эритмасида 1:1 нисбатига эритилиб кунига 1 маратоаба 4-6 кун давоми мускул орасига юборилади.

Шунингдек, дибиомицин(ПЭГ-полиэтиленгликоль) дитетрациклин (ПГ-пропиленгликоль) ҳам анаплазмоз яхши самара беради. Бу дорилар ҳам буйин областини мускул орасига 50 минг ТБ/кг микдорида кунига 1 маротаба юборилади. Организмни анаплазмалардан тозалаш мақсадида ПЭГ дан 3 маротаба 8-10 кун оралатиб минг ТБ/кг миқдорида қўлланилади. ПГ ҳам худди сингари қулланилади, аммо бу препарат 3 маротаба кун оралатиб юборилади. Натрий сульфапиридазиндан мл/кг миқдорида мускул орасига ёки томир ичига фоизли эритма шаклида 3 кун давомида қўлланилганда самара беради.

Анаплазмоз пироплазмозлар ва эперитрозоонлар билан биргаликда кечган молларда эса азидиндан ҳайвоннинг бир кг тана оғирлиги ҳисобига 3,5 мг миқдорида олиниб уни дистилланган сувга 7 фоизли қилиб эритиб ва 1-2 марта мускул орасига ёки тери остига юборилади.

Шунингдек, патогенетик даволаш усулларидан фойдаланиш керак. Бунинг учун микроэлементлардан магний сульфат, мис сульфатидан 0,001-0,002 г/кг кобальтхлориддан 0,005-0,01 г/кг миқдорида олиб 1:500- 1:1000 нисбатида сувга эритиб 10-15 кун давомида ичирилиши керак. Бундан ташқари витамин дан 0,001-0,002 г/кг миқдорида 5-6 кун давомида инъекция қилишини керак. Ҳамда юрак фаолиятини нормаллаштирувчи дорилардан (кофеин,камфора бошқалар) фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

ПРОФИЛАКТИКАСИ. Қўй ва эчкиларни анаплазмози олдини олишда комплекс тадбирий чоралар каналарга қарши кураш, касаллик қўзғатувчи механик ташувчиларини йуқотиш, хўжаликка ҳайвонларни четдан олиб келишга йўл қўймаслик бошқалардан иборат бўлади. Бу тадбирий чоралар режали равишда олиб борилганда анаплазмоз касаллигини бўлиши ва тарқалиши тугатилади.

БАРРЕЛИОЗ (СПИРОХЕТОЗ)

Баррелиоз - ўткир ёки сурункали кечувчи касаллик бўлиб, тана ҳароратининг кўтарилиши, шиллиқ пардалар камқонлик, ич кетиш ҳамда оёқ ва қанотларнинг фалажланиши (парези) билан характерланади. Бу касаллик

айрим паррандалар турида характерли клиник белгилар ...
ўтиши ҳам кузатилган.

Баррелийлар синфий жадвалдан худди акалла...
лингари Protophyta типига, Spirochaetalis синфига
киради.

Бу касаллик билан товуқлар, гозлар, куркалар,
ўрдаклар ва бошка турдаги уй паррандалари касалланади.

ҚЎЗҒАТУВЧИСИ. Касаллик қўзғатувчиси - Borr...
anserinum (Spirochaeta gallinarum Swellengerb n, 1907
) ҳисобланиб,у спираль,ипсимон шаклардаги жонсоз
бўлиб, узунлиги 3-30 мкм, эни 0,2-0,4 мкм га тенг.

Даставвал касаллик қўзғатувчисини рус олими
М.Н.Сахаров 1891 йили гозларни қонидан ажратиб олиб
уни Trepanema anserinum деб атаган, кейинчалик купгина
муаллифлар парранда паразитлари бўлиш спирохеталарни
ҳар турли номлар билан эсно қолдиришган.
Спирохеталарни товуқлар еки каналар орқали пассаж
қилганида уларнинг патогенли хусусиятлари кучайиб
боради (М.Г.Тарковский), натижада спирохеталарнинг
товуқлар, ўрдак,гозларда учрайдиган штаммлари
орасидаги морфологик ва биологик хусусиятлари
чегаралаб текисланиб бориши аниқланган.

ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ. Баррелиоз (спирохетоз) ер
шарининг барча қитъаларида учрайди, чунки Argas
каналари касаллик қўзғатувчиларини механик
ташувчилари бўлиб хизмат қилади ва у ер юзасининг
барча жойларида кенг тарқалган, лекин иссиқ иқлимли
минтақаларда жуда ҳам кенг тарқалган (Эрон, Туркия,
Греция, Италия, Ҳиндустон, Осие мамлакатларида, Собиқ
иттифоқнинг жанубий районларида - жумладан 52 градус
жанубий кенглик атрофида). Касаллик қўзғатувчилари
ўзларининг патогенли, касаллик чақириш қобилиятини
аргас каналари организмида 8-10 йилгача сақлаб туради.
Касалликнинг кенг тарқалишига яна бир сабаб еввойи
қушлар ҳисобланади, улар истиқомат жойларда аргас
каналари жуда ҳам кўп учрайди.

Касаллик паррандачилик хужаликларида катта
иқтисодий зарар етказади. зарарланган товуқларнинг 30-
40 фоизи, гозларнинг 50-60 фоизи қирилиб кетади.

КАСАЛЛИК ҚЎЗҒАТУВЧИСИНИНГ БИОЛОГИЯСИ. Табиий
шароитларда баррелиоз билан касалланган
паррандалардан соғломларига Argas persicus,
Ornithodorus, Dermanyssus avium, Dermanyssus gallinae
каналари, ҳамда уй бургаси (Cimex lectularius-нинг
имаго фазасида) қон сўриш пайтида юқтиришади. Кўп

МУНДАРИЖА

Ветеринария протозоологияси.
Умумий булим 1
Ветеринария протозоологиясининг асосий
ривожланиш босқичлари.................................3
Протозоаларнинг морфологияси ва
биологияси..6
Протозоалар
систематикаси...12
Протозоалар
патогенези..13
Протозоалар
иммунитети..15
Протозоалар
диагностикаси...19
Хусусий протозоология.................................29
Хайвонлар
пироплазмозлари.......................................27
Чорва молларининг
бабезиидозлари..29
Қорамол
бабезиози...31
Қорамол
пироплазмози..41
Қорамол
франсаиеллёзи...51
Қўй ва эчки
бабезиидозлари..56
Қўй ва эчки
бабезиози...57
Қўй ва эчки
пироплазмози..64
От пироплазмози.......................................73
Чўчқа пироплазмози....................................76
Ит пироплазмози.......................................79
Чорва молларининг
тейлериидозлари.......................................81
Қорамол
тейлериози..84
Майда шохли ҳайвонлар
тейлериози..93
Майда шохли ҳайвонларнинг бабезиидозлари ва
тейлериозининг аралаш формасида даволаш ва
олдини олиш тадбирлари................................97

От нутталиози............................... 98
Уй ҳайвонлари ва паррандаларнинг
эймериози(кокцидиози)............................103
Йирик шохли molларнинг
эймериози(кокцидиози)............................1..
Қўй эймериози....................................112
Қуён эймериози...................................115
Товуқ эймериози..................................119
Кокцидиозлар билан кураш
чоралари...126
Криптоспоридиозларнинг
химиотерапияси...................................127
Ўрдак кокцидиозларнинг
химиотерапияси...................................127
Ғозлар кокцидиозларининг
химиотерапияси...................................129
Товуқ кокцидиозларининг химиотерапияси ва
химиопрофилактикаси..............................129
Цесаркалар кокцидиозини
химиотерапияси...................................135
Куркалар кокцидиозини
химиотерапияси...................................136
Қуёнлар кокцидиозининг
химиотерапияси...................................137
Кокцидияларга қарши қўлланиладиган
аралашмалар......................................138
Итлар кокцидиозининг
химиотерапияси...................................139
Мушуклар кокцидиозининг
химиотерапияси...................................139
Отлар кокцидиозининг
химиотерапияси...................................140
Чўчқалар кокцидиозининг
химиотерапияси...................................140
Шимол бу[illegible]ри кокцидиозининг
химиотерапияси...................................141
Қўй ва эчкилар кокцидиозининг
химиотерапияси...................................143
Туя кокцидиозининг
химиотерапияси...................................144
Гўштхўр ҳайвонлар
цистоизоспорози..................................145
Ҳайвоиларнинг
токсоплазмози....................................148

Ҳайвонлар
саркоцистози.................................155
Корамол
безноитиози..................................161
Хивчинлилар томонидан қўзғатиладиган
касалликлар..................................164
Трихомонозлар................................165
Корамолларнинг
трихомонози..................................166
Трипаносомозлар..............................174
Туя,от ва эшакларнинг су-ауру
касаллиги....................................177
Отларнинг қочирув
касаллиги....................................184
Лейшманиоз...................................291
Паррандалар
гистомонози..................................295
Чўчқа балантиози.............................200
Анаплазмозлар................................203
Қорамол
анаплазмози..................................205
Қуй анаплазмози..............................208
Боррелиоз....................................212
Мундарижа....................................216

23.03.98 да босишга рухсат этилди № 48 буюртма
13,8 босма табоқ ҳажми 60x84 1/16, 500 нусха

СамКХИ босмахонасида чоп этилди.
Самарқанд ш., М. Улуғбек, 77.